

## Opravář lesnické těžební techniky (kód: 41-104-H)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství	3
Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod v oblasti opravárenství	3
Základní diagnostika poruch těžební techniky	3
Diagnostika poruch těžební techniky s využitím počítačové diagnostiky a stanovení způsobu opravy	3
Demontáž a montáž včetně seřizování těžební techniky	3
Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí s ohledem na optimální provoz	3
Provádění údržbářských a opravárenských prací na těžební technice	3
Provádění základních renovačních metod při obnově součástí těžební techniky	3
Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů	3
Kontrola funkčnosti, údržba a oprava elektrických, hydraulických nebo pneumatických součástí těžební techniky	3
Odzkoušení a předvedení funkčnosti opraveného těžebního stroje a těžební techniky	3
Vedení odborné komunikace s výrobcem a autorizovaným servisem lesnických strojů	3
Posuzování vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a přijímání opatření k zabránění negativním následkům	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 26.07.2016 do: 15.03.2021

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v normách a technických podkladech pro zhotovování strojních součástí	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhledat stanovené údaje z katalogů, dílenských příruček, strojírenských tabulek apod.	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Získat potřebné technické informace s využitím informačních a komunikačních technologií	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Předvést zadaný úkol na technické dokumentaci	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 k zadanému úkolu technologický postup	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout ke zvolenému postupu potřebné prostředky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Základní diagnostika poruch těžební techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit technický stav určené těžební techniky	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Identifikovat závady určené těžební techniky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Navrhnout postupy oprav	Praktické předvedení
d) Dodržet zásady BOZP	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Diagnostika poruch těžební techniky s využitím počítačové diagnostiky a stanovení způsobu opravy

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit technický stav určené těžební techniky pomocí měřidel a diagnostických prostředků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Identifikovat závady, zkontrolovat a nastavit předepsané parametry	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zaznamenat a vyhodnotit výsledky diagnostických měření	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržet zásady BOZP	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Demontáž a montáž včetně seřizování těžební techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže částí těžební techniky	Ústní ověření
b) Provést určené běžné demontážní a montážní práce při opravách těžební techniky	Praktické předvedení
c) Dodržet zásady BOZP pro provádění demontážních a montážních prací	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí s ohledem na optimální provoz

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit opotřebení a funkční způsobilost určené součásti motorové pily	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Doporučit konkrétní opatření pro další provoz součásti a nezbytnou dobu k preventivní opravě	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Provádění údržbářských a opravárenských prací na těžební technice

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit systém údržby a oprav motorové pily a UKT, SLKT (speciálních lesních kolových traktorů), lesní lanovky - údržbu denní, týdenní, čtvrtletní	Ústní ověření
b) Provést údržbu uvedené těžební techniky nebo její části (motorové pily, UKT, SLKT, lesní lanovky)	Praktické předvedení
c) Určit příčinu konkrétní poruchy a navrhnout opatření k jejímu odstranění	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržet zásady BOZP pro údržbu a opravárenské práce těžební techniky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Provádění základních renovačních metod při obnově součástí těžební techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit vhodnou renovační metodu pro obnovu zadané součástí (opotřebovaného lana lesní lanovky nebo poškozeného táhla závěsných vozíků nebo kleštin pro uchycení kmenu nebo kladky)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést zvolenou renovační metodu pro obnovu zadané součásti (navarování, tváření apod.)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržet zásady BOZP pro provádění renovačních metod	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést stanovené operace (řezání, vrtání, ohýbání, soustružení, frézování, broušení)	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 obrábění a zpracování kovových technických materiálů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola funkčnosti, údržba a oprava elektrických, hydraulických nebo pneumatických součástí těžební techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit systém údržby elektrických, hydraulických nebo pneumatických součástí těžební techniky a údržbu provést	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Určit příčinu konkrétní poruchy	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Navrhnout postup odstranění konkrétní poruchy	Praktické předvedení
d) Dodržet zásady BOZP při údržbě a opravě elektrických, hydraulických nebo pneumatických součástí těžební techniky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Odzkoušení a předvedení funkčnosti opraveného těžebního stroje a těžební techniky

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

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Vedení odborné komunikace s výrobcem a autorizovaným servisem lesnických strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést profesionální komunikaci s výrobcem nebo autorizovaným servisem	Praktické předvedení
b) Použít odbornou terminologii	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 vlivům	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě 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.

Uchazeč před zahájením zkoušky předloží autorizované osobě certifikáty stanovené v kartě typové pozice v Národní soustavě povolání jako nutné, tj.:

Svařování kovů (svářečský průkaz) – základní zkouška – odborná způsobilost podle ČSN 05 07 05

Řízení traktorů – řidičský průkaz sk. T

Průkaz k obsluze motorové pily a křovinořezu

Jeřábnický průkaz skupiny F

Bez předložení výše uvedených platných certifikátů není uchazeč ke zkoušce připuštěn.

U kompetence **"Základní diagnostika poruch těžební techniky"** v kritériích a) až d) bude autorizovaná osoba vybírat z následujících druhů techniky: motorová pila, UKT (univerzální kolový traktor), SLKT (speciální lesní kolový traktor), lesní lanovka.

Ověřování by mělo být pokud možno spojeno do navazujících činností, které povedou k ucelenému opravárenskému úkonu. Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zvládaných operací. Je nutné posuzovat dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle podmínek pracoviště.

### 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 lesnickou nebo zemědělskou techniku a střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na lesnickou nebo zemědělskou techniku a 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích nebo řídicích činnostech v oblasti opravárenských služeb, 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 lesnickou nebo zemědělskou techniku a 5 let praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku ve střední škole s oborem vzdělávání zaměřeným na lesnickou nebo zemědělskou techniku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oboru zaměřeném na lesnickou nebo zemědělskou techniku nebo vysokoškolské bakalářské vzdělání v oboru zaměřeném na lesnickou nebo zemědělskou techniku a 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích nebo řídicích činnostech v oblasti opravárenských služeb, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- d) Vysokoškolské vzdělání v oboru zaměřeném na lesnickou nebo zemědělskou techniku a 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích nebo řídicích činnostech v oblasti opravárenských služeb, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- e) Vysokoškolské vzdělání v oboru zaměřeném na lesnickou nebo zemědělskou techniku a 5 let praxe ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oborech zaměřených na lesnickou nebo zemědělskou techniku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí mít u všech výše uvedených variant také svářečský průkaz (základní zkouška – odborná způsobilost podle ČSN 05 07 05), řidičský průkaz sk. T, průkaz k obsluze motorové pily a křovinořezu a jeřábnický průkaz skupiny F.

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 zemědělství, [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz).

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Pro zajištění zkoušky je třeba mít k dispozici minimálně následující materiálně-technické zázemí včetně příslušného vybavení:

- pracoviště na údržbu, diagnostiku, seřizování a opravy lesnické mechanizace, traktorů a motorových vozidel
- lesnickou mechanizaci – vyvážecí soupravy, některý z typů harvesterů, vyvážecích traktorů, lanových dopravních zařízení
- křovinořez, motorovou pilu
- katalogy, dílenské příručky, technickou dokumentaci lesnických mechanizačních prostředků
- PC s připojením na internet

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 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 15 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 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 lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Triumfa Energo, s. r. o.

Lesy České republiky, s. p.

SOS Nové Město na Moravě