Technik štěpkovacích strojů (kód: 41-107-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
Týká se povolání: Lesní technik těžebně-dopravních a štěpkovacích strojů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Komplexní zpracování těžebních zbytků	4
Materiálně technické zabezpečení provozu strojů využívaných při výrobě lesní štěpky	4
Stanovení výrobních postupů výroby lesní štěpky	4
Stanovení plánu výroby a odbytu štěpky s ohledem na zajištění efektivity výroby	4
Zajišťování skladování vyrobené lesní štěpky a dodávky lesní štěpky k odběrateli	4
Dodržování zásad BOZP při provozu štěpkovacích strojů	4
Vedení evidence související s výrobou a distribucí lesní štěpky	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 19.06.2020 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Komplexní zpracování těžebních zbytků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit lesnicky důležité dřeviny podle habitu, letorostů a asimilačních orgánů, popsat a rozlišit dřevo hlavních dřevin podle makroskopických znaků, pracovat s určovacími klíči	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat způsoby a technologie zpracování těžebních zbytků	Ústní ověření
c) Charakterizovat stroje používané na výrobu štěpky z pohledu jejich konstrukce, výkonu, hmotnosti a použití, popsat jejich části	Ústní ověření
d) Popsat jednotlivé sortimenty lesní štěpky, jejich kvalitativní parametry a možnosti využití, určit vzorek štěpky	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat výrobní postupy při výrobě lesní štěpky	Ústní ověření
f) Popsat způsoby vyvážení těžebních zbytků z lesního porostu na místo štěpkování	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Materiálně technické zabezpečení provozu strojů využívaných při výrobě lesní štěpky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat nejčastější poruchy štěpkovacích strojů při jejich provozu, vyjmenovat běžně používané náhradní díly a popsat způsoby jejich zajištění	Ústní ověření
b) Popsat způsoby skladování spotřebního materiálu využívaného při provozu štěpkovacích strojů	Ústní ověření
c) Navrhnout optimální postup v distribuci pohonných hmot	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Stanovení výrobních postupů výroby lesní štěpky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit používání jednotek prostorového rozdělení lesa, prakticky se orientovat v lesnických mapách	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat parametry pracovišť pro nasazení štěpkovacích strojů diferencovaně podle výkonů strojů, jejich dostupnosti a terénních podmínek	Ústní ověření
c) Navrhnout na konkrétním pracovišti technologický postup výroby lesní štěpky podle přírodních podmínek, při dodržení zásad ochrany lesa a BOZP, klasifikovat terénní poměry a lesní dopravní síť	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zadat pracovní činnosti obsluze štěpkovacího stroje	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Předvést detekci kvalitativních parametrů vyrobené lesní štěpky na konkrétním pracovišti	Praktické předvedení
f) Předvést kontrolu dodržování kvality práce a parametrů vyráběných sortimentů štěpky a měření objemu vyrobené štěpky	Praktické předvedení
g) Předat a převzít pracoviště před zahájením a po ukončení štěpkování a odvozu štěpky a popsat preventivní činnost proti poškození lesních porostů a lesní dopravní sítě	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Stanovení plánu výroby a odbytu štěpky s ohledem na zajištění efektivity výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zdroje a způsob získávání těžebních zbytků	Ústní ověření
b) Předvést komplexní kalkulaci cenové nabídky na těžební zbytky	Praktické předvedení
c) Vytvořit na základě kalkulace návrh smlouvy na nákup těžebních zbytků	Praktické předvedení
d) Popsat náležitosti plánu výroby lesní štěpky s ohledem na terénní dostupnost místa štěpkování a odvozu lesní štěpky, na ohrožení těžebních zbytků hmyzími škůdci a omezeními vyplývajícími z důvodů ochrany životního prostředí	Ústní ověření
e) Vypracovat plán na zpracování těžebních zbytků a výroby štěpky s ohledem na efektivitu přesunů a výroby na zadaném lesnickém úseku	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zajišťování skladování vyrobené lesní štěpky a dodávky lesní štěpky k odběrateli

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat technologie nakládky a odvozu vyrobené lesní štěpky	Ústní ověření
b) Popsat způsob krátkodobého a dlouhodobého skladování vyrobené lesní štěpky	Ústní ověření
c) Popsat způsob zjišťování množství a výhřevnosti lesní štěpky	Ústní ověření
d) Navrhnout optimální způsob zajištění efektivních dodávek lesní štěpky k odběrateli	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat způsob zajištění protipožární ochrany skladovacích prostor lesní štěpky	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování zásad BOZP při provozu štěpkovacích strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence v lesním hospodářství, vysvětlit důležitost dodržení pracovních a technologických postupů pro správný a bezpečný průběh činností štěpkovacích strojů, uvést zákonem zakázané činnosti v lese	Ústní ověření
b) 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, a nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Ústní ověření
c) Identifikovat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a navrhnout způsob odstranění závad a možných rizik, uvést povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit postup při zajištění základních životních funkcí při náhlém onemocnění nebo úrazu a popsat první pomoc	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení evidence související s výrobou a distribucí lesní štěpky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat evidenci vedenou při provozu štěpkovacích strojů	Ústní ověření
b) Vypracovat podklad pro fakturaci za provedené štěpkování	Praktické předvedení
c) Vypracovat mzdový podklad pro pracovníky za provedenou činnost	Praktické předvedení
d) Zpracovat evidenci výroby, dopravy, skladových zásob a prodeje vyrobené lesní štěpky	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vyplnit dodací list	Praktické předvedení
f) Vyplnit běžné pracovní záznamy vedené pro činnosti související s provozem štěpkovacích strojů z oblasti BOZP a PO, docházku pracovníků, čerpání pracovních prostředků a pohonných hmot	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 je povinen být vybaven předepsanými osobními ochrannými pracovními pomůckami (OOPP) podle nařízení vlády č. 495/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen se strojním vybavením, jehož prostřednictvím bude zkoušku vykonávat.
Zkouška je zaměřena na ověření řídicích a organizačních schopností nezbytných pro zajišťování provozu štěpkovacích strojů.
Pro účely měření, posouzení skupiny a kvality štěpky se použijí "Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR" v aktuálním znění.

Lesnickým úsekem pro účely zkoušky se rozumí soubor lesních porostů o rozloze do 500 ha.

U kompetence „Komplexní zpracování těžebních zbytků (c14.A.6033)" v kritériu a) uchazeč určí lesnicky důležité dřeviny. Jedná se o následující:
Jehličnaté: smrk, jedle douglaska, borovice, vejmutovka, modřín.
Listnaté: dub, buk, habr, javor, jasan, jilm, akát, bříza, jeřáb, ořešák, třešeň, jabloň, hrušeň, lípa, olše, topol, vrba, jírovec.

U kompetence „Stanovení výrobních postupů výroby lesní štěpky (c14.D.1009)" v kritériu d) uchazeč zadá pracovní činnosti obsluze štěpkovacího stroje stanovením kvalitativních parametrů štěpky a její ukládání s důrazem na ochranu lesa a BOZP.

U kompetence „Stanovení plánu výroby a odbytu štěpky s ohledem na zajištění efektivity výroby (c14.D.1013)" v kritériu b) uchazeč předvede kalkulaci cenové nabídky s ohledem na náklady na vyklizení porostů, štěpkování, skladování těžebních zbytků i štěpky, expedici a dopravu štěpky v návaznosti na cenu štěpky u odběratele.

U kompetence „ Zajišťování skladování vyrobené lesní štěpky a dodávky lesní štěpky k odběrateli (c14.D.1014)" v kritériu d) uchazeč navrhne zajištění dodávek od nakládky přes expedici a odvoz až po skladování štěpky.

Zkouška je tvořena ze dvou hlavních částí. Praktická část se uskuteční na pracovišti, kde probíhá štěpkování. Teoretická část proběhne ve zkušební místnosti.
Modelový výpočet efektivity dodávek lesní štěpky k odběrateli proběhne za využití těžebního plánu konkrétní oblasti s uvedením místa vzdálenosti odběratele od místa těžby. Těžební plán je stanoven na 5 tis m^3 těžeb dříví za rok.

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 maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na lesnictví nebo mechanizaci a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti lesnictví nebo mechanizace.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti lesnictví nebo mechanizace a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti lesnictví nebo mechanizace.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na lesnictví nebo mechanizaci a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů, praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti lesnictví nebo 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 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 internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- těžební plán lesnického úseku
- lesní porost vhodný pro štěpkování těžebních zbytků umožňující rozsahem a strukturou provedení zkoušky při splnění bezpečnostních a hygienických předpisů pro danou činnost
- lesnicky významné dřeviny
- určovací klíče
- těžební zbytky ke štěpkování, sortimenty lesní štěpky
- lesnické mapy
- skládka vyrobené štěpky
- měřidla pro stanovení množství klestu a vyrobeného množství štěpky, měřidla pro detekci kvality parametrů štěpky
- nakládací prostředek štěpky
- mobilní štěpkovací stroj
- dopravní prostředek na odvoz lesní štěpky
- formuláře pro podklad k fakturaci a výpočtu mzdy
- formuláře pro vedení evidence pohonných hmot, výroby, dopravy, skladových zásob a expedice
- dodací list
- vzorky štěpky
- zkušební místnost

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 45 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 3 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

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:
Triumfa Energo, s. r. o.
Lesy České republiky, s. p.
Střední odborná škola Nové Město na Moravě
Česká asociace podnikatelů v lesním hospodářství
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem