

Lesní technik lesník / technička lesnice pro těžební činnost (kód: 41-054-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
Týká se povolání: Lesní technik lesník pro těžební činnost
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| Organizace a řízení těžební činnosti v lese | 4 |
| Navrhování technologie těžebních prací | 4 |
| Výběr a značení stromů k těžbě | 4 |
| Přejímka vytěženého dřeva | 4 |
| Vedení evidence v oblasti těžby dříví | 4 |
| Kontrola dodržování BOZP, PO a pracovních postupů v těžební činnosti | 4 |
| Vyhotovování výkazů o práci v lese | 4 |

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Organizace a řízení těžební činnosti v lese

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Charakterizovat motorové pily z pohledu jejich konstrukce, výkonu, hmotnosti a použití, popsat části motorové pily, údržbu, základní opravy a seřizování | Písemné ověření |
| b) Charakterizovat těžební a odvětvovací stroje používané v lesním hospodářství, zejména pak jejich účel a možnosti použití, konstrukci | Písemné ověření |
| c) Charakterizovat mechanizační prostředky k úvazkovému i bezúvazkovému soustředování dříví – lesní traktory, vyvážecí stroje, lanovky | Ústní ověření |
| d) Charakterizovat motorová vozidla v modifikacích určených pro lesní hospodářství, přípojná vozidla, vybavení vozidel a nakládací zařízení | Ústní ověření |
| e) Popsat rozdělení a význam skladů dříví, stroje pro vnitroskladovou dopravu, zkracovací a manipulační linky, charakterizovat mechanizační prostředky používané na skladech dříví | Písemné ověření |
| f) Stanovit na základě lesního hospodářského plánu časový plán těžební činnosti na stanoveném úseku | Praktické předvedení a ústní ověření |
| g) Rozvrhnout na stanoveném úseku nasazení těžebních a přibližovacích prostředků dle technologických možností, ekonomických kalkulací a možností dopravy dříví, při dodržení zásad BOZP | Praktické předvedení a ústní ověření |
| h) Řešit náhlé situace ovlivňující těžební činnost | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Navrhování technologie těžebních prací

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Vysvětlit používání a význam jednotek prostorového rozdělení lesa, prakticky se orientovat v lesnických mapách | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Navrhnout na konkrétním pracovišti technologii těžby a přibližování dříví dle přírodních podmínek, technologických možností a ekonomických kalkulací, při dodržení zásad ochrany lesa a BOZP, klasifikovat terénní poměry a lesní dopravní síť | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Na základě výkonových norem stanovit časový harmonogram prací a provést kalkulaci nákladů na těžbu a přibližování dříví | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Popsat použití dříví s ohledem na jeho fyzikální a mechanické vlastnosti, popsat zásady ochrany vyráběného dříví proti znehodnocení | Ústní ověření |
| e) Rozpoznat vady dříví, zhodnotit a změřit jejich rozsah a jejich vliv na upotřebitelnost dřeva | Praktické předvedení a ústní ověření |
| f) Správně vyduhovat strom na jednotlivé sortimenty s ohledem na co nejvyšší zpeněžení | Praktické předvedení a ústní ověření |
| g) Popsat využití dendromasy jako možného obnovitelného zdroje energie | Ústní ověření |
| h) Převzít a předat pracoviště před zahájením a po ukončení těžebních prací | Praktické předvedení a ústní ověření |
| i) Zadat pracovní činnosti podřízeným pracovníkům (technologie těžby a přibližování, sortimentace, ochrana lesa, BOZP) | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výběr a značení stromů k těžbě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Definovat pojmy obnova, obmýtí, obnovní doba, východisko obnovy, podrobně charakterizovat základní hospodářské způsoby, vysvětlit význam zakmenění a zastoupení, stanovit jejich hodnoty pro všechna vývojová stadia porostů, objasnit modely lesa holosečného, podrostního a výběrného | Písemné ověření |
| b) Poznat lesnický důležité dřeviny podle habitu, letorostů a asimilačních orgánů, uvést jejich ekologické nároky | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Popsat a poznat dřevo hlavních dřevin podle makroskopických znaků, pracovat s určovacími klíči | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vysvětlit principy prořezávek a probírek | Ústní ověření |
| e) Vybrat a označit stromy k těžbě v porostech různých dřevin a věkových kategorií | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Přejímka vytěženého dřeva

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Popsat zákonné měrné jednotky používané v lesnictví a dendrometrickou symboliku, zásady měření v lesnické praxi a způsoby měření | Písemné ověření |
| b) Charakterizovat dendrometrické pomůcky pro měření délek, tloušťek kulatiny, průměrů a výšek stojících stromů a popsat jejich využití | Ústní ověření |
| c) Vypočítat objem kulatiny pomocí vzorců, ovládat práci s objemovými tabulkami používanými v lesnické praxi, znát postup zjišťování objemu stojícího stromu | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vypočítat objem ostatních sortimentů, popsat označování sortimentů | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Provést kontrolu a převzít pracoviště od podřízených pracovníků (dodržení technologie těžby a přibližování, sortimentace, ochrana lesa, BOZP) | Praktické předvedení a ústní ověření |
| f) Provést příjem dříví včetně kontroly měření, třídění a označování dříví | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení evidence v oblasti těžby dříví

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Vytvořit a zpracovat číselníky dříví | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Sumarizovat číselníky, předvést evidenci pohybu dříví | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Zpracovat časově (měsíční) pohyb dříví, zásoby dříví dle jednotlivých lokalit | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Vyplnit dodací list | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola dodržování BOZP, PO a pracovních postupů v těžební činnosti

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| a) Uvést základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence v lesním hospodářství | Písemné ověření |
| b) Vysvětlit důležitost dodržení pracovních a technologických postupů pro správný a bezpečný průběh těžební činnosti, uvést zákonem zakázané činnosti v lese | Ústní ověření |
| c) Popsat problematiku provozu strojů, vlastnosti a použití běžných provozních materiálů jako jsou paliva, maziva a ostatní provozní materiály s ohledem na zásady hygieny, bezpečnost práce a ochranu životního prostředí při jejich používání, uvést příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci | Ústní ověření |
| d) Identifikovat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a navrhnout způsob odstranění závad a možných rizik, uvést povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu | Ústní ověření |
| e) Popsat první pomoc při náhlém onemocnění nebo úrazu | Ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vyhotovování výkazů o práci v lese

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Vyplnit běžné pracovní záznamy vedené pro činnosti související s těžební činností z oblasti BOZP a PO, docházku pracovníků, čerpání pracovních prostředků a pohonných hmot, evidenci chemických prostředků | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit toto kritérium.

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.

Pro kritéria se způsobem ověření "Písemné ověření" může autorizovaná osoba použít ověřování formou testu za dodržení níže uvedených pravidel.

Pravidla pro aplikaci testů jako způsobu ověřování profesních kvalifikací

Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:

A. Testy pro jednotlivé uchazeče musí být generovány z dostatečně velkého souboru otázek, aby bylo možné vytvářet dostatečné počty různě sestavených testů.

B. Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny kompetence kvalifikačního standardu. To znamená, že v případě, kdy se některé kompetence nebo kritéria ověřují pomocí testů, musí být splněny následující podmínky:

B1. Pro celkový soubor otázek, z něhož se generují jednotlivé testy:

Pro každé kritérium existuje několik otázek.

B2. Pro jednotlivé vygenerované testy:

Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium (u něhož je test způsobem ověření a v návaznosti na pokyn o tom, která kritéria je třeba u zkoušky splnit) alespoň jednu otázku.

B3. Pro úspěšné splnění požadavků testu:

Za úspěšné splnění testu se považuje 70 % správně zodpovězených otázek s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

Další metodické pokyny ke zkoušce:

V ČR rostoucí dřeviny, které mohou být předmětem zkoušky – poznávání:

Jehličnaté: smrk, jedle douglaska, borovice, vejmutovka, modřín

Listnaté tvrdé: dub, buk, habr, javor, jasan, jilm, akát, bříza, jeřáb, ořešák, třešeň, jabloň, hrušeň

Listnaté měkké: lípa, olše, topol, vrba, jírovec

Osobní ochranné pracovní prostředky si zajistí každý uchazeč sám.

Kompetence Organizace a řízení těžební činnosti v lese, kritérium d)

přípojnými vozidly se rozumí přívěsy, polopřívěsy a návěsy

vybavením vozidel se rozumí opleny, klanice, poutací zařízení a pomůcky

nakládacím zařízení se rozumí lesní jeřáby – hydraulické ruky

Kompetence Organizace a řízení těžební činnosti v lese, kritéria f, g, h)

stanoveným úsekem se rozumí lesnický úsek o rozloze 300 až 700 ha

Kompetence Organizace a řízení těžební činnosti v lese, kritérium h)

náhlou situací ovlivňující těžební činnost se rozumí změna sortimentace, změna těžebních plánů, kalamita nebo výpadky prostředků a pracovníků

Kompetence Navrhování technologie těžebních prací, kritérium i)

úkoly v těžební činnosti se rozumí technologie těžby a přibližování dříví, sortimentace, ochrana lesa a BOZP

Kompetence Výběr a značení stromů k těžbě, kritérium c)

výběrem stromů k těžbě různých věkových kategorií se rozumí negativní i pozitivní výběr v prořezávce, probírce do 40 let, probírce nad 40 let a mýtním porostu

Kompetence Přejímka vytěženého dřeva, kritérium d)

výpočet objemů ostatních sortimentů probíhá na základě prostorového měření

Kompetence Přejímka vytěženého dřeva, kritérium e)
kontrolou a převzetím pracoviště od podřízených pracovníků se rozumí dodržení technologie těžby a přibližování dříví, sortimentace, ochrana lesy a dodržování BOZP

Pro ověření kompetence Vedení evidence v oblasti těžby dříví je dán minimální rozsah:

vypracování minimálně jednoho číselníku na dlouhé dříví – surové kmeny

vypracování minimálně jednoho číselníku na výřezy

vypracování minimálně jednoho číselníku na rované dříví

Pro účely posouzení vad dříví při sortimentaci se použijí Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR v aktuálním znění.

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

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.
- 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 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

- zkušební místnost
- lesnická mapa a hospodářská kniha
- formuláře používané v lesním hospodářství (číselníky, technologické karty, úkolové lístky, pracovní deníky, evidenční listy)
- vhodné lesní porosty určené k vyznačování a těžbě dříví
- skládky dřeva s uskladněnými různými sortimenty
- vyznačovací barvy, lesnické křídly
- lesnická měřidla (pásma, průměrka), lesnická křída, lesnické barvy
- kubírovací tabulky objemu dříví
- výkonové normy v lesnictví – pro těžební činnost
- Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR, v aktuálním znění
- záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů

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 přestávky a na přípravu) je 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 120 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 (AK ČR).

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Hanušovická lesní, a. s.

Hradecká lesní a dřevařská společnost, a. s.