

## Vedoucí bioplynové stanice (kód: 23-076-R)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo zemědělství
<b>Skupina oborů:</b>	Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
<b>Týká se povolání:</b>	Vedoucí bioplynové stanice
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	6

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Řízení zaměstnanců a práce s lidskými zdroji	7
Orientace v technologii a strojním vybavení bioplynových stanic	6
Řízení zásob, hodnocení kvality a zpracování surovin pro výrobu bioplynu	6
Řízení procesu odbytu produktů v bioplynové stanici	6
Řízení kvality výroby a produktů bioplynové stanice	6
Dodržování legislativních požadavků v provozu bioplynové stanice	5

### Platnost standardu

Standard je platný od: 28.01.2014 do: 19.08.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Řízení zaměstnanců a práce s lidskými zdroji

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost obecných principů a procesů managementu jako rozhodování, plánování, organizování, řízení lidských zdrojů a hodnocení	Ústní ověření
b) Vytvořit funkční organizační strukturu odpovědností, úkolů a kompetencí v managementu, delegovat odpovědnosti a koordinovat úkoly, nastavit a řídit provoz bioplynové stanice	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Orientace v technologii a strojním vybavení bioplynových stanic

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní funkční celky bioplynové stanice	Ústní ověření
b) Orientovat se v technické a stavební dokumentaci bioplynové stanice	Ústní ověření
c) Popsat možnosti řízení bioplynové stanice	Ústní ověření
d) Charakterizovat vstupní suroviny, vliv vlastností suroviny na technologické procesy, způsoby ošetřování surovin, transportu, skladování, metody zpracování, výtěžnost	Ústní ověření
e) Popsat postup výroby bioplynu včetně jeho využití	Ústní ověření
f) Popsat možnosti zpracování výstupních produktů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Řízení zásob, hodnocení kvality a zpracování surovin pro výrobu bioplynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologii příjmu, skladování a zpracování surovin	Ústní ověření
b) Popsat možnosti hodnocení kvality surovin	Ústní ověření
c) Rozhodnout o použití a zpracování jednotlivých surovin	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Řízení procesu odbytu produktů v bioplynové stanici

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup využití a zpeněžení energie ve formě bioplynu, skladování bioplynu	Ústní ověření
b) Popsat možnosti využití a zpeněžení energie ve formě tepla, možnosti uchování a přenosu tepelné energie	Ústní ověření
c) Popsat možnosti využití a zpeněžení energie ve formě elektrické energie, možnosti uchování a přenosu elektrické energie	Ústní ověření
d) Popsat možnosti využití digestátu, management zacházení s digestátem	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Řízení kvality výroby a produktů bioplynové stanice

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat systém řízení technologických procesů, kontrolní a bezpečnostní mechanismy v systému řízení	Ústní ověření
b) Definovat zásady managementu kvality, principy zajištění kvality surovin, meziproduktů a produktů, systémy hodnocení kvality (interpretace hodnot FOS/TOC, pH, teploty, obsahu H <sub>2</sub> S)	Ústní ověření
c) Popsat vedení nezbytné evidence a administrativní činnost související s provozem bioplynové stanice	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování legislativních požadavků v provozu bioplynové stanice

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost platné legislativy v souvislosti s fungováním bioplynové stanice	Písemné ověření
b) Popsat systém likvidace nebo využití odpadů bioplynové stanice	Ústní ověření
c) Popsat systém zajištění ochrany lidského zdraví, životního prostředí a ochrany proti vzniku škodám na majetku	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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Součástí přípravy uchazeče na zkoušku je příprava případové studie, která zahrnuje kompletní návrh řízení bioplynové stanice, definuje požadavky na projektanta, potřebu jednotlivých surovin, potřebu lidských zdrojů, požadavky na technologii, vhodnost použití jednotlivých typů technologií, návrh na využití produktů či meziproduktů, popř. odpadů. Popis zavádění potřebné evidence a legislativní požadavky na provoz. Dále vhodné systémy hodnocení kvality, práci s lidskými zdroji apod.

Rozsah případové studie bude alespoň 20 normostran, uchazeč ji příslušné autorizované osobě odevzdá nejméně 14 dní před dohodnutým termínem zkoušky. V rámci zkoušky proběhne obhajoba případové studie, což se týká kritérií s ústním ověřením.

### 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) Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenství nebo zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti řízení, vývoje či výzkumu bioplynových stanic, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství nebo zemědělství a alespoň 5 let odborné praxe v řízení, vývoje či výzkumu bioplynových stanic, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- c) Profesionální kvalifikaci vedoucí bioplynové stanice a alespoň 10 let odborné praxe v řídicích oblastech řízení, vývoje či výzkumu bioplynových stanic, 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**

- Místnost pro teoretickou část
- Zařízení bioplynové stanice
- Technická dokumentace
- Vzorky surovin pro výrobu bioplynu

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 15 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 15 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 zemědělství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Mendelova univerzita v Brně

Společnost mladých agrárníků České republiky

Farma Stonava – bioplynová stanice