

## Specializovaný poradce / specializovaná poradkyně pro ochranu rostlin v produkčním zahradnictví (kód: 41-132-T)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo zemědělství
<b>Skupina oborů:</b>	Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
<b>Týká se povolání:</b>	Poradce v ochraně rostlin
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	7

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Diagnostika poškození rostlin v produkčním zahradnictví	7
Navrhování preventivních a přímých opatření k regulaci škodlivých organismů při respektování zásad integrované ochrany rostlin	6
Vyhodnocení účinnosti provedených ochranných opatření	6
Aplikace legislativy při ochraně rostlin v produkčním zahradnictví	7
Charakteristika nejvýznamnějších skupin původců chorob, poruch a poškození rostlin	7
Charakteristika nejvýznamnějších skupin živočišných škůdců, jejich škodlivosti a vývoje na rostlinách	7
Charakteristika plevelů jako škodlivých organismů a plevelů v roli jejich hostitelů	6
Používání informačních zdrojů v oblasti ochrany rostlin	7
Prezentování a obhajoba projektu v oblasti ochrany rostlin v produkčním zahradnictví	7
Laboratorní diagnostika při ochraně rostlin	8
Posouzení ekonomické efektivity zásahu při ochraně rostlin	7
Určování původců a příčin poškození rostlin a plevelů	7

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Diagnostika poškození rostlin v produkčním zahradnictví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit pravděpodobnou příčinu nebo původce poškození rostlin a odlišit příznaky poškození rostlin abiotickými faktory od poškození způsobeného biotickými faktory na předložených vzorcích a odůvodnit své stanovisko	Praktické předvedení
b) Vyhodnotit vliv biotických a abiotických faktorů na zdravotní stav porostu	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

### Navrhování preventivních a přímých opatření k regulaci škodlivých organismů při respektování zásad integrované ochrany rostlin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat metody ochrany rostlin, jejich účinnost, souvislosti a možnosti použití	Ústní ověření
b) Vysvětlit princip integrované ochrany rostlin a uvést faktory limitující její využívání v současných podmínkách	Ústní ověření
c) Navrhnout soubor preventivních opatření k regulaci zadaných škodlivých organismů v daných podmínkách při respektování zásad integrované ochrany rostlin	Praktické předvedení
d) Navrhnout přímá opatření k regulaci zadaných škodlivých organismů v daných podmínkách při respektování zásad integrované ochrany rostlin	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Vyhodnocení účinnosti provedených ochranných opatření

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést kritéria pro posouzení účinnosti ochranného opatření	Ústní ověření
b) Vymezit faktory ovlivňující účinnost a kvalitu provedení ochranných opatření	Ústní ověření
c) Na základě údajů v evidenci použití přípravků na ochranu rostlin posoudit účinnost provedené aplikace	Praktické předvedení
d) Vysvětlit principy antirezistentní strategie	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

**Aplikace legislativy při ochraně rostlin v produkčním zahradnictví**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní zákonná omezení používání přípravků na ochranu rostlin sledující primárně ochranu lidského zdraví a životního prostředí a zdůvodnit v této souvislosti omezování použití účinných látek v seznamu povolených přípravků	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojmy integrovaná produkce rostlin a integrovaná ochrana rostlin	Ústní ověření
c) Vytvořit návrh evidence o použití přípravků na ochranu rostlin	Praktické předvedení
d) Vysvětlit formu i způsob vedení evidence o použití přípravků na ochranu rostlin	Ústní ověření
e) Uvést specifika integrované produkce ovoce, zeleniny nebo léčivých rostlin směřující k pěstování produktů pro výrobu dětské výživy a léčiv	Ústní ověření
f) Stanovit na vlastním vybraném příkladu z oblasti produkčního zahradnictví způsoby ochrany rostlin při bio produkci a ekologickém hospodaření	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Charakteristika nejvýznamnějších skupin původců chorob, poruch a poškození rostlin**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat virózy a choroby způsobené viroidy – popsat původce, jejich rozmnožování a šíření, způsoby infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
b) Charakterizovat bakteriózy – popsat původce, jejich rozmnožování a šíření, způsoby infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
c) Charakterizovat fytoplazmózy – popsat původce, jejich rozmnožování a šíření, způsoby infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
d) Charakterizovat mykózy ze skupiny houbám podobné organizmy – Oomycota, tedy pravé plísně, popsat původce, jejich rozmnožování a šíření, způsoby infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
e) Charakterizovat mykózy ze skupiny houby, objasnit základní rozdělení, popsat původce, jejich rozmnožování a šíření, způsoby infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
f) Charakterizovat listové skvrnitosti – popsat jejich původce, způsoby rozmnožování, šíření a infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
g) Charakterizovat padlí – popsat jejich původce, způsoby rozmnožování, šíření a infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
h) Charakterizovat rzi – popsat jejich původce, způsoby rozmnožování, šíření a infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
i) Charakterizovat půdní patogeny – popsat nejvýznamnější původce, způsoby rozmnožování, šíření a infekce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
j) Charakterizovat poruchy – popsat nejvýznamnější příčiny, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
k) Charakterizovat poškození a poranění – popsat nejvýznamnější příčiny a původce, příznaky, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Charakteristika nejvýznamnějších skupin živočišných škůdců, jejich škodlivosti a vývoje na rostlinách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat skupinu měkkýši – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
b) Charakterizovat skupinu hlístice, především háďátka – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
c) Charakterizovat skupinu členovci bez roztočů a hmyzu – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
d) Charakterizovat skupinu roztoči – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
e) Charakterizovat skupinu hmyz s proměnou dokonalou – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
f) Charakterizovat skupinu hmyz s proměnou nedokonalou – popsat obecně jejich vývoj, škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
g) Charakterizovat skupinu obratlovci, zejména ptáky a savce – popsat obecně jejich škodlivost a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
h) Vysvětlit na vlastním vybraném příkladu nebezpečnost škůdců v roli přenašečů škodlivých organizmů	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Charakteristika plevelů jako škodlivých organizmů a plevelů v roli jejich hostitelů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat škodlivost jednoletých plevelů a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
b) Charakterizovat škodlivost vytrvalých plevelů a způsoby ochrany proti nim	Písemné ověření
c) Vysvětlit nebezpečnost plevelů v roli hostitelů škodlivých organizmů a uvést alespoň tři příklady	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Používání informačních zdrojů v oblasti ochrany rostlin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést alespoň tři příklady informačních zdrojů v oblasti ochrany rostlin a vysvětlit a názorně předvést vlastní způsoby jejich využívání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhledat konkrétní údaje k řešení zadaného problému v seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin, popřípadě v Rostlinolékařském portálu Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Prezentování a obhajoba projektu v oblasti ochrany rostlin v produkčním zahradnictví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup tvorby předloženého vlastního projektu integrované ochrany rostlin pro konkrétní zadanou kulturu a podmínky	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Prezentovat a obhájit navržený projekt včetně jeho ekonomického zhodnocení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Laboratorní diagnostika při ochraně rostlin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit preparát pro mikroskopování a vyhodnotit nalezený objekt	Praktické předvedení
b) Navrhnout vhodnou metodu izolace patogenu či živočišného škůdce s využitím kultivace	Praktické předvedení
c) Navrhnout vhodnou metodu determinace patogenu či živočišného škůdce	Praktické předvedení
d) Uvést a determinovat hlavní mikroskopické poznávací znaky nejvýznamnějších patogenů a živočišných škůdců	Praktické předvedení
e) Vyhodnotit výsledky kultivačního pokusu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Posouzení ekonomické efektivity zásahu při ochraně rostlin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhodnotit na zadaném příkladu efektivitu ochrany rostlin v souvislosti s náklady na ošetření	Praktické předvedení
b) Na základě zadaných podmínek předpovědět rizika poškození zadané kultury	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

### Určování původců a příčin poškození rostlin a plevelů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Identifikovat původce a příčiny symptomů na předložených vzorcích nebo sbírkových položkách rostlin	Praktické předvedení
b) Identifikovat nejdůležitější plevele na předložených vzorcích nebo sbírkových položkách	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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Uchazeč před zahájením zkoušky prokáže odbornou způsobilost pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin třetího stupně v souladu s platným zněním zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, nebo předloží osvědčení o získání profesní kvalifikace 41-060-R Zemědělský poradce / zemědělská poradkyně pro ochranu rostlin. Odborná způsobilost je řešena zákonem č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči v platném znění v hlavě IX ODBORNÁ ZPŮSOBILOST K VÝKONU ODBORNÉ ROSTLINOLÉKAŘSKÉ ČINNOSTI A ODBORNÁ ZPŮSOBILOST PRO NAKLÁDÁNÍ S PŘÍPRAVKY.

V kompetenci **Diagnostika poškození rostlin v produkčním zahradnictví** bude v kritériu ad a) uchazeči předloženo 8–10 položek s poškozeními rostlin z oblasti produkčního zahradnictví vymezené tímto standardem. Seznam vypsaný níže ve vazbě na kompetenci Určení původců a příčin poškození rostlin a plevelů není pro tuto kompetenci zcela závazný, je tedy doporučeným seznamem, který je vhodné v této kompetenci využít a doplnit jej v případě nově se vyskytujících nebezpečných patogenů. Předloženou položkou může být také fotografie.

Kompetence **Navrhování preventivních a přímých opatření k regulaci škodlivých organismů při respektování zásad integrované ochrany rostlin** bude zaměřena na oblast produkčního zahradnictví vymezenou tímto standardem. Předmětem zkoušky jsou i viry a viroidy, které zařazujeme mezi mikroorganismy.

V kritériu ad b) se faktory limitující používání integrované ochrany rostlin zaměří právě na vymezenou oblast produkčního zahradnictví.

V kritériu ad c) a v kritériu ad d) se jedná o definování obecných zásad integrované ochrany rostlin v souladu s vyhláškou č. 205/2012 Sb., o obecných zásadách integrované ochrany rostlin a se zákonem č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči v platném znění.

V kritériu ad d) zkoušející zadá konkrétní příklad nebo situaci z oblasti produkčního zahradnictví vymezené tímto standardem.

Při plnění této kompetence nebude opomenuto charakterizovat způsoby a limity ochrany rostlin a prevence pomocí bioagens a jiných biologických metod ochrany rostlin.

V kompetenci **Vyhodnocení účinnosti provedených ochranných opatření** v kritériu ad d) si uchazeč vybere příklad z oblasti produkčního zahradnictví vymezené tímto standardem, na kterém vysvětlí principy antirezistentní strategie. Zkoušející v případě pochybností může doplňujícími otázkami dále ověřit toto kritérium i na dalším příkladu.

V kompetenci **Aplikace legislativy v produkčním zahradnictví** v kritériu ad a) se jedná hlavně o souvislosti vyplývající ze zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí v platném znění.

Dále je třeba využít a vysvětlit použití Rostlinolékařského portálu ÚKZÚZ (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský).

V kritériu ad c) uchazeč vytvoří návrh evidence o použití přípravků v elektronické nebo i ručně psané podobě vzhledem k zadané reálné situaci v praxi. Zkoušený zvolí konkrétní aplikaci přípravku, pro kterou návrh evidence vytvoří. Způsob vedení evidence se nachází v obecně platných předpisech, tj. ve vyhlášce č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin v platném znění, a rovněž i na webových stránkách ÚKZÚZ.

V kritériu ad e) a ad f) jsou příslušné aktuální metodiky pravidelně zveřejňovány na webových stránkách Zelinářské unie Čech a Moravy, Ovocnářské unie ČR nebo na portálu Ministerstva zemědělství ČR a na Rostlinolékařském portálu ÚKZÚZ.

V kompetenci **Charakteristika nejvýznamnějších skupin živočišných škůdců, jejich škodlivosti a vývoje** jsou vymezeny skupiny škůdců s podobnou charakteristikou.

V kompetenci **Prezentování a obhajoba projektu v oblasti ochrany rostlin v produkčním zahradnictví** bude uchazeči zadáno téma projektu nejpozději 30 dnů před konáním zkoušky. Rozsah práce je minimálně 10 stran textu. Práce zhodnotí ochranu zadané kultury komplexně, včetně výchozích podmínek, použitých technologií, rizik, biologické i integrované ochrany. Zadaná kultura bude z oblasti komodit vymezených tímto standardem.

V kompetenci **Laboratorní diagnostika při ochraně rostlin** zmíněného patogena či škůdce vždy určí zkoušející, v kritériu ad a) zkoušející dodá vhodný materiál na přípravu preparátu, v kritériu ad d) uchazeč konkrétně uvede, podle čeho pozná, o jaký typ škodlivého činitele se jedná (například hlavní rozlišovací znaky u padlí, rzí, plísní, housenek, housenic apod.). V kritériu ad e) uchazeči bude předložen, za účelem pořádané zkoušky, s předstihem založený kultivační pokus i s popisem postupu a účelu jeho založení a uchazeč vyhodnotí jeho výsledky.

V kompetenci **Posouzení ekonomické efektivity zásahu při ochraně rostlin** bude využito Rostlinolékařského portálu ÚKZÚZ a zadanými podmínkami se vedle polohy myslí zejména průběh a vývoj počasí. Zadání bude respektovat

oblast komodit vymezených tímto standardem.

V kompetenci **Určování původců a příčin poškození rostlin a plevelů** bude uchazeči předloženo 35 položek, z toho 5 plevelů. Sbírkovou položkou může být i fotografie. Uchazeč určí alespoň 70 % předložených položek. Minimálně 90 % zkoušených položek bude vybráno z následujícího seznamu:

Seznam původců a příčin poškození rostlin, nejdůležitějších živočišných škůdců a plevelů týkající se ovoce, zeleniny, vinné révy, chmele a léčivých rostlin:

Seznam vybraných názvů chorob, poruch, poškození a škůdců je uváděn dle publikací:

Kúdela et al. (2012): České a anglické názvy chorob a škůdců rostlin. vyd. 1., ČAZV Praha, 271 s.

<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/roslinne-komodity/kvetiny-a-zive-rostliny/metodicka-prirucka-ochrany-okrasnych.html>

[http://eagri.cz/public/web/file/440129/Metodika\\_ochrany\\_verejne\\_zelene\\_pred\\_skodlivymi\\_organismy\\_rostlin\\_\\_\\_publikace\\_NAP\\_2015.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/440129/Metodika_ochrany_verejne_zelene_pred_skodlivymi_organismy_rostlin___publikace_NAP_2015.pdf)

plevele v souladu s: [www.BioLib.cz](http://www.BioLib.cz)

**jabloň:** Ca deficientní hořká skvrnitost jablek, B-deficientní vnitřní korkovitost jablek, Fe – deficientní vrcholová chloróza, virová mozaika jabloně, fytoplazmová proliferace jabloně, bakteriální spála jabloně, bakteriální nádorovitost jabloně, strupovitost jabloně, padlí jabloně, moniliová hniloba jablek, vlnatka krvavá, pilatka jablečná, květostas jabloňový, obaleč jablečný, podkopníci (p. spirálový, p. ovocný), štítenka zhoubná, mery (m. jabloňová, m. skvrnitá), mšice (m. jabloňová, m. jitrocelová)

**hrušeň:** B-deficientní kaménkovitost hrušek, virová kaménkovitost hrušně, bakteriální spála hrušně, strupovitost hrušně, rzivost hrušně (rzivost jalovce), moniliová hniloba hrušek, šedá skvrnitost listů hrušně, plodomorka hrušková, hálčivec hrušňový, vlnovník hrušňový

**slivoň:** virové neštovice slivoně (šarka švestek), bakteriální korová nekróza slivoně, červená skvrnitost listů slivoně, moniliová hniloba slivoní, rzivost slivoně, suchá skvrnitost listů slivoně, puchrovitost slivoně, pilatka švestková, pilatka žlutá, vlnovník trnkový, obaleč švestkový, puklice švestková

**třešeň a višeň:** moniliová hniloba třešní a višni, moniliová spála třešně a višně, skvrnitost listů třešně a višně, vrtule třešňová, mšice třešňová,

**meruňka:** apoplexie, virové neštovice meruňky, bakteriální korová nekróza meruňky, hnědnutí listů meruňky, moniliová hniloba meruňek, moniliová spála meruňky, obaleč (o. meruňkový, o. východní)

**broskvoň:** Fe-deficientní vrcholová chloróza broskvoně, virové neštovice broskvoně, kadeřavost broskvoně, moniliová hniloba broskví, padlí broskvoně, strupovitost broskvoně, mšice (m. broskvoňová, m. hnízdotvorná)

**ořešák:** bakteriální spála ořešáku, antraknóza ořešáku, vlnovníci (v. ořešákový, v. puchýřovitý),

**líška:** nosatec lískový, moniliová hniloba oříšků lísky

**rybíz:** K-deficientní okrajová nekróza listů rybízu, virový zvrat rybízu, antraknóza rybízu, botrytidové odumírání rybízu, sloupečkovitá rzivost rybízu, nektriové odumírání větví rybízu, padlí rybízu, vlnovník rybízový, mšice rybízová

**angrešt:** botrytidové odumírání angreštu, hnědé padlí angreštu, pilatka angrešťová

**maliník a ostružiník:** Fe-deficientní vrcholová chloróza maliníku/ostužiníku, didymelové odumírání maliníku a ostružiníku, šedá hniloba malin a ostružin, žlutá rzivost ostružiníku, rzivost maliníku, vlnovník maliníkový

**jahodník:** mrazové černání květního lůžka jahodníku, bílá skvrnitost listů jahodníku, červená hniloba kořenů jahodníku, fytoftorová krčková hniloba jahodníku, koletotrichová hniloba jahod, padlí jahodníku, šedá hniloba jahod, roztočik jahodníkový, květostas jahodníkový, háďátko jahodníkové

**réva:** K-deficientní okrajová nekróza listů révy, Mg-deficientní mezižilková chloróza listů révy, virová svinutka révy, virová vějířovitost listů révy (roncet révy), bakteriální nádorovitost révy, plíseň révy, padlí révy, šedá hniloba hroznů révy, červená spála révy, ESCA u révy, obaleči (o. jednopásý, o. mramorovaný), různorožec trnkový, mšička révokaz, vlnovník révový, hálčivec révový

**polyfágní škůdci ovocných dřevin:** bekyně zlatořitná, svilušky, mšice, píďalky (p. podzimní, p. zhoubná), bělásek ovocný, pilatky na listech, molice, lalokonosci

**brukvovitá zelenina:** Ca-deficientní tečkovitost brukvovitých, Mo-deficientní vyslepnutí kvěťáku a brokolice, plíseň brukvovitých, alternariová skvrnitost brukvovitých, fomová hniloba brukvovitých, padání klíčnic rostlin, plazmodioforová nádorovitost kořenů brukvovitých, mšice zelná, molice vlašovičnicková, housenky motýlů (bělásek zelný, b. řepový), múra zelná, múra kapustová, květílka zelná, k. kořenová, krytonosci (k. zelný a další druhy), blýskáček řepkový, dřepčící, plodomorka zelná

**cibulová zelenina:** - virová žlutá pruhovitost česnekovitých, bílá hniloba česnekovitých, plíseň česnekovitých, modrá hniloba česnekovitých, krčková hniloba česnekovitých, fuzariová hniloba česnekovitých, botrytiniová hniloba česnekovitých, rzivost česnekovitých, vrtalka pórová, houbomilka česneková, háďátko zhoubné, třásněnky, květílka cibulová, molík česnekový

**kořenová zelenina (miříkovité):** -B-deficientní srdéčková hniloba celeru, měkká hniloba miříkovitých, bílá hniloba miříkovitých, padlí miříkovitých, skvrnitost listů řepy, černá hniloba mrkve, septoriová skvrnitost listů celeru, korkovitost bulev celeru, pochmurnatka mrkvová, merule mrkvová, háďátka, vrtalka mrkvová, vrtule celerová

**luskoviny:** virová obecná mozaika fazolu, virová výrůstková mozaika hrachu, hnědá bakteriální skvrnitost hrachu, fusariové vadnutí hrachu/fazolu, mykosferelová hnědá strupovitost hrachu, hnědá kořenová hniloba hrachu, plíseň hrachu, padlí hrachu, strupovitost hrachu, antraknóza fazolu, kyjatka hrachová, třásněnka hrachová, mšice, zrnokaz fazolový, plodomorka hrachová

**plodová zelenina (dýňovitě):** abiotická deformace plodů okurky, hořkost plodů dýňovitých, virová mozaika dýňovitých, plíseň dýňovitých, padlí dýňovitých, bakteriální skvrnitost okurky, šedá hniloba dýňovitých

**plodová zelenina (lilkovitě):** abiotická malformace plodů rajčete, Ca-deficientní nekróza vrcholu plodů rajčete a papriky, virová bronzovitost rajčete/papriky, hnědá hniloba rajčete, plíseň rajčete, alternariová skvrnitost rajčete, septoriová skvrnitost rajčete, fytoplazmový stolbur rajčete, fytoftorová hniloba papriky, šedá hniloba papriky, sviluška chmelová, třásněnky, molice, mšice broskvoňová, vrtalky

**listová zelenina:** plíseň salátu, plíseň špenátu, antraknóza salátu, dutilka topolová, mšice maková

**polyfágní škůdci zeleniny:** sviluška chmelová, třásněnka, mšice broskvoňová, můra zelná, plži (slimáček největší, plzák portugalský a další), drátovci, ponravy, molic, osenice polní, háďátko zhoubné, háďátka rodu *Meloidogyne* a *Globodera*

**chmel:** padlí chmele, plíseň chmele, verticiliové vadnutí chmele, lalokonosci na chmelu, mšice

**léčivé a kořeninové rostliny:** plíseň bazalky, plíseň šalvěje, padlí rozmarýnu, padlí měsíčku, bílá listová snětivost měsíčku, rzivost třezalky, rzivost máty, septoriová listová skvrnitost meduňky, rzivost libečku, rzivost slézu, padlí heřmánku, plíseň heřmánku, bílá hniloba kmínu, hnědá stonková hniloba a spála květů kmínu, vlnovník kmínový, plochuška kmínová

**další polyfágní škůdci:** svilušky, třásněnky, mšice, brouci, molice

**plevele:** bažanka roční, bér zelený, bršlice kozí noha, heřmánkovec nevonný, hluchavka nachová, hluchavka objímavá, hořčice rolní, ježatka kuří noha, jitrocel kopinatý, jitrocel prostřední, jitrocel větší, kokoška pastuší tobolka, kopřiva dvoudomá, kopřiva žahavka, kostival lékařský, křen selský, laskavec ohnutý, lebeda rozkladitá, lilek černý, lipnice roční, máta rolní, merlík ssp., mléč drsný, mléč rolní, mléč zelinný, mochna husí, mochna plazivá, opletka obecná, pelyněk černobýl, penízek rolní, pětour malokvětý, pcháč oset, pampeliška lékařská, popenec obecný, pryskyřník plazivý, pryšec chvojka, pryšec kolovratec, přeslička rolní, ptačinec prostřední, pýr plazivý, truskavec ptačí, rozrazil perský, rukev obecná, řebříček obecný, sedmikráska obecná, sléz přehlížený, starček obecný, svízel přítula, svlačec rolní, škarda dvouletá, šruha zelná, šťovík kadeřavý, šťovík menší, šťovík tupolistý, tetluha kozí pysk, turanka kanadská, violka rolní, vlašovičnick větší, vrbovka malokvětá, zeměděm lékařský, zvonek řepkovitý (aktuální názvy plevelů jsou nyní v souladu s [www.BioLib.cz](http://www.BioLib.cz) a doporučuje se při zkoušce akceptovat případné změny názvů rostlin uveřejněné na těchto veřejně přístupných webových stránkách)

## Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvláště 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 zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem 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 se zaměřením na rostlinolékařství nebo ochranu rostlin nebo zahradnictví nebo fytotechniku a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany rostlin, včetně zahradnických kultur.
- b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na rostlinolékařství nebo ochranu rostlin nebo zahradnictví nebo fytotechniku a alespoň 5 let odborné praxe ve funkci učitele na vysoké nebo vyšší odborné škole v oblasti ochrany zahradnických rostlin, nebo v oblasti státní správy dotýkající se ochrany rostlin zahrnující i zahradnické kultury.
- c) Vědecká hodnost v oboru zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany zahradnických rostlin ve smyslu varianty a) nebo b).
- d) Profesionální kvalifikace 41-132-T Specializovaný poradce / specializovaná poradkyně pro ochranu rostlin v produkčním zahradnictví a vysokoškolské vzdělání v oblasti zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany zahradnických rostlin ve smyslu varianty a) nebo b).

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](http://www.eagri.cz).

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

- mikroskop a potřeby pro mikroskopování (podložní, krycí sklíčka, preparační jehla), binokulární lupa, skalpel, kapesní lupa
- čerstvé vzorky rostlin napadených živými patogeny (viz pokyny k realizaci zkoušky ke kompetenci Diagnostika poškození rostlin v produkčním zahradnictví)
- určovací atlasy nebo sbírka fotografií s popisy poškození k determinaci škodlivého činitele
- počítač s připojením k internetu
- box ke kultivaci škodlivého činitele s možností regulace teploty a vlhkosti
- entomologické smýkadlo, exhaustor a sklepvadlo pro sběr škodlivých organizmů

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 90 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 10 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 240 minut. Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro zemědělství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Mendelova univerzita v Brně

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

AGRO CS, a. s.

Unie zaměstnavatelských svazů ČR

Česká zahradnická akademie Mělník