

## Producent krmného hmyzu (kód: 41-050-H)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Kompletace a údržba chovných zařízení, posouzení mikroklimatu, vedení provozního deníku v chovech krmného hmyzu	3
Základní obsluha přístrojů a technického zázemí chovů krmného hmyzu, dodržování bezpečnosti práce	3
Biologická charakteristika jednotlivých druhů krmného hmyzu	3
Rozpoznání vývojových stádií jednotlivých druhů krmného hmyzu	3
Vyskladnění a příprava krmného hmyzu a jeho stádií	3
Prevence nákaz v chovech krmného hmyzu	3
Krmení hmyzu	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 23.06.2011 do: 15.02.2017

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Kompletace a údržba chovných zařízení, posouzení mikroklimatu, vedení provozního deníku v chovech krmného hmyzu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Sestavit jednoduché provozní jednotky pro chov hmyzu, předvést manipulaci s nimi	Praktické předvedení s výkladem
b) Změřit teplotu a vlhkost na pracovišti, navrhnout denní světelný a tepelný režim, posouzení vhodnosti chovného zařízení pro jednotlivé druhy hmyzu	Praktické předvedení s výkladem
c) Osadit chovné nádoby hmyzem včetně substrátu, založit krmivo a instalovat napáječky	Praktické předvedení s výkladem
d) Založit provozní deník pracoviště – zapsat teplotu, vlhkost, mimořádné události	Písemné ověření s výkladem

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Základní obsluha přístrojů a technického zázemí chovů krmného hmyzu, dodržování bezpečnosti práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat technická zařízení zaručující potřebné mikroklima – klimatizaci, zvlhčovače, ventilaci, přímotopná tělesa, infralampy, UV lampy, ionizační zařízení, ovládat časové spínače osvětlení a topení, rozvody vody	Praktické předvedení s výkladem
b) Dodržovat bezpečnost práce a ochranu zdraví, respektovat základní povinnosti při údržbě a preventivních kontrolách elektrických zařízení, požární prevenci	Praktické předvedení s výkladem

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Biologická charakteristika jednotlivých druhů krmného hmyzu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat stavbu a životní funkce tzv. moučných červů, cvrčků, sarančat, švábů, zavíječů voskových, případně dalších druhů	Ústní nebo písemné ověření
b) Popsat odlišnosti v chovu jednotlivých druhů a uvést rizika jejich chovu s ohledem na biologickou charakteristiku jednotlivých druhů	Ústní nebo písemné ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Rozpoznání vývojových stádií jednotlivých druhů krmného hmyzu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit a charakterizovat zadané larvy chovaných druhů krmného hmyzu se zřetelem na specifické požadavky odběratelů	Praktické předvedení s výkladem
b) Určit a charakterizovat zadané kukly chovaných druhů krmného hmyzu se zřetelem na specifické požadavky odběratelů	Praktické předvedení s výkladem
c) Určit a charakterizovat dospělé jedince chovaných druhů krmného hmyzu se zřetelem na specifické požadavky odběratelů	Praktické předvedení s výkladem

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vyskladnění a příprava krmného hmyzu a jeho stádií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat požadovaná stadia hmyzu a uložit je do transportních nádob	Praktické předvedení s výkladem
b) Poučit odběratele o podmínkách transportu a o zabezpečení proti úniku	Praktické předvedení s výkladem

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Prevence nákaz v chovech krmného hmyzu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Dodržovat čistotu a popsat prevenci nebezpečných nákaz	Praktické předvedení s výkladem
b) Popsat identifikaci a příznaky nejčastěji se vyskytujících chorob – plísňová onemocnění, bakteriální choroby, virové nákazy, nákazy způsobené prvoky, parazitickými červi a roztoči	Ústní nebo písemné ověření
c) Popsat způsoby asanace a desinfekce postižených chovů – chemická a fyzikální včetně ionizace, vybrat vhodný přípravek a přístroje pro sterilizaci	Ústní ověření a praktické předvedení
d) Vysvětlit a předvést v souladu s platnými předpisy likvidaci odpadů biologického charakteru – uhynulí jedinci z chovu, zbytky krmiv	Ústní ověření a praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Krmení hmyzu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozpoznat předložené druhy krmiv	Praktické předvedení s výkladem
b) Připravit krmné směsi z komponent pro jednotlivé druhy a stadia	Praktické předvedení s výkladem
c) Posoudit nezávadnost předložených krmiv, rozpoznat krmiva nevhodná a závadná	Praktické předvedení s výkladem

**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. Dále předem stanoví, které pomůcky smí uchazeč při zkoušce používat.

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 kompetencí formou praktických úloh je třeba sledovat a hodnotit zručnost provádění všech úkonů, při práci s přístroji dodržování bezpečnosti, stejně jako hygieny práce, pozornost věnovat kvalitě a časovému hledisku zvládnání předváděných prací. Přitom je nutno posuzovat nejen konečný výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle daných podmínek pracoviště. Důraz je třeba klást na zručnost manipulace s různými druhy hmyzu (minimalizace úniku hmyzu při přemísťování z chovných nádob) a jejich vývojovými stádii podloženou dostatečnými odbornými vědomostmi a dovednostmi. Zvláštní pozornost je třeba věnovat způsobu vyskladnění krmného hmyzu a následnému transportu.

Předpokládá se rutinní znalost bezpečného zacházení s desinfekčními a čisticími prostředky, zajišťování likvidace biologického odpadu ve smyslu platných nařízení.

### 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 „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou kompetenci nevyhověl. 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 anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované právnické osoby.

### **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 zemědělském oboru vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v chovu hmyzu nebo v zájmových chovech nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v zemědělském oboru, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Vyšší odborné vzdělání v zemědělském nebo biologickém oboru vzdělání nebo vysokoškolské vzdělání v oblasti zemědělství nebo biologických oborů a alespoň 5 let odborné praxe v chovu hmyzu nebo v zájmových chovech nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborných předmětů v zemědělském oboru, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Dílčí kvalifikace Producent krmného hmyzu, střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 8 let odborné praxe v chovu krmného hmyzu, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, 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), 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, tisku jednotného osvědčení a zaslání s vyhodnocením elektronickou poštou (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.

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

- Místnost sloužící jako model odchovny krmného hmyzu
- Základní prvky chovného zařízení, přístrojové vybavení
- Biologický materiál (včetně vývojových stadií různých druhů hmyzu)
- Vzorke chovných substrátů a krmiv
- Místnost pro písemnou část
- Pracovní pomůcky, vzorky léčiv, desinfekční a čisticí prostředky
- Záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění zadaných úloh

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 30 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných činností rozložena do dvou nebo více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard byl připraven Sektorovou radou zemědělství, v níž byly zastoupeny:

Zoologická zahrada hl. města Prahy

Agrární komora České republiky

Rybářské sdružení České republiky

Zemědělský svaz České republiky

Svaz chovatelů českého teplokrevníka (SCHČT)

Společnost mladých agrárníků České republiky

Svaz vinařů České republiky

Český svaz včelařů, o. s.

Ministerstvo zemědělství

Národní ústav odborného vzdělávání v Praze