Opravář/opravářka pro pěstební a školkařskou techniku (kód: 41-101-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství	3
Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod 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 strojů a zařízení pro pěstování rostlin	3
Provádění údržbářských a opravárenských prací na motorové pile a křovinořezu	3
Odzkoušení funkčnosti opravené pěstební a školkařské techniky	3
Diagnostikování poruch strojů a zařízení	3
Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí pěstební a školkařské techniky	3
Posuzování vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a přijímání opatření k zabránění negativním následkům	3
Opravy a údržba pěstební a školkařské techniky	3
Opravy a údržba plnící a osévací linky	3
Vedení odborné komunikace s výrobcem a autorizovaným servisem lesnických strojů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést orientaci v normách a technických podkladech pro zhotovování strojních součástí	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhledat stanovené údaje z katalogů pěstebních a školkařských strojů, dílenských příruček, návodů k obsluze od výrobce stroje apod.	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Získat stanovené informace s využitím informačních a komunikačních technologií	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat způsob řešení zadaného úkolu na technickém výkresu nebo schematickém náčrtu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod v oblasti opravárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vypracovat technologický postup s jednotlivými kroky při opravě hydromechanického ovládání pěstebních nebo školkařských strojů univerzálního kolového traktoru jako nosiče těchto strojů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout ke zvolenému technologickému postupu potřebné pracovní prostředky včetně speciálních přípravků pro demontáž a montáž hydraulických, mechanických, pneumatických, popř. dalších mechanismů bez poškození	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést stanovené operace ručního obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů na konkrétní součásti nejméně 3 určených pěstebních nebo školkařských strojů s využitím výrobní dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést kontrolu dodržení stanovených parametrů opravené součásti pěstebního nebo školkařského stroje s použitím vhodných měřidel	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržet zásady BOZP pro ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna 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 na konkrétní součásti určeného pěstebního nebo školkařského stroje s využitím výrobní dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést kontrolu dodržení stanovených parametrů dokončené práce s použitím vhodných měřidel	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržet zásady BOZP pro strojní obrábění technických materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Používání základních renovačních metod při obnově součástí strojů a zařízení pro pěstování rostlin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit vhodnou renovační metodu pro obnovu orebního ústrojí určeného pluhu nebo jiné určené součásti	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést určenou renovační metodu pro obnovu orebního ústrojí nebo jiné určené součásti (broušení, navařování)	Praktické předvedení
c) Posoudit technickou účelnost a ekonomickou efektivitu provedené renovace	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržet zásady BOZP pro provádění renovačních metod	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění údržbářských a opravárenských prací na motorové pile a křovinořezu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit systém údržby motorové pily a křovinořezu	Ústní ověření
b) Posoudit stav bezpečnostních prvků motorové pily a křovinořezu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a dodržovat zásady BOZP pro provádění oprav a údržby motorové pily a křovinořezu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit nejčastější poruchy motorové pily a křovinořezu, rozeznat jednotlivé druhy opotřebení	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést kompletní údržbu motorové pily a křovinořezu, včetně naostření určeného řetězu a pilového kotouče	Praktické předvedení
f) Určit příčinu nenastartování motorové pily a křovinořezu, navrhnout opatření k odstranění	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Provést demontáž a montáž vybraných částí motorové pily a křovinořezu	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Provést opravu vybrané části motorové pily a křovinořezu, seřízení karburátoru	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odzkoušení funkčnosti opravené pěstební a školkařské techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést závěrečnou kontrolu provedené opravy vybrané pěstební a školkařské techniky	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Odzkoušet funkčnost opravené pěstební a školkařské techniky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržet zásady BOZP	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostikování poruch strojů a zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit technický stav univerzálního kolového traktoru jako nosiče pěstebních a školkařských strojů pomocí měřidel, popř. u strojů řízených elektronikou pomocí 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 traktoru a posoudit předpokládanou životnost	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržet zásady BOZP	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí pěstební a školkařské techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit stupeň opotřebení a funkční způsobilost vybraných součástí pěstební a školkařské techniky s ohledem na optimální provoz a možnost zatížení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Doporučit konkrétní opatření pro další provoz jednotlivých vybraných součástí pěstební a školařské techniky a dobu nezbytnou k preventivní opravě	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Posuzování vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a přijímání opatření k zabránění negativním následkům

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhodnotit určené opravárenské pracoviště nebo provoz z hlediska jeho vlivu na životní prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout opatření k odstranění zjištěných nedostatků a zabránění negativním následkům opravárenské činnosti na životní prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést postup při zdolávání uniklých závadných látek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Roztřídit a uložit odpad podle platné legislativy	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Opravy a údržba pěstební a školkařské techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést demontáž, údržbu, seřízení a montáž určeného pěstebního nebo školkařského stroje včetně příslušenství na tříbodový závěs traktoru jako nosiče těchto strojů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat nebo vyměnit provozní náplně traktoru jako nosiče uvedených strojů	Praktické předvedení
c) Opravit určené jednoduché závady konkrétního pěstebního nebo školkařského stroje	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zkontrolovat akumulátor traktoru, případně ho dobít	Praktické předvedení
e) Provést údržbu a seřízení spojky a převodového ústrojí traktoru	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Provést údržbu, opravu a seřízení podvozkových částí traktoru včetně řízení a brzd	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Provést výměnu kola a opravu pneumatiky traktoru včetně kontroly	Praktické předvedení
h) Dodržet zásady BOZP pro údržbu a opravy motorových vozidel	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Opravy a údržba plnící a osévací linky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést orientační kontrolu technického stavu určené plnicí a osévací linky z hlediska jeho způsobilosti pro splnění zadaného úkolu, případně odstranit zjištěné závady	Praktické předvedení
b) Provést přípravu jednotlivých částí osévací a plnicí linky k provozu	Praktické předvedení
c) Seřídit osévací zařízení do optimálního výsevového režimu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést přezkoušení funkčnosti kompletní linky včetně kontinuálního přísunu substrátu pomocí dopravníku	Praktické předvedení
e) Dodržet zásady BOZP při opravě a údržbě linky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení odborné komunikace s výrobcem a autorizovaným servisem lesnických strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhledat informace o výrobcích a autorizovaných servisech pěstebních a školkařských strojů dostupnými komunikačními prostředky	Praktické předvedení
b) Předvést praktickou profesní komunikaci s výrobcem a autorizovaným servisem traktorů a pěstebních a školkařských strojů	Praktické předvedení
c) Zajistit záruční a pozáruční servis na určený pěstební nebo školkařský stroj u autorizovaného servisu	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), 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.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Uchazeč před zahájením zkoušky předloží autorizované osobě následující certifikáty:
Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 07 05
Řízení traktorů - řidičský průkaz sk. T

Uchazeč je povinen být vybaven předepsanými osobními ochrannými pracovními pomůckami (OOPP) podle Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

U kompetence "Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství“ v kritériu c) se informačními a komunikačními technologie rozumí zejména využití internetu, případně telefonu.

U kompetence "Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů“ v kritériu a) se ručním obráběním a zpracováním rozumí sváření, vrtání, řezání, pilování, stříhání, broušení, frézování a soustružení.

U kompetence "Jednoduché technologické úkony při strojním obrábění technických materiálů a renovaci součástí“ v kritériu a) se strojním obráběním rozumí broušení, obrážení, frézování a soustružení.

U kompetence "Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí pěstební a školkařské techniky“ v kritériu a) se funkční nezpůsobilostí rozumí takový stupeň opotřebení stroje nebo jeho součásti, že stroj už neplní svoji funkci.

U kompetence "Posuzování vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a přijímání opatření k zabránění negativním následkům“ v kritériu d) se jedná o prokázání správného roztřídění odpadu, zejména separace nebezpečného odpadu (použité oleje, baterie, zářivky, chemický odpad, postřiky, obaly od barev), kovů, plastů a papíru.

U kompetence "Opravy a údržba pěstební a školkařské techniky“ v kritériích a) a c) se rozumí pěstebním a školkařským strojem školkovací stroj, podřezávač, stroj pro sklizeň sazenic nebo sázecí stroj.

Zkouška proběhne v dílnách nebo na venkovním prostranství autorizované osoby. Je třeba, aby ověřování probíhalo jako na sebe navazující činnosti s uceleným opravárenským úkonem.
Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je nutno přihlížet k bezpečnému a kvalitnímu provádění všech úkolů a operací.

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 a maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na lesnictví nebo opravárenství a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských službách pro lesnictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na lesnictví nebo opravárenství.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti lesnictví nebo opravárenství a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských službách pro lesnictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na lesnictví nebo opravárenství.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na lesnictví nebo opravárenství a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských službách pro lesnictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na lesnictví nebo opravárenství.

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 internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- pracoviště a nástroje pro ruční a strojní obrábění kovů: vrtačka, pila, pilník, nůžky, bruska, fréza a soustruh.
- pracoviště vybavené svařovací technikou, včetně OOPP
- pracoviště na údržbu, diagnostiku, seřizování a opravy pěstební a školkařské techniky, traktorů a jiných motorových vozidel
- traktor a základní mechanizační prostředky pro pěstování lesa a školkařskou výrobu (diskové brány, podřezávač sazenic, školkovací stroj, sázecí stroj, stroj pro sklizeň sazenic)
- motorová pila a křovinořez
- dílenské příručky a technická dokumentace mechanizačních prostředků
- měřidla
- traktorová pneumatika na výměnu
- PC s připojením na internet

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 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 přípravu a přestávky) je 8 až 12 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 lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Lesy České republiky, s. p.
Ing. Tomáš Dohnanský, OSVČ, akreditovaný poradce MZe
SOŠ Nové Město na Moravě
Triumfa Energo, s. r. o.
Česká asociace podnikatelů v lesním hospodářství
Hanušovická lesní, a. s.
Lesní společnost Broumov Holding, a. s.
Vojenské lesy a statky ČR, s. p.