

## Technik těžebně-dopravních strojů (kód: 41-108-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
Stanovení technologického postupu nasazení těžebně - dopravních strojů v lesních porostech při těžbě a dopravě dříví	4
Materiálně technické zabezpečení provozu těžebně - dopravních strojů	4
Kontrola dodržování kvality práce a parametrů vyráběných sortimentů dříví	4
Dodržování a uplatňování zásad BOZP při provozu těžebně-dopravních strojů	4
Vedení evidence související s provozem těžebně dopravních strojů	4
Kalkulace cenových nabídek za činnosti při těžbě a dopravě dříví	4
Plánování výroby sortimentace dříví	4
Sledování provozu těžebně-dopravních strojů pomocí telematického systému	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 19.08.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Stanovení technologického postupu nasazení těžebně - dopravních strojů v lesních porostech při těžbě a dopravě dříví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat parametry pracoviště pro nasazení těžebně-dopravních strojů (středně velkého harvestoru) diferencovaně podle výkonů stroje a jeho svahové dostupnosti	Ústní ověření
b) Vypracovat technologický návrh těžby dříví obsahující směr postupu kácení, využití přibližovacích linek v lesních porostech a výroby sortimentů dříví	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Načíst mapové podklady porostních map do počítače těžebně-dopravního stroje podle jednotlivých standardizovaných formátů	Praktické předvedení
d) Seznámit obsluhu těžebně-dopravního stroje s lokalitou určenou k těžbě, s množstvím dříví určeného k těžbě, s průměrnou hmotností těžženého porostu a s místy určenými ke skládkování dříví	Praktické předvedení
e) Před započítím těžby popsat kalibraci měřicího zařízení těžebního stroje	Ústní ověření
f) Předvést měření dříví v hraních a stanovit skutečný objem těžženého porostu v metrech kubických bez kůry	Praktické předvedení
g) Popsat postup uvedení pracoviště do původního stavu po ukončení těžby a dopravy dříví	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Materiálně technické zabezpečení provozu těžebně - dopravních strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit zajišťování základního servisu a opravárenství těžebně-dopravních strojů (harvestoru a vyvážecí soupravy) při jejich provozu v lesních porostech	Ústní ověření
b) Popsat zabezpečení a skladování spotřebního materiálu využívaného při provozu těžebně-dopravních strojů	Ústní ověření
c) Navrhnout optimální postup v distribuci pohonných hmot (PHM) v souladu s platnými právními předpisy týkajícími se dopravy a skladování PHM	Praktické a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola dodržování kvality práce a parametrů vyráběných sortimentů dříví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést kontrolu kalibrace měřicího zařízení harvestoru	Praktické předvedení
b) Provést kontrolu parametrů vyráběných sortimentů kulatinového dříví	Praktické předvedení
c) Popsat preventivní činnost provozovatele těžebně-dopravních strojů vůči poškození lesního porostu	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Dodržování a uplatňování zásad BOZP při provozu těžebně-dopravních strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalosti platných předpisů z oblasti BOZP týkajících se provozu těžebně-dopravních strojů	Ústní ověření
b) Předvést poučení obsluhy těžebně-dopravních strojů na zvláštnosti konkrétního pracoviště z pohledu BOZP	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Vedení evidence související s provozem těžebně dopravních strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat evidenci vedenou při provozu těžebně-dopravních strojů	Ústní ověření
b) Vytisknout evidenční výstupy z měřicího zařízení harvestoru	Praktické předvedení
c) Vypracovat podklad pro fakturaci za provedenou těžební činnost a dopravu dříví na skládky dříví	Praktické předvedení
d) Vypracovat mzdový podklad pro pracovníky za jednotlivě provedené činnosti při těžbě a dopravě dříví	Praktické předvedení
e) Předvést čtení výstupu kalibrace měřicího zařízení a stanovit objem vytěžené hmoty z počítače těžebně-dopravního stroje	Praktické předvedení
f) Zpracovat časově (měsíční, čtvrtletní, roční) pohyb dříví, zásoby dříví dle jednotlivých lokalit	Praktické předvedení
g) Vypracovat přehledný soupis vyrobeného dříví podle jednotlivých druhů dřevin a sortimentů	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kalkulace cenových nabídek za činnosti při těžbě a dopravě dříví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat položky, které jsou součástí kalkulace cenových nabídek za činnosti prováděné těžebně - dopravními stroji	Ústní ověření
b) Popsat podmínky, které mají vliv na stanovení přírážek za náročnost prováděných činností	Ústní ověření
c) Vypracovat jednoduchou kalkulaci předloženého modelového příkladu těžby a dopravy dříví	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Plánování výroby sortimentace dříví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit sortimentaci dříví dle doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR	Ústní ověření
b) Předvést modelový postup výroby dříví podle sortimentů dříví zejména s ohledem na kvalitu těžného porostu a délek jednotlivých sortimentů	Praktické předvedení
c) Popsat odvození nadměrků k jednotlivým délkám sortimentů	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Sledování provozu těžebně-dopravních strojů pomocí telematického systému

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip fungování telematického monitorovacího systému těžebně-dopravního stroje	Ústní ověření
b) Číst a exportovat z počítače těžebně-dopravního stroje výstupy telematického zařízení	Praktické předvedení

**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.

Zkouška proběhne ve dvou hlavních částech. Praktická část zkoušky proběhne na pracovišti v lesním porostu, ve kterém probíhá těžba těžebně-dopravními stroji. Teoretická část zkoušky proběhne v učebně vybavené počítačem.

Zkouška je zaměřena na ověření řídicích a organizačních schopností nezbytných pro zajišťování provozu těžebně-dopravních strojů (harvestorů a vyvážecích souprav). Uchazeč bude v průběhu zkoušky využívat zařízení harvestoru za dozoru autorizované osoby.

U kompetence **"Dodržování a uplatňování zásad BOZP při provozu těžebně-dopravních strojů"** budou při zkoušce uvedeny parametry pracoviště, které nepřekročí limity určené výrobcem těžebně-dopravních strojů při jejich nasazení v porostech.

Pro ověření kompetence **"Kalkulace cenových nabídek za činnosti při těžbě a dopravě dříví"** bude uchazeči zadán jednoduchý modelový příklad k posouzení efektivity předložené nabídky.

### 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 lesnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti lesnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti lesnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti lesnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vysokoškolské vzdělání v oblasti lesnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti lesní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborných předmětů v oblasti lesnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

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**

- Lesní porost vhodný pro těžbu harvestorem a vyvážecí soupravou
- Harvestor vybavený telematickým systémem pro sledování provozu stroje
- Měřicí pomůcky, tj. pásmo dlouhé minimálně 15 m, lať pro měření výšek hraní, barva ve spreji pro označení měřeného dříví
- Počítač s nainstalovaným softwarem pro čtení výstupů telematického a monitorovacího zařízení harvestoru
- Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR
- Lesnická průměrka 90 cm
- Platný LHP (Lesní hospodářský plán) včetně lesnické (porostní nebo obrysové) mapy
- Kubírovací tabulky objemu dříví
- Formuláře pro podklad k fakturaci a výpočtu mzdy
- Formuláře pro vedení evidence výroby, dopravy, skladových zásob a expedice
- Učebna s odpovídajícím vybavením

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 1 roku 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 45 až 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

## **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 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