

## Technik/technička pro kontrolu kvality a bezpečnosti potravin v pekárenství (kód: 29-095-M)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství  
**Skupina oborů:** Potravinářství a potravinářská chemie (kód: 29)  
**Týká se povolání:** Technik v potravinářství a krmivářství  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zavádění systémů řízení kvality a bezpečnosti potravin v pekárenském provozu	4
Odběr a uchování vzorků v pekárenském provozu	4
Provádění laboratorních zkoušek surovin, meziproductů a hotových výrobků v pekárenském provozu	4
Provádění senzorické analýzy v pekařské výrobě	4
Kontrola technologického procesu pekařské výroby	4
Ověřování a kalibrace měřicích přístrojů používaných v pekárenském provozu	4
Kontrola označování pekařských výrobků	4
Zajišťování správné hygienické praxe v pekárenském provozu	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022 do: 16.10.2023

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Zavádění systémů řízení kvality a bezpečnosti potravin v pekárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat význam a zásady systémů řízení kvality a bezpečnosti (HACCP, ISO FS22000 a jiných) v pekárenském provozu	Písemné a ústní ověření
b) Popsat pravidla správné výrobní praxe v pekárenském provozu	Ústní ověření
c) Popsat význam interních a externích auditů, úředních kontrol a posuzování a vyřizování reklamací k řízení a zajišťování kvality a bezpečnosti pekařských výrobků	Písemné a ústní ověření
d) Vyhodnotit kritické kontrolní body a kontrolní body systému HACCP v technologickém postupu na předložené modelové studii, určit případné odchylky od stanovených mezí a výsledky zjištění zaznamenat do příslušné dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Navrhnout nápravná opatření v případě odchylek v kritických kontrolních bodech u předloženého příkladu (popř. popsat způsob komunikace s odpovědnými pracovníky)	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Vysvětlit princip dosledovatelnosti ve směrech od výrobku dodanému prvnímú zákazníkú k použitým surovinám a od dodavatele suroviny k hotovým výrobkům	Ústní ověření
g) Vysvětlit princip systému rychlého varování a povinnosti provozovatele potravinářského podniku při stahování výrobků z trhu	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Odběr a uchovávání vzorků v pekárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit postup odběru vzorků u surovin, polotovarů a výrobků pro chemickou, mikrobiologickou a senzorickou analýzu a ke stanovení výživových údajů	Ústní ověření
b) Provést odběr určeného vzorku včetně jeho označení	Praktické předvedení
c) Popsat význam a způsoby úchovy (archivace) vzorků pekařských výrobků	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění laboratorních zkoušek surovin, meziproductů a hotových výrobků v pekárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit systém vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v pekárenském provozu	Písemné a ústní ověření
b) Popsat principy správné laboratorní praxe - označování laboratorních vzorků, způsob zaznamenávání výsledků rozborů	Ústní ověření
c) Připravit vzorek jemného pečiva s náplní k předání do externí laboratoře, určit požadavky na mikrobiologický rozbor	Praktické předvedení
d) Stanovit průměrnou hmotnost u předloženého druhu výrobku na příkladu kontrolní řady měření hmotnosti výrobků a posoudit, zda výrobky splňují kritérium povolené záporné hmotnostní odchylky stanovené právním předpisem, při jejím překročení navrhnout nápravné opatření (popř. uvést způsob komunikace s odpovědným pracovníkem)	Praktické předvedení
e) Popsat nejčastěji se vyskytující vady pekařských výrobků z hlediska mikrobiologického a fyzikálního, popsat příčiny a vhodné způsoby jejich eliminace	Ústní ověření
f) Vysvětlit význam provádění testů trvanlivosti výrobků a vyjmenovat druhy, u kterých je vhodné tyto testy provádět	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění sensorické analýzy v pekařské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pravidla sensorické analýzy a kritéria pro posuzování organoleptických vlastností pekařských výrobků, popř. surovin	Ústní ověření
b) Provést smyslové hodnocení dvou určených pekařských výrobků, jednoho druhu chleba a jednoho druhu kynutého jemného pečiva s náplní	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Kontrola technologického procesu pekařské výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat systém kontroly výtěžnosti od přípravy dávkování surovin po kontrolu vyrobeného množství hotových výrobků; stanovit výtěžnost zadaného pekárenského výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit systém vyhodnocení provedené kontroly výtěžnosti zadaného výrobku skupiny běžného pšeničného pečiva a předvést komunikaci s odpovědným pracovníkem (vedoucím řízení jakosti, technologem aj.) s cílem provedení nápravných opatření ve výrobním procesu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat a vyhodnotit záznamy o hmotnosti klonků u dělicího zařízení na výrobu běžného pečiva	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Ověřování a kalibrace měřicích přístrojů používaných v pekárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní měřicí přístroje používané při výrobě v pekárenském provozu a popsat způsob jejich údržby a provést kontrolu kalibrace zadaného přístroje	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit význam a způsob ověřování provozních měřicích přístrojů používaných při výrobě v pekárenském provozu	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Kontrola označování pekařských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat požadavky na označování pekařských výrobků podle platné legislativy, vysvětlit rozdíly mezi datem použitelnosti (spotřeby) a datem minimální trvanlivosti	Ústní ověření
b) Posoudit u předloženého vzorku výrobku správnost značení z hlediska uvedení povinných a nepovinných údajů a z hlediska označení data použitelnosti (spotřeby) a data minimální trvanlivosti	Praktické předvedení
c) Určit pořadí složek a jejich procentuální podíl v hotovém výrobku u předloženého vzorku pekařského výrobku a jeho platné technické výrobní normy	Písemné ověření
d) Vyjmenovat požadavky na uvádění výživových údajů o výrobku, popsat rozdíly pro balené a nebalené pekařské výrobky	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Zajišťování správné hygienické praxe v pekárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit význam pravidel správné hygienické praxe v pekárenském provozu	Ústní ověření
b) Předvést školení pracovníka o požadavcích na osobní hygienu a chování pracovníků ve výrobním provozu	Praktické předvedení
c) Vyjmenovat sanitační postupy určeného pekárenského provozu; popsat vedení dokumentace o sanitaci a hygieně určeného provozu a jednotlivých technologických zařízení	Ústní ověření
d) Vysvětlit užívání „bezpečnostních listů“ používaných chemikálií k sanitaci a vedení databáze bezpečnostních listů	Ústní ověření
e) Uvést zásady výdeje chemikálií k sanitaci a jejich uchovávání ve výrobním prostoru pekárenského provozu	Ústní ověření
f) Předvést mikrobiologický stěr z určeného provozního zařízení včetně přepravních obalů pro nebalené pekařské výrobky, z obalových materiálů nebo z rukou a oděvů pracovníků ve výrobě	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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_p.aspx?id\\_jp=7247](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=7247)).

Vstupním požadavkem na uchazeče o tuto PK je střední vzdělání s maturitní zkouškou z oboru vzdělání zaměřeného na potravinářství nebo zemědělství.

Všechny osoby, které se přímo účastní zkoušky, musí mít platný průkaz pracovníka v potravinářství (zdravotní průkaz). Při ověřování kompetencí zejména formou praktického předvedení zkoušející sleduje dodržování hygienicko-sanitačních principů zajišťujících bezpečnost potravin, dodržování technologického postupu a dodržování zásad BOZP a PO.

Pro ověřování kompetence "Zavádění systémů řízení kvality a bezpečnosti potravin v pekařském provozu" připraví zkoušející pro zkoušku případovou studii, na které kritérium ověří.

Při ověřování kompetencí "Provádění laboratorních a senzorických zkoušek surovin, polotovarů a hotových výrobků v pekařském provozu" a "Zajišťování sanitace a zásad BOZP a PO v pekařské laboratoři" kritérium f) posuzuje zkoušející také manuální zručnost uchazeče nutnou pro práci v laboratoři.

Při ověřování kompetence "Zajišťování sanitace a zásad BOZP a PO v pekařské laboratoři" uchazeč vyjmenuje ochranné pomůcky a popíše způsob jejich použití.

### 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 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 oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pekařské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na pekárenství, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.
- b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti potravinářství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pekařské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na pekárenství, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.
- c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na potravinářskou technologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti pekařské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na pekárenství, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.

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, 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**

- •Zkušební místnost a pekárenský provoz odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- •Suroviny, materiály, technologie a strojní zařízení pro pekařskou výrobu a kontrolní laboratoř v podmínkách provozovatele potravinářského podniku pro pekařskou výrobu, stůl, objemoměr, váhy, mixér, pícka; veškeré technologie a strojní a laboratorní zařízení musí splňovat požadavky BOZP
- •Dokumenty: systém kvality a bezpečnosti potravin v pekárenském podniku, výsledky interních a externích auditů systému kvality a bezpečnosti potravin a výsledky úředních kontrol výrobního procesu, výrobních prostor a zařízení, hotových výrobků, výsledky externích laboratorních zkoušek, technicko-hospodářské normy, legislativní předpisy, příklady možných změn technologie, složení nebo výrobního postupu některého z výrobků atd.

K Žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické či prostorové vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace doklady (resp. jejich ověřené kopie) umožňující jeho užívání.

### **Doba přípravy na zkoušku**

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 5 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 potravinářství a krmivářství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR, SP ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Podnikatelský svaz pekařů a cukrářů v ČR

Michelské pekárny Premium, s. r. o.

Pekař a cukrář, s. r. o.

Hostivařská pekárna, s. r. o.

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze