

## Lesní technik školkař (kód: 41-065-M)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo zemědělství
<b>Skupina oborů:</b>	Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
<b>Týká se povolání:</b>	Lesní technik školkař
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Organizace výroby krytokořenného sadebního materiálu	4
Kontrola dodržování bezpečnostních předpisů a pracovních postupů v školkařské činnosti	4
Organizace sběru semen a plodů lesních dřevin, získávání osiva lesních dřevin a jeho ošetřování, ukládání, macerace, stratifikace a skladování	4
Organizace zavlažování v lesních školkách	4
Organizace činností v lesních školkách	4
Organizace školkařských prací pomocí ručního nářadí	4
Organizace setí, školkování, péče o semenáčky a sazenice, jejich ošetřování, vyzvedávání sazenic v lesních školkách, expedice	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 07.05.2014 do: 14.03.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Organizace výroby krytokořenného sadebního materiálu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat biologicky vhodné technologie pěstování krytokořenného sadebního materiálu, popsat výhody a nevýhody využití tohoto materiálu při obnově lesa	Ústní a písemné ověření
b) Definovat vhodnost obalů v návaznosti na druhy lesních dřevin a definovat standardní kvalitu krytokořenného sadebního materiálu podle ČSN 482115	Ústní a písemné ověření
c) Prakticky předvést pracovní postup při ruční výrobě krytokořenného sadebního materiálu do definovaných obalů (např. RCK, sadbovač)	Praktické předvedení
d) Popsat jednotlivé druhy obalů dle Katalogu biologicky ověřených obalů ( <a href="http://www.vulhm.opocno.cz">www.vulhm.opocno.cz</a> ), jejich použití a následnou likvidaci již nepoužitelných obalů	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola dodržování bezpečnostních předpisů a pracovních postupů v školkařské činnosti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady zacházení s chemickými látkami a chemickými směsmi a všeobecné zásady poskytování první pomoci při nakládání s těmito látkami, dodržování zásad BOZP	Ústní ověření
b) Popsat obsah bezpečnostních listů chemických látek a chemických směsí používaných v lesních školkách, vyhledat požadované informace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat problematiku provozu strojů, vlastnosti a použití běžných provozních materiálů jako jsou paliva, maziva, chemické látky a hnojiva a ostatní provozní materiály s ohledem na zásady hygieny, nakládání s odpady, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí při jejich používání, uvést příklady bezpečnostních rizik, eventuelně nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Ústní a písemné ověření
d) Poskytnout první pomoc při náhlém onemocnění nebo úrazu (otravy, zásah očí chemickými látkami, požití či potřísnění chemickými látkami, poleptání apod.)	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Organizace sběru semen a plodů lesních dřevin, získávání osiva lesních dřevin a jeho ošetřování, ukládání, macerace, stratifikace a skladování**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Poznat plody a semena základních lesních dřevin dle jejich morfologických znaků, uvést výpěstnost (počet výsadbyschopných sazenic vypěstovaných z 1 kg osiva) hlavních lesnický významných dřevin, popsat charakteristiku osiva (čistota, klíčivost, životaschopnost)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a předvést vedení evidence související s organizací sběru semen a plodů lesních dřevin, vyplnit oznámení o konání sběru reprodukčního materiálu, žádost o vydání potvrzení o původu reprodukčního materiálu, žádost o uznání zdroje reprodukčního materiálu a průvodní list (zákon č. 149/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 29/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat třídy fenotypové klasifikace, princip zařazování porostů do fenotypových tříd a jeho využití při uznávání zdrojů reprodukčního materiálu	Písemné ověření
d) Definovat požadavky na uznání zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin a jeho zařazení do kategorie reprodukčního materiálu	Ústní ověření
e) Popsat způsoby sběru plodů a semen lesních dřevin	Písemné ověření
f) Charakterizovat způsoby luštění nerozpadavých a rozpadavých šišek, způsob získávání osiva z plodů listnatých dřevin, popsat krátkodobé a dlouhodobé skladování osiva lesních dřevin	Ústní ověření
g) Popsat u jednotlivých lesnický významných dřevin předosevní přípravu osiva, včetně stratifikace	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Organizace zavlažování v lesních školkách**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Definovat význam závlahy a požadavky na vodní zdroj (kvalita vody, vydatnost zdroje apod.)	Písemné ověření
b) Popsat doplňkové a účelové závlahy	Ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Organizace činností v lesních školkách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsob přípravy půdy pro výsev osiva a školkování semenáčků a sazenic lesních dřevin, včetně desinfekce půdy – popsat použitou mechanizaci	Ústní ověření
b) Charakterizovat zásady manipulace se sadebním materiálem v lesní školce – podřezávání, vyzvedávání, třídění, zakládání, krátkodobé i dlouhodobé skladování, nakládka, expedice a přeprava	Ústní ověření
c) Popsat způsoby hnojení v lesních školkách, druhy hnojiv a jejich použití	Ústní a písemné ověření
d) Popsat mechanizační prostředky využívané v lesních školkách	Ústní a písemné ověření
e) Orientovat se ve výkonových normách, vypočítat normy pro jednotlivé výkony v školkařské činnosti	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Popsat a předvést vedení evidence školkařských činností v oblasti nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi a v oblasti nákladovosti a skladového hospodářství	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Definovat doby a způsoby výsevu, jejich pozitiva a negativa v návaznosti na druhy lesních dřevin, provedené předosevní přípravy, popsat další činnosti v lesních školkách (školkování, plečkování, hnojení, podřezávání, apod.)	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Organizace školkařských prací pomocí ručního nářadí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat organizaci prací s využitím ručního nářadí v lesních školkách – kypření, vyžínání, pletí, aplikace postřiků	Ústní ověření
b) Vysvětlit použití ručního nářadí používaného v lesních školkách	Ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

**Organizace setí, školování, péče o semenáčky a sazenice, jejich ošetřování, vyzvedávání sazenic v lesních školkách, expedice**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Poznat lesnický významné dřeviny podle jejich asimilačních orgánů, charakterizovat jejich ekologické nároky na pěstování - složení půdy, nadmořská výška, množství srážek, hnojení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést zásady přenosu reprodukčního materiálu dřevin dle platné legislativy, definovat lesní vegetační stupně a oblasti provenience (lesní zákon a vyhláška č. 139/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů)	Ústní a písemné ověření
c) Popsat označování sadebního materiálu podle způsobu pěstování (pěstební vzorec)	Ústní a písemné ověření
d) Definovat parametry výsadby schopného sadebního materiálu, semenáčků, sazenic, poloodrostků a odrostků, definovat nepřijatelné vady sadebního materiálu dle platné legislativy	Ústní a písemné ověření
e) Uvést podrobnosti k hodnocení kvality sadebního materiálu (druhá čistota, genetické, morfologické a fyziologické charakteristiky, zdravotní stav)	Ústní a písemné ověření
f) Prakticky předvést vyplnění průvodních dokumentů k reprodukčnímu materiálu (průvodní list, průvodní štítek)	Praktické předvedení

**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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Při ověřování splnění kritérií založených formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, jakož i ke kvalitě, časovému hledisku zvládnutí předváděných operací a dodržování platných norem a legislativních požadavků. Přitom je nutno posuzovat nejen dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle daných podmínek pracoviště.

Autorizovaná osoba může použít jako součást způsobu písemného ověření kritéria test.

Pravidla pro aplikaci testů jako způsobu ověřování profesních kvalifikací.

Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnotícího 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.

Předmětem poznávání budou následující dřeviny:

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

Listnaté: dub, buk, habr, javor, jasan, jilm, akát, bříza, jeřáb, ořešák, třešeň, jabloň, hrušeň, lípa, olše, topol, vrba, jírovec

## 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) Vysokoškolské vzdělání v oboru lesnictví + alespoň 5 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti lesního hospodářství nebo ve funkci učitele odborných předmětů v lesnickém školství nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- b) Vyšší odborné vzdělání v oboru lesnictví + alespoň 10 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti lesního hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru lesnictví + alespoň 10 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti lesního hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- d) Profesionální kvalifikace lesní technik školkař a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 15 let odborné praxe v oblasti lesního školkařství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Další požadavky:

- a) 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.
- b) 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 ČR, [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz).

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- pracoviště umožňující rozsahem a strukturou provedení zkoušky při splnění bezpečnostních a hygienických předpisů pro danou činnost
- učebna
- dopravní prostředek k přesunu na dané pracoviště
- platná legislativa a normy pro lesní hospodářství (zásady přenosu reprodukčního materiálu, parametry sadebního materiálu, výsadbyschopný sadební materiál)
- ruční nářadí (kypřič, zádový postřikovač, srp,...), materiál (obaly na sadební materiál,...) a pracovní pomůcky používané v lesních školkách
- chemické látky a chemické směsi + bezpečnostní listy
- osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) předepsané při použití definovaných chemických látek a chemických směsí, pro výkon jednotlivých činností
- výkonové normy pro školkařskou činnost
- formuláře (list o původu sadebního materiálu, rozpis použití chemických látek a chemických směsí)
- aktuální Seznam povolených přípravků na ochranu lesa, schválený MZe
- záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů
- mechanizace

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 5 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 8 až 10 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, SP ČR a 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.