

Hodnotiaci manuál kvalifikácie Pekár Za sektor Potravinárstvo

Verzia 2.0



Názov zákazky: Nastavenie a implementácia štruktúry systému overovania kvalifikácií

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

www.minedu.gov.sk, www.esf.gov.sk, www.ludскеzdroje.gov.sk

Proces overovania kvalifikácie

Informácie pre uchádzača o overenie kvalifikácie

O overenie kvalifikácie sa môžu uchádzať fyzické osoby, ktoré najneskôr v deň konania skúšky dosiahli 18 rokov a majú ukončenú povinnú školskú dochádzku. Každý uchádzač – uchádzačka o overenie kvalifikácie „**Pekár**“ sa musí pred príchodom na samotnú skúšku preukázať dokladom o absolvovaní lekárskej prehliadky u lekára, ktorý vystaví potvrdenie, tzv. **zdravotný preukaz** jeho – jej zdravotnej spôsobilosti pracovať v potravinárskom priemysle. Ak uchádzač má tento zdravotný preukaz v platnosti, nie je podmienkou opätovného vystavenia preukazu.

Ďalšou podmienkou pre uchádzača je vlastniť „**Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov**“ podľa § 16 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Osvedčenie o odbornej spôsobilosti vydáva príslušný orgán verejného zdravotníctva po absolvovaní odbornej skúšky.

Bez uvedeného osvedčenia, ako aj zdravotného preukazu, **nie je možné** uchádzača – uchádzačku pripustiť ku skúške overenia kvalifikácie.

Záujemca o overenie kvalifikácie, ktorý uvedené požiadavky spĺňa, bude ďalej postupovať cez jednotlivé fázy procesu overovania kvalifikácie, ktoré vedú k získaniu osvedčenia o kvalifikácii. Týmto fázami sú identifikácia jednotiek vzdelávacích výstupov a ich porovnanie so svojimi vedomosťami, zručnosťami a kompetenciami; zhromaždenie všetkých relevantných dokladov preukazujúcich splnenie kvalifikáciou vyžadovaných kritérií, čiže dokumentáciu jednotiek vzdelávacích výstupov; hodnotenie jednotiek vzdelávacích výstupov a potvrdenie výsledkov hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov.

Identifikácia jednotiek vzdelávacích výstupov – počiatočná fáza procesu overovania kvalifikácie, v ktorej záujemca o overenie kvalifikácie zhodnotí a posúdi vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré získal počas života, ako aj svoju schopnosť tieto vedomosti využívať v praxi. Záujemca o overenie kvalifikácie identifikuje a zhodnotí vzdelávacie výstupy, ktoré charakterizujú kvalifikáciu „**Pekár**“ a porovnáva ich so svojimi vedomosťami, zručnosťami a kompetenciami, ktoré mohol nadobudnúť rôznymi cestami, od formálneho vzdelávania – v škole cez neformálne vzdelávanie – účasťou na rôznych školeniach, kurzoch a vzdelávacích programoch až po informálne učenie sa – praxou počas zamestnania či bežnými každodennými aktivitami, ako napríklad prácou v domácnosti, aktivitou vo voľnom čase a podobne. Zhodnotenie vzdelávacích výstupov môže prebehnúť tromi spôsobmi, a to sebahodnotením alebo za pomoci vybranej autorizovanej inštitúcie, alebo pracovníka Koordináčného miesta SOK.

Pri **sebahodnotení si záujemca sám zhodnotí**, aké vedomosti, zručnosti a kompetencie nadobudol počas života. Mal by pri tom brať do úvahy svoje formálne vzdelávanie v školskom prostredí, ale taktiež akékoľvek neformálne vzdelávanie, ktoré absolvoval počas života prostredníctvom kurzov, vzdelávacích programov, školení, tréningov, workshopov a pod. a informálne učenie sa, pri ktorom nadobúdala vedomosti, zručnosti a kompetencie v rámci svojho zamestnania alebo samoštúdiom, prácou v domácnosti, aktivitami vo voľnom čase a pod. Následne si môže porovnať jednotky vzdelávacích výstupov kvalifikácie so svojimi vedomosťami, zručnosťami a kompetenciami.

Komplexné zhodnotenie svojich vedomostí, zručností a kompetencií môže byť pre jednotlivca náročné, **preto sa môže obrátiť na autorizovanú inštitúciu alebo Koordinačné miesto SOK**. Ak je záujemca rozhodnutý pre overenie kvalifikácie „*Pekár*“, môže sa obrátiť na autorizovanú inštitúciu, ktorá overuje danú kvalifikáciu a tá pomôže záujemcovi s identifikáciou vedomostí, zručností a kompetencií relevantných pre vybranú kvalifikáciu.

Zoznam autorizovaných inštitúcií je zverejnený na portáli www.kvalifikacie.sk, v časti Systém overovania kvalifikácií, sekcia Inštitucionálne súčasti SOK, v záložke Autorizované inštitúcie.

Koordinačné miesto SOK môže záujemca kontaktovať osobne: Štátny inštitút odborného vzdelávania, Stromová 9, 831 01 Bratislava, telefonicky: +421 910 925 085 alebo e-mailom: sokpoint@siov.sk. Koordinačné miesto SOK a autorizované inštitúcie môžu pri poskytovaní poradenstva záujemcovi ponúknuť rôzne nástroje, ako napríklad audit zručností či rôzne dostupné informačné a komunikačné technológie.

Cieľom tejto fázy overovania kvalifikácie, či už pomocou sebahodnotenia alebo s pomocou autorizovanej inštitúcie, či pracovníka Koordinačného miesta SOK, je určiť, do akej miery záujemca spĺňa požiadavky na kvalifikáciu a posunúť ho do ďalšej fázy overovania kvalifikácie, k úspešnému podaniu žiadosti o overenie kvalifikácie.

Po identifikovaní svojich vedomostí, zručností a kompetencií záujemca zhromažďuje všetky relevantné doklady, dokumenty, certifikáty alebo iné materiály preukazujúce splnenie kvalifikáciou vyžadovaných kritérií, čiže dokumentáciu jednotiek vzdelávacích výstupov. Tieto dokumenty prikladá žiadateľ k žiadosti o overenie kvalifikácie, a to vo forme portfólia.

Portfólio žiadateľ prikladá k svojej Žiadosti o overenie kvalifikácie, aby mu na jeho základe mohli byť uznané jednotky vzdelávacích výstupov. Záujemca musí klásť dôraz na to, aby jednotlivé dokumenty v portfóliu mohli byť jednoznačne priradené k jednotkám vzdelávacích výstupov vybranej kvalifikácie. Portfólio tvorí prílohu k Žiadosti o overenie kvalifikácie a pozostáva zo životopisu a relevantných

dokumentov preukazujúcich vzdelanie a odbornú prax, ktoré zodpovedajú kvalifikácii „**Pekár**“. Do portfólia predkladá záujemca životopis v odporúčanom formáte (príloha č. 2) s relevantnými prílohami.

Záujemca, ktorý si vytvoril portfólio, vyplní žiadosť o overenie kvalifikácie.

Vo formulári Žiadosti o overenie kvalifikácie (príloha č. 3) musí záujemca vyplniť všetky relevantné údaje. Súčasťou žiadosti sú prílohy – portfólio a doklad o zaplatení poplatku, súhlas pre autorizovanú inštitúciu so spracovaním osobných údajov uchádzača pre účely procesu overovania kvalifikácie.

Počas pilotného overovania v rámci národného projektu Systém overovania kvalifikácií v SR sa nebude od žiadateľov o overenie kvalifikácie vyžadovať zaplatenie žiadnych poplatkov. Žiadateľ sa bude preukazovať Poukazom na skúšku na overenie kvalifikácie (voucherom). Poukaz na skúšku o overenie kvalifikácie (voucher) je nepeňažný doklad, ktorý vystavuje žiadateľom o overenie kvalifikácie koordinátor odborných aktivít NP SOK vo forme objednávky na skúšku. Voucher sa skladá z dvoch samostatných poukážok: 1) Poukážka č. 1 (voucher) na posúdenie portfólia 2) Poukážka č. 2 (voucher) na skúšku o overenie kvalifikácie. Jednotlivé poukážky sú predkladané autorizovanej inštitúcii, ktorým slúžia na refundáciu nákladov na skúšky od koordinátora odborných aktivít v rámci pilotného overovania počas NP SOK.

Poplatky za overenie kvalifikácie budú po pilotnom overovaní stanovené v zmysle zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch a diferencované na dva samostatné poplatky. Prvý poplatok, bude potrebné uhradiť pri podaní Žiadosti o overenie kvalifikácie s cieľom posúdenia portfólia a druhý poplatok, bude potrebné uhradiť pred skúškou o overenie kvalifikácie, a to len tými uchádzačmi, ktorí na skúšku budú pozvaní. Žiadateľ tak počas pilotného overovania predloží k Žiadosti o overenie kvalifikácie namiesto dokladu o zaplatení poplatku – Voucher č. 1 na posúdenie portfólia. Následne po pozvaní na skúšku, potvrdí svoju účasť predložením Voucheru č. 2 – poukážky na skúšku.

Počas pilotného overovania v rámci NP SOK sa bude vystavovať aj Voucherom č. 3, ktorý bude v prípade potreby používaný na opravnú skúšku.

Vzorové formuláre žiadosti a prílohy, ktoré sú vyžadované, sú k dispozícii ako príloha tohto hodnotiaceho manuálu a na portáli www.kvalifikacie.sk.

Žiadosť o overenie kvalifikácie v podobe vyplneného a podpísaného formulára so všetkými potrebnými prílohami je možné podať papierovou formou, a to zaslaním poštou na adresu autorizovanej inštitúcie, ktorú uviedol uchádzač v žiadosti, alebo elektronickou formou, a to zaslaním žiadosti a všetkých príloh elektronickou poštou alebo inou formou elektronickej komunikácie stanovenou autorizovanou inštitúciou, ktorú si uchádzač vybral.

Lehota na posúdenie žiadosti o overenie kvalifikácie po formálnej stránke je 10 kalendárnych dní odo dňa doručenia žiadosti o overenie kvalifikácie. V prípade, že žiadosť o overenie kvalifikácie je úplná,

autorizovaná inštitúcia do 3 kalendárnych dní od posúdenia žiadosti overenie kvalifikácie, za predpokladu, že na danú kvalifikáciu bude prihlásených minimálne 5 uchádzačov, zabezpečí skúšobnú komisiu na základe menovania autorizujúceho orgánu, ktorej poskytne portfólio žiadateľa na uznávanie JVV. V prípade, že žiadosť o overenie kvalifikácie nie je úplná, t. j. neobsahuje údaje v požadovanom rozsahu, autorizovaná inštitúcia vyzve žiadateľa o doplnenie chýbajúcich údajov, ktoré musí žiadateľ doplniť do 5 kalendárnych dní od doručenia výzvy.

V prípade, že žiadateľ doplnil všetky chýbajúce údaje, autorizovaná inštitúcia do 3 kalendárnych dní od posúdenia doplnenej žiadosti overenie kvalifikácie, za predpokladu, že na danú kvalifikáciu bude prihlásených minimálne 5 uchádzačov, požiada autorizujúci orgán o menovanie skúšobnej komisiu, ktorej poskytne portfólio žiadateľa na uznávanie JVV. V prípade, že žiadateľ v stanovenej lehote nedoplnil autorizovanej inštitúcii údaje, autorizovaná inštitúcia mu zašle zamietavé stanovisko k žiadosti.

V prípade, ak žiadateľ nespĺňa kritériá stanovené na vybranú kvalifikáciu, autorizovaná inštitúcia mu do 3 kalendárnych dní od posúdenia žiadosti overenie kvalifikácie zašle zamietavé stanovisko k žiadosti.

Cieľom tejto fázy overovania kvalifikácie je, či už svojpomocne alebo s pomocou autorizovanej inštitúcie, či pracovníka Koordinačného miesta SOK, zhromaždiť jednotlivé dokumenty v portfóliu, správne vyplniť a zaslať kompletnú žiadosť o overenie kvalifikácie a posunúť záujemcu/žiadateľa do ďalšej fázy overovania kvalifikácie.

Hodnotenie jednotiek vzdelávacích výstupov – po podaní žiadosti o overenie kvalifikácie sú vedomosti, zručnosti a kompetencie uchádzača porovnávané s kvalifikačným štandardom vybranej kvalifikácie, a to skúšobnou komisiou menovanou autorizujúcim orgánom. Hodnotenie jednotiek vzdelávacích výstupov vybranej kvalifikácie žiadateľa **sa uskutočňuje overovaním portfólia, t. j. uznávaním jednotiek vzdelávacích výstupov a/alebo hodnotením jednotiek vzdelávacích výstupov na skúške na overenie kvalifikácie**, ktoré realizuje skúšobná komisia na základe menovacích dekrétov vydaných autorizujúcim orgánom.

Uchádzačovi o overenie kvalifikácie bude zaslaná pozvánka a pokyny na skúšku na overenie kvalifikácie vrátane informácie o výsledku uznávania jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia najneskôr 10 kalendárnych dní pred termínom konania skúšky. V zaslanej informácii o výsledku uznávania jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia budú uchádzačovi poskytnuté informácie o uznaných alebo neuznaných jednotkách vzdelávacích výstupov. Uchádzač potvrdí autorizovanej inštitúcii svoju účasť na skúške na overenie kvalifikácie bez zbytočného odkladu zaslaním dokladu o zaplatení príslušného poplatku

(resp. Voucheru č. 2 na skúšku na overenie kvalifikácie) alebo bez neho, ak mu boli uznané všetky jednotky vzdelávacích výstupov na základe portfólia.

Žiadateľ o overenie kvalifikácie, ktorý sa nezúčastňuje hodnotenia JVV na skúške vráti Voucher č. 2 na skúšku na overenie kvalifikácie do 5 dní od prevzatia informácie o výsledku uznávania jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia koordinátorovi odborných aktivít NP SOK.

V prípade, že sa uchádzač nemôže v danom termíne skúšky zúčastniť, musí dostatočne zdôvodniť svoju neúčast'. Za relevantný dôvod sa považuje napríklad choroba, nariadená karanténa, účasť na pohrebe, úraz a pod. Posúdenie relevantnosti dôvodu je v kompetencii autorizovanej inštitúcie. Uchádzač, ktorému neboli uznané všetky JVV na základe portfólia, ale z relevantných dôvodov sa nemôže zúčastniť skúšky, sa s autorizovanou inštitúciou dohodne na náhradnom termíne.

Počas skúšky na overenie kvalifikácie bude uchádzač skúšaný skúšobnou komisiou z jednotiek vzdelávacích výstupov, ktoré mu neboli uznané v rámci overovania portfólia. Overenie kvalifikácie počas skúšky prebieha kombinovanou metódou praktickej skúšky a nástrojmi hodnotenia – ústnou odpoveďou, písomnou úlohou a praktickým predvedením s vysvetlením alebo s výkladom. Skúška na overenie kvalifikácie je rozdelená do štyroch častí podľa špecifickosti JVV.

Priemerná časová dotácia na trvanie skúšky pre jedného uchádzača je 1 hodina, pričom 1 skúšková hodina = 45 minút.

Skúška na overenie kvalifikácie je verejná. Priebeh skúšky riadi predseda skúšobnej komisie (ďalej len ako „predseda“). Skúšobná komisia počas skúšky na overenie kvalifikácie hodnotí uchádzačom dosiahnuté JVV. Ak uchádzač dosiahol požadovanú minimálnu úroveň splnenia kritérií hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov kvalifikácie, tak v procese overovania splnil kritériá na získanie kvalifikácie a výsledok skúšky na overenie kvalifikácie je úspech. Každý uchádzač, ktorý úspech, je považovaný za absolventa skúšky a bude mu udelené osvedčenie o kvalifikácii. Ak uchádzač nedosiahol požadovanú minimálnu úroveň splnenia kritérií hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov kvalifikácie, tak v procese overovania nesplnil kritériá na získanie kvalifikácie a výsledok skúšky na overenie kvalifikácie je neúspech. Neúspešný uchádzač bude zároveň informovaný o ďalšom postupe. Neúspešný uchádzač môže požiadať o vykonanie opravnej skúšky na overenie kvalifikácie najskôr 30 kalendárnych dní od oznámenia výsledku skúšky na overenie kvalifikácie, a to podaním prihlášky na opravnú skúšku (príloha č. 4). Počas pilotného overovania v rámci NP SOK sa preukáže Voucherom č. 3 na opravnú skúšku vystaveným koordinátorom odborných aktivít NP SOK.

Úspešný absolvent skúšky na overenie kvalifikácií bude po 6 a 12 mesiacoch kontaktovaný autorizovanou inštitúciou v rámci trasovania jeho uplatnenia na trhu práce.

Cieľom tejto fázy overovania kvalifikácie je zhodnotiť splnenie či nesplnenie kritérií hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov, oboznámiť uchádzača s výsledkom hodnotenia JVV a posunúť ho do ďalšej fázy overovania kvalifikácie.

Potvrdenie výsledkov hodnotenia – úspešné zvládnutie predchádzajúcich fáz procesu vedie k záverečnej fáze procesu overovania kvalifikácie, ktorou je udelenie osvedčenia o kvalifikácii. Absolventovi, ktorý uspel na skúške na overenie kvalifikácie bude vystavené a odovzdané osvedčenie o kvalifikácii.

Uznávanie jednotiek vzdelávacích výstupov z portfólia

Skúšobná komisia posúdi dokumenty zahrnuté v portfóliu a vyhodnotí, či je na ich základe možné uznať jednotlivé jednotky vzdelávacích výstupov a následne rozhodne o:

- **neuznaní žiadnej JVV kvalifikácie**, čo znamená, že žiadateľ sa musí zúčastniť skúšky na overenie kvalifikácie v danom termíne a preukázať zvládnutie všetkých JVV na požadovanej úrovni,
- **uznaní iba niektorých JVV kvalifikácie**, čo znamená, že sa žiadateľ musí zúčastniť skúšky na overenie kvalifikácie v danom termíne a preukázať zvládnutie len tých JVV, ktoré komisia neuznala na základe portfólia,
- **uznaní všetkých JVV kvalifikácie**, čo znamená, že sa žiadateľ musí zúčastniť skúšky (nezúčastňuje sa však hodnotenia JVV počas skúšky) na overenie kvalifikácie v danom termíne a bude mu udelené osvedčenie o kvalifikácii.

Portfólio poskytuje skúšobnej komisii autorizovaná inštitúcia. Lehota na uznávanie jednotiek vzdelávacích výstupov z portfólia skúšobnou komisiou je najviac 30 kalendárnych dní odo dňa menovania skúšobnej komisie.

Z dôvodu stanoveného nízkeho časového limitu počas preukazovania vedomostí a zručností uchádzača v autorizovanej inštitúcii, hodnotiaca komisia bude klásť najväčší dôraz na obrazový záznam, ktorým je možné preukázať, že sa jednotliviec venoval činnosti priamo súvisiacej s danou kvalifikáciou v práci, v domácnosti alebo v rámci trávenia voľného času (tzv. informálnym učením sa), čím preukáže svoje skúsenosti v predmetnej oblasti kvalifikácie „**Pekár**“. Na obrazovom zázname musí byť však vidno celého uchádzača a nie len záber na pracujúce ruky, aby sa tak predišlo falšovaniu záznamu s iným jednotlivcom. Obrazovým záznamom ukážok prác žiadateľ preukazuje kritériá hodnotenia JVV 1, JVV 2, JVV 3, pričom práve obrazový záznam bude nosný pri praktických predvedeniach overovania kvalifikácie „**Pekár**“. Avšak skúšobná komisia musí na mieste overiť praktickú zručnosť a odbornú vedomosť v určitej časti procesu technologického postupu pri výrobe pekárskych výrobkov z kritérií hodnotenia z JVV 1, JVV 2 a JVV 3, s prihliadnutím na dostatočnosť, resp. nedostatočnosť obsahovej náplne obrazového záznamu.

Pre JVV 1 „Vyrábanie pekárskych výrobkov“ musí uchádzač na obrazovom zázname preukázať, že je schopný vyrábať pekárske výrobky, dodržiavať hygienu a sanitáciu pri výrobe pekárskych výrobkov, vie aplikovať zásady pri zhromažďovaní a likvidácii odpadu z pekárenskej výroby.

Pre JVV 2 „Suroviny a ich skladovanie“ uchádzač na obrazovom zázname preukáže, že pozná suroviny používané v pekárstve a vie s nimi pracovať.

Pre JVV 3 „Používanie pekárskych strojov a zariadení“ uchádzač na obrazovom zázname preukáže, že vie obsluhovať a čistiť pekárske stroje a zariadenia pri súčasnom dodržaní zásad BOZP a PO pri práci.

Uchádzač môže v rámci portfólia doložiť o uvedených vedomostiach a zručnostiach relevantné dokumenty, ako napríklad osobné certifikáty, potvrdenia alebo osvedčenia o absolvovaní kurzov a školení súvisiacich s danou kvalifikáciou. Za poskytnutie relevantného dokumentu sa prideli uchádzačovi ďalších **20 bonusových %** z celkového hodnotenia príslušnej JVV, ktoré mu môže skúšobná komisia uznať v prípade, ak by uchádzač pri skúške nedosiahol minimálnu úroveň **70 %**.

Príklady dokumentov súvisiacich s danou kvalifikáciou, ktoré môžu byť v rámci portfólia doložené:

- JVV 1 **Vyrábanie pekárskych výrobkov** – napr. pekárske kurzy, doklad o účasti na pekárskej súťaži alebo školení a pod.
- JVV 2 **Suroviny a ich skladovanie** – napr. potvrdenie o vykonávaní práce alebo odbornej praxe v inej potravinárskej firme priamo súvisiacej s danou kvalifikáciou, ako napr. skladník...
- JVV 3 **Používanie pekárskych strojov a zariadení** – napr. potvrdenie o vykonávaní práce alebo odbornej praxe v inej potravinárskej firme priamo súvisiacej s danou kvalifikáciou, ako napr. údržbár alebo servisný technik pekárskych výrobkov
- JVV 4 **Kontrolovanie kvality** – napr. potvrdenie o vykonávaní práce alebo odbornej praxe v inej potravinárskej firme priamo súvisiacej s danou kvalifikáciou, ako napr. laborant alebo technolog pekárskych výrobkov

Skúška na overenie kvalifikácie

JVV 1 „Vyrábanie pekárskych výrobkov“ Kritériá, metódy, nástroje, stanovená minimálna úroveň

JVV 1 Vyrábanie pekárskych výrobkov – odborné zručnosti a vedomosti sa overia v rámci praktického predvedenia s vysvetlením v štyroch úlohách. Overenie kritérií hodnotenia JVV 1 sa bude realizovať

v priestore, ktorý bude spĺňať požiadavky na miestnosť a materiálno-technické zabezpečenie praktickej skúšky, kde sa úloha realizuje (pozri. ods. 1.3.4.).

Pomôcky zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Suroviny zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Receptúry zabezpečuje autorizovaná inštitúcia podľa priložených **obrázkov** č. 1, 2, 3 v tomto HM.

Priestor na overenie JVV 1: pekárská dielňa alebo učebňa, ktorú má autorizovaná inštitúcia k dispozícii

Metóda hodnotenia: kombinovaná

Nástroje hodnotenia: písomná úloha a praktické predvedenie s výkladom

Čas na predvedenie úloh v rámci JVV 1: 1 hodina, pričom 1 hodina = 45 minút (z dôvodu stanoveného časového limitu)

Uchádzač si na začiatku skúšky vytiahne pred skúšobnou komisiou tak ako pri maturitnej skúške tému – konkrétny pekársky výrobok (chlieb, bežné pečivo, jemné pečivo), ktorý bude musieť prakticky predviesť.

Postup skúšania pri jednotlivých kritériách s určenou stupnicou hodnotenia JVV 1:

1. vypočítať potrebné množstvo surovín k výrobe pekárskych výrobkov podľa receptúr

Receptúry (obr. 1, 2, 3) je potrebné prepočítať na množstvo a hmotnosť výrobkov určených skúšobnou komisiou, nakoľko sú tieto uvedené na 100 kg a 10 kg múky, ako aj na 100 ks hotových výrobkov. Uchádzač bude mať k dispozícii receptúry 3 základných výrobových produktov.

Kritérium hodnotenia: *Za správny prepočet surovín môže uchádzač získať maximálne 20 %. Pri nesprávnom prepočte mu môžu byť strhnuté body podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** písomná úloha

2. vyrobiť pekársky výrobok podľa prepočítaných surovín od zamiesenia cez tvarovanie až po dohotovenie výrobku pečením, v prípade krájaného výrobku pokrájať a zabaliť

V uvedených receptúrach na obrázkoch č. 1, 2, 3 je súčasne aj technologický postup, ktorý slúži pre skúšobnú komisiu ako pomôcka a môže ho využiť pri celkovom hodnotení kvality práce a odborných zručností uchádzača. Skúšobná komisia podľa obrazového záznamu posúdi dostatočnosť predvedenia výroby pekárskeho výrobku. Produkt, ktorého výrobu bude uchádzač na obrazovom zázname predvádzať, mu určí autorizovaná inštitúcia výberovým spôsobom (iba 1 výrobok) podľa receptúr z obrázkov č.1, 2, 3

po prijatí uchádzačovej žiadosti, ktoré mu zašle aj s ostatnými inštrukciami pre vykonanie overenia kvalifikácie „*Pekár*“.

Kritérium hodnotenia: *Za správny technologický postup pri výrobe pekárskeho výrobku od zamiesenia až po krájanie môže uchádzač získať maximálne 70 %. Pri nesprávnom postupe mu môžu byť strhnuté body podľa uváženia skúšobnej komisie (napr. za nesprávne vymiesenie cesta, za zlé tvarovanie, za nedokysnutie alebo prekysnutie výrobku, zlé upečenie a pod.)*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** *praktické predvedenie s výkladom*

3. dodržiavať hygienu a sanitáciu pri výrobe pekárskych výrobkov

Počas celého technologického postupu bude skúšobná komisia sledovať a hodnotiť aj dodržiavanie hygieny (osobná hygiena, hygiena pracoviska) a sanitácie. Napríklad:

- **osobná hygiena:** čistý pracovný odev (nesmie obsahovať žiadne flitre, korálky, zbytočné gombíky či šnúrky), vlasy zakryté čistou prikrývkou hlavy (pozri obr. 4), bez šperkov, ruky čisté, bez laku a gélu na nechty, a tie nakrátko ostrihané, správny postup pri umývaní si rúk (pozri obr. 5), odsledovanie uchádzača hodnotiacou komisiou, či si umýva ruky po nečistých úkonoch (návšteva WC, po zametaní, vynášaní odpadkov, škrabkanie sa vo vlasoch, po tvári a pod.), alebo či si počas práce neolizuje prsty a pracovné pomôcky, pri krájaní a balení používanie jednorazových rukavíc, alebo mať dôkladne umyté ruky,
- **hygiena pracoviska:** vyčistené pracovné plochy pred začiatkom, ale aj počas a po ukončení práce, čisté pracovné pomôcky, čistá podlaha, očistené stroje a zariadenia. Je dôležité, aké čistiace nástroje uchádzač používa, napr. metličku určenú na čistenie podlahy nepoužívať na čistenie strojov, zariadení a pracovných plôch. Čistiace prostriedky a pomôcky počas výroby nemôžu byť odložené v blízkosti rozpracovaných a hotových výrobkov, ako aj položené na pracovných strojoch a zariadeniach.

Kritérium hodnotenia: *Za vyhovujúce dodržiavanie hygieny a sanitácie počas výroby pekárského výrobku môže uchádzač získať maximálne 5 %. Za nedodržiavanie hygieny a sanitácie počas výroby pekárskeho výrobku mu môžu byť strhnuté body podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** *praktické predvedenie s výkladom*

4. aplikovať zásady pri zhromažďovaní a likvidácii odpadu z pekárskej výroby

Počas celého technologického postupu bude skúšobná komisia sledovať a hodnotiť dodržiavanie zásad nakladania s odpadmi pri pekárenskej výrobe, ako:

- správne triedenie odpadu: biologický (vaječné škrupiny, tuky, cestá atď.), papier, plasty, komunálny odpad
- spôsob likvidácie odpadu: hlavne v prípade spadnutia cesta alebo hotového výrobku na zem to nemôže byť vrátené naspäť na ďalšie spracovanie alebo použitie, ale musí byť likvidované vhodným spôsobom na vopred stanovené miesta, ktoré určí a zabezpečí autorizovaná inštitúcia

Kritérium hodnotenia: *Za vyhovujúce dodržiavanie zásad nakladania s odpadmi pri výrobe pekárskoho výrobku môže uchádzač získať maximálne 5 %. Za nedodržiavanie mu môžu byť strhnuté body podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je požitý **nástroj**: *praktické predvedenie s výkladom*

Stanovená minimálna úroveň JVV 1:

V rámci skúšky uchádzač musí splniť súčtom kritérií 1-4 z JVV 1 stanovenú minimálnu úroveň na **70 %**. Ak uchádzač nesplní minimálnu úroveň získaných %, hodnotiaca komisia mu môže **prideliť bonusové %** (z časti 2.2.1.1 pís. a), b)).



Konzumný chlieb, 1 kg

Výrobný postup:

Odporúča sa technológia na kvas, do ktorého sa použije všetka ražná múka, základ, guľa alebo drobenka z ražnej múky v množstve 5 % na všetku múku a vlažná voda v rovnakom množstve ako ražná múka. Pri technológii na „záraz“ sa použije vhodný prípravok na pšenično-ražné chleby alebo cca 10 % koncentrovaného kvasu a 2 % droždia. Doba kysnutia kvasu je 3 – 3,5 hodiny. Cesto po zamiešaní dozrieva 20 – 30 minút a pretuží sa. Po ďalšom krátkom 10 – 15-minútovom dozrievaní sa cesto delí a formuje na podlhovasté alebo okrúhle tvary. Doba kysnutia surových výrobkov je 40 – 45 minút. Chleby sa pred sádzaním vlhčia na povrchu, prípadne sa pečiatkujú písmenom K a sádzu sa do pece s teplotou 260 – 270 °C a dopekajú sa pri teplote 200 – 220 °C. Doba pečenia pre 1 kg chleba je 40 – 45 minút.

Suroviny	Receptúra		THN - Výťažnosť 138,6 %	
	na 100 kg múky	na 10 kg múky	na 100 kg hot. výr.	na 100 ks hot. výr.
Pšeničná múka chlebová T 1050	60,0	6,0	43,29	43,29
Ražná múka chlebová T 930	40,0	4,0	28,86	28,86
Droždie pekárske lisované	0,40	0,04	0,29	0,29
Škrob pšeničný suchý práder	0,4	0,04	0,29	0,29
Jedlá soľ	1,6	0,16	1,15	1,15
Rasca celá	0,1	0,01	0,07	0,07
Zlepšujúci prípravok	množstvo podľa výrobcu			

Obr. 1 Receptúra a technologický postup výroby chleba

Zdroj: Zborník receptúr pekárskych výrobkov, Vojtech Szemes



Tukové pečivo nesypané, sypané, sol'-rasca, sol'-mak, makové, 50 g, 75 g, 100 g, 150 g

Výrobný postup:

Tukové pečivo s vyšším obsahom margarínu. Má dlhšiu trvanlivosť ako vodové pečivo alebo pečivo s 2 – 3 % tuku.

Cesto sa pripravuje technológiou na „záraz“.

Po zamiešaní kysne cesto 20 – 30 minút

a pretuží sa. Po ďalšom kysnutí asi

15 – 20 minút sa delí na presy pre

50-gramové pečivo a 30-dielnu deličku,

sú to 1,80 kg presy, ktoré sa stužia a po

10 – 15 minútach sa delia na klonky.

Tie sa po krátkom odpočinku formujú na

rožky s dĺžkou cca 15 cm. Rožky sa ukladajú

na plech v mesiačikovitom tvare alebo sa

z nich robia ďalšie tvary ako uzle, pletence,

pletienky malé aj veľké, gombíky, vruty,

okuliare, esíčka a rôzne iné tvary, ktoré môžu

byť posypané aj cukrom.

Výrobky 100 – 150 gramové sa dávajú na

samostatné plechy pre dlhšiu dobu pečenia.

Vytvarované výrobky kysnú 30 – 40 minút

na plechoch a po navlhčení pre sádzaním

a prípadným posypaním sa pečú v zaparenej

peci teplej 240 – 250 °C po dobu

13 – 18 minút podľa gramáže.

Suroviny	Receptúra		THN - Výťažnosť 129 %	
	na 100 kg múky	na 10 kg múky	na 100 kg hot. výr.	na 100 ks hot. výr.
Pšeničná múka hladká pekárská špeciál	100,0	10,00	77,52	3,88
Droždzie pekárske	4,0	0,40	3,10	0,16
Margarín stolový	10,0	1,00	7,75	0,39
Jedlá soľ	1,5	0,15	1,16	0,06
Sušené mlieko odstredené	2,0	0,20	1,55	0,08
Zlepšujúci prípravok	1,0	0,10	0,78	0,04
Sypanie solou:				
Soľ	1,2	0,12	0,93	0,05
Zmes soľ - rasca				
Soľ	1,2	0,12	0,93	0,05
Rasca celá	0,5	0,05	0,39	0,02
Zmes soľ - mak				
Soľ	1,2	0,12	0,93	0,05
Mak	0,5	0,05	0,39	0,02
Makom				
Mak	1,2	0,12	0,93	0,05

Obr. 2 Receptúra a technologický postup výroby bežného pečiva

Zdroj: Zborník receptúr pekárskych výrobkov, Vojtech Szemes



Makovka, 86 g

Výrobný postup:

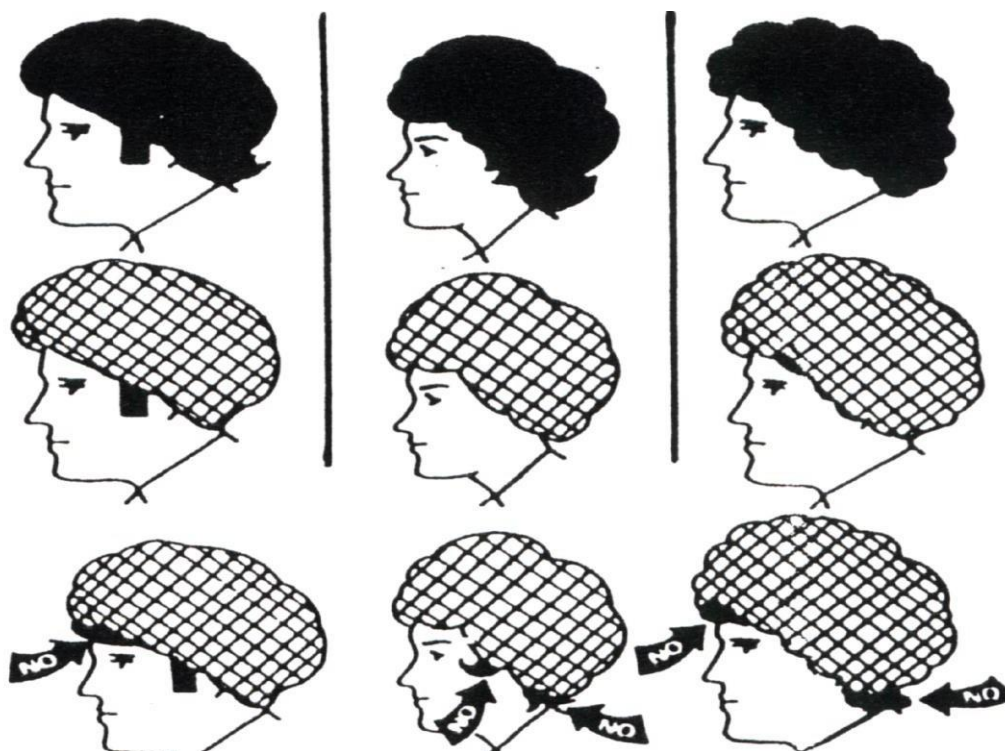
Klasické neplnené jemné pečivo drobnej gramáže ako rožok. Vyrába sa v tvare podkovy, na povrchu je lesklé a posypané makom.

Odporúča sa vyrábať technológiou na „záraz“. Cesto po zamiešaní kysne 20 – 30 minút a pretuží sa. Klonky cesta s hmotnosťou cca 98 g (vyrába sa aj polovičná gramáž) sa tvarujú na rožky v tvare podkovy a ukladajú sa na plechy na pečenie, kde kysnú 35 – 40 minút. Pred konečným nakysnutím sa „mašľujú“ vaječným obsahom alebo novoleskom a posypajú makom. Pečú sa bez pary pri teplote 200 °C po dobu asi 15 minút. Z cesta sa robia rôzne iné tvary ako sú uzle, pletence a iné vid' obr. 5. 1.

Suroviny	Receptúra		THN - Výťažnosť 145 %	
	na 100 kg múky	na 10 kg múky	na 100 kg hot. výr.	na 100 ks hot. výr.
Pšeničná múka hladká pekárská špeciál T 512	100,0	10,00	68,96	5,93
Droždie pekárske	5,0	0,50	3,45	0,30
Jedlá soľ	1,2	0,12	0,83	0,07
Zlepšujúci prípravok	1,0	0,10	0,69	0,06
Sušené mlieko odstredené	2,0	0,20	1,38	0,12
Stolový margarín	10,0	1,00	6,89	0,59
Cukor krupica	14,00	1,40	9,66	0,83
Pasterizovaná vaječná zmes mrazená	2,0	0,20	1,38	0,12
Dohotovenie:				
Čerstvý vaječný obsah alebo novolesk pekársky na potieranie	0,6	0,06	0,41	0,04
Mak na posypanie	3,0	0,30	2,07	0,18

Obr. 3 Receptúra a technologický postup výroby jemného pečiva

Zdroj: Zborník receptúr pekárskych výrobkov, Vojtech Szemes

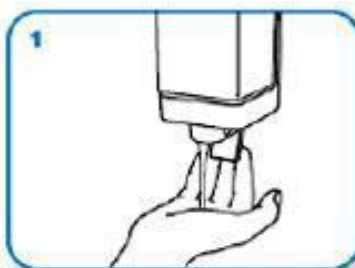


Obr. 4 Popis správneho nasadenia si čapice

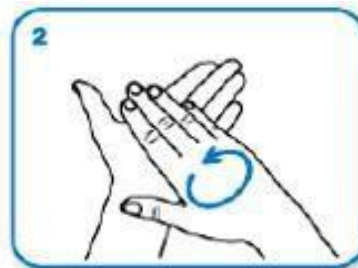
Zdroj: internet + vlastné spracovanie



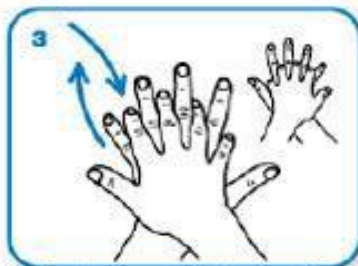
Zvlhčíte ruky vodou.



Naberte si dostatočné množstvo mydla do oboch rúk.



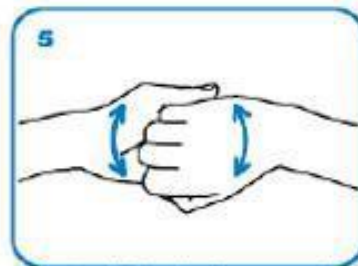
Potierajte si ruky spôsobom dlaň o dlaň.



Pokračujte preložením dlane pravej ruky na chrbát ľavej ruky s čistením vnútorných strán prstov a potom opačne.



Ďalej si čistíte trením spojené prsty pravej ruky proti ľavej ruke a potom opačne.



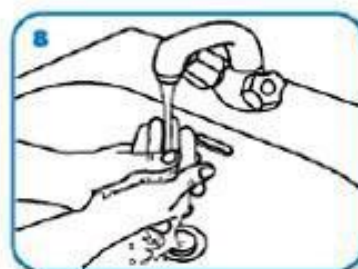
Prsty jednej ruky uzavrite do dlane a potierajte oproti druhej dlani.



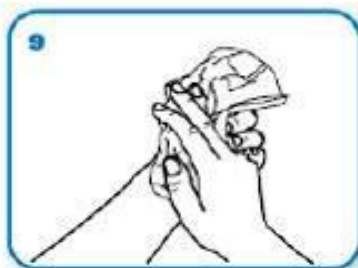
Kruživým pohybom si čistíte ľavý palec pravou rukou a potom opačne.



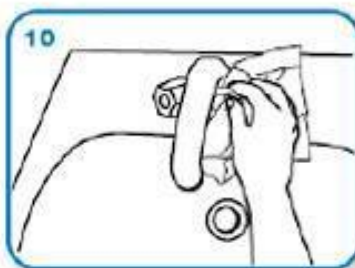
Spojenými prstami pravej ruky čistíte kruživým pohybom ľavú dlaň a potom opačne.



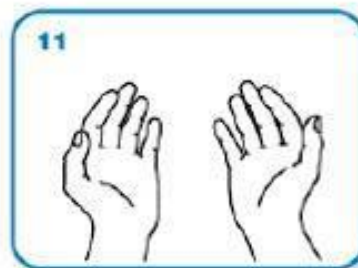
Opláchnite si ruky vodou.



Dôkladne si utrite ruky jednorazovou utierkou.



Použitou utierkou zastavte vodu.



Vaše ruky sú čisté.

Obr. 5 Popis správneho postupu umývania si rúk

Zdroj: internet + vlastné spracovanie

JVV 2 „Suroviny a ich skladovanie“

Kritériá, metódy, nástroje, stanovená minimálna úroveň

JVV 2 Suroviny a ich skladovanie – odborné zručnosti a vedomosti sa overia v rámci praktického predvedenia s vysvetlením v troch úlohách. Overenie kritérií hodnotenia JV V 2 sa bude realizovať v priestore, ktorý bude spĺňať požiadavky na miestnosť a materiálno-technické zabezpečenie praktickej skúšky, kde sa úloha realizuje (pozri ods. 1.3.4).

Pomôcky zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Suroviny zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Priestor na overenie JV V 2: v pekárenskej dielni vyhradený priestor na skladovanie surovín alebo sklad surovín, ktorý má autorizovaná inštitúcia k dispozícii

Metóda hodnotenia: kombinovaná

Nástroje hodnotenia: ústna odpoveď a praktické predvedenie s vysvetlením

Čas na predvedenie úloh v rámci JV V 2: je v priebehu realizácie predvedenia úloh JV V 1, nakoľko sa manipulácia so surovinami, polotovarmi a hotovými pekárskymi výrobkami prelína celým výrobnotechnologickým procesom. Praktické predvedenie tejto JV V 1 bude hodnotené hlavne z obrazového záznamu, dodatočné ústne vysvetlenie bude prebiehať v autorizovanej inštitúcii.

Postup skúšania pri jednotlivých kritériách s určenou stupnicou hodnotenia JV V 2:

1. skladovať suroviny, polotovary a hotové pekárske výrobky

Uchádzač popíše základné princípy skladovania surovín, polotovarov a hotových výrobkov

A) Pri skladovaní je nevyhnutné dbať na:

- senzorické ovplyvnenie pachom – suroviny sa môžu vzájomne ovplyvniť tak, že sa skladujú alebo uchovávajú v jednom priestore so surovinami s výrazným pachom alebo vôňou (napr. koreniny, syry, kvasy, zápary atď.), spolu s inými surovinami (alebo prípadne aj s nepotravinárskym tovarom, ako je napr. drogéria a prípravky na sanitáciu), ktoré sú schopné prijať pachy z prostredia.

Preto je nevyhnutné oddeliť suroviny a potravinárske výrobky od nepotravinárskych a ďalej oddeliť suroviny s výraznou arómou od tých, ktoré ich môžu prijať (napr. orechová náplň môže prijať vôňu od údenín a pod.),

- skladované suroviny, výrobky a obaly sa musia uložiť tak, aby bol k nim bezpečný prístup, ale nesmú sa skladovať priamo na podlahe, ale napr. na paletách alebo vozíkoch, pričom ani paleta sa nesmie dotýkať stien (min. 10 cm od stien), alergénne suroviny či výrobky neskladovať spoločne, ale rozdelené na vyhradených miestach atď.

B) Rozdelenie skladov:

- suchý sklad s teplotou podľa druhu potravín 18-20 °C, s relatívnou vlhkosťou najviac 70 %
- chladný sklad s teplotou 8-10 °C, s relatívnou vlhkosťou 80-90 %
- chladený sklad s teplotou 2-6 °C, s relatívnou vlhkosťou 80-90 %
- mraziarenský sklad s teplotou -18 °C a nižšou

C) Charakteristika a zásady pri skladovaní:

- každý sklad musí byť vybavený meracím zariadením, ktoré umožní dodržanie a kontrolu podmienok skladovania potravín (teplomer, vlhkomer), o čom musí byť vedená príslušná evidencia
- suchý sklad musí byť čistý, suchý a vetrateľný, pričom okná musia byť zabezpečené ochrannými sieťkami proti hmyzu
- skladovacie priestory musia byť pravidelne kontrolované, o čom sa musí viesť evidencia
- ak pracovník otvorí nové balenie so surovinou, musí ho okamžite označiť dátumom otvorenia, pričom papierové vrecia otvára nožikom a nešklbe ho, aby útržok papiera nespadol do balenia so surovinou, čím môže prísť k fyzikálnej kontaminácii. Takisto nepresýpať suroviny do nádob s iným označením. Otvorené balenie treba po manipulácii vždy zatvoriť.

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí správne opísať a predviesť zásady a postupy pri skladovaní surovín, polotovarov a hotových pekárskeho výrobkov, za čo môže získať maximálne 60 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom opise mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** *ústna odpoveď a praktické predvedenie s vysvetlením*

2. vymenovať typické suroviny používané v pekárstve a popísať podmienky ich skladovania

Základné suroviny:

- a) múka ako základná surovina, spôsob skladovania – voľne ložená v silách alebo vrecovaná, suchý sklad pri teplote 18-20 °C, relatívna vlhkosť najviac 70 %
- b) droždie treba uchovávať v chladničke s teplotou 8-10 °C, relatívna vlhkosť 80-90 %
- c) soľ, cukor, sypké a posypové zmesi a pekárské prípravky – skladovať v suchom sklade pri teplote

18-20 °C, relatívna vlhkosť najviac 70 %, pokiaľ podmienky skladovania výrobca neurčí inak

- d) tuky väčšinou uchovávať v chladničke s teplotou 8-10 °C, relatívna vlhkosť 80-90 %. Olej skladovať v suchom sklade najviac pri teplote 18-20 °C, relatívna vlhkosť najviac 70 %, bez priameho slnečného žiarenia
- e) čerstvé vajcia uchovávať v chladničke alebo v chladenej miestnosti s teplotou 5-18 °C, bez priameho slnečného žiarenia a vaječnú melanž uchovávať v chladničke s teplotou 2-6 °C, relatívna vlhkosť 80-90 %
- f) voda
- g) kvasy, zápary uchovávať v chladničke s teplotou 8-10 °C, relatívna vlhkosť 80-90 %
- h) ostatné (syry, náplne, mäsové výrobky, ako šunka, slanina a pod., sterilizovaná alebo mrazená zelenina a ovocie) – podľa odporúčania výrobcu

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí správne vymenovať typické suroviny najčastejšie používané v pekárske a popísať podmienky ich skladovania, pričom sa primárne musí zamerať na suroviny, ktoré bude používať pri úlohe JVV 1, za čo môže získať maximálne 20 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom vysvetlení mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj**: ústna odpoveď

3. Charakterizovať alergénne suroviny a manipuláciu s nimi

Alergény sú látky (pozri obr. 6), ktoré sa vyskytujú priamo v pekárskych výrobkoch alebo v niektorých používaných surovinách či prídavných látkach, alebo sa do výrobkov dostávajú krížovou kontamináciou v procese výroby. Tieto látky môžu predstavovať závažné riziko pre alergikov a môžu u nich vyvolať neprimeranú reakciu imunitného systému.

- Uchádzač musí vedieť vymenovať najčastejšie sa vyskytujúce alergény v používaných pekárskych surovinách (lepok z používaných múk a zmesí, vajcia čerstvé či sušené, arašidy – najčastejšie v orechových plnkách, sójové bôby – najčastejšie v zmesiach a čokoláde, mlieko alebo sušené mlieko v plnkách a zmesiach, orechy – najčastejšie vlašské orechy a mandle, sezamové semeno – najčastejšie na posyp a v posypových zmesiach, oxid siričitý – najčastejšie v marmeládach, plnkách a sušenom ovocí).
- Uchádzač musí ďalej popísať, akým spôsobom sa alergény skladujú (alergénne suroviny sa musia skladovať oddelene od nealergénnych surovín). Na váženie sa musia používať zvlášť pracovné pomôcky a váhy tak, aby neprichádzalo ku krížovej kontaminácii. Všetky nádoby a pomôcky

(naberačky, miešadlá, misky na váženie), ktoré sa dostanú do kontaktu s alergénom, sa musia očistiť po každom použití alebo sú tieto pomôcky a nádoby určené len na manipuláciu s určitými alergénmi – na každý druh osobitne. Po použití sa musia ruky a pracovné pomôcky dôkladne poumývať.

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí správne charakterizovať a predviesť manipuláciu s alergénymi surovinami, pričom sa primárne musí zamerať na alergénne suroviny, ktoré bude používať pri úlohe JVV 1, za čo môže získať maximálne 20 %. Pri nesprávnej alebo neúplnej charakteristike mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** *ústna odpoveď a praktické predvedenie s vysvetlením*

Stanovená minimálna úroveň JVV 2:

V rámci skúšky uchádzač musí splniť súčtom kritérií 1-3 z JVV 2 stanovenú minimálnu úroveň na **65 %**. Ak uchádzač nesplní minimálnu úroveň získaných %, hodnotiaca komisia mu môže **prideliť bonusové %** (z časti 2.2.1.1 pís. b)).

ZOZNAM ALERGÉNOV

publikovaný v smernici 2000/89 ES od 13.12.2014 smernicou 1169/2011 EÚ



Obr. 6 Zoznam alergénov

Zdroj: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/89/ES z 10. novembra 2003, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2000/13/ES, pokiaľ ide o označovanie zložiek prítomných v potravinách

JVV 3 „Používání pekárenských strojů a zařízení“

Kritériá, metody, nástroje, stanovená minimální úroveň

JVV 3 Používání pekárenských strojů a zařízení – odborné zručnosti a vedomosti sa overia v rámci ústnej odpovede a praktického predvedenia s vysvetlením v troch úlohách. Overenie kritérií hodnotenia JV V 3 sa bude hodnotiť z obrazového záznamu uchádzača a dodatočné vysvetlenie sa bude realizovať

v priestore, ktorý bude spĺňať požiadavky na miestnosť a materiálno-technické zabezpečenie praktickej skúšky, kde sa úloha realizuje (pozri ods. 1.3.4).

Pomôcky zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Priestor na overenie JVV 3: v pekárenskej dielni

Metóda hodnotenia: kombinovaná

Nástroje hodnotenia: ústna odpoveď a praktické predvedenie s vysvetlením

Čas na predvedenie úloh v rámci JVV 3: je v priebehu realizácie predvedenia úloh JVV 1, nakoľko sa manipulácia so strojmi a zariadeniami potrebnými na pekárenskú výrobu prelína celým výrobnotechnologickým procesom.

1. popísať základné pekárske stroje a zariadenia:

Súčasná priemyselná výroba kvalitných potravín sa nezaobíde bez výkonných strojov a výrobných liniek. Stroje používané v pekárenskej výrobe majú väčšinou rovnaké alebo podobné princípy, bez ohľadu na veľkosť výroby.

Rozdelenie pekárenských strojov a zariadení:

- Stroje a zariadenia na prípravu kvasov a výrobu cesta:
 - šľahacie, miešacie – miesiace stroje
 - miešacie stroje na cesto periodické a kontinuálne
 - periodické miešacie stroje s pevnou alebo pojazdnou diežou
 - zariadenia na vyprázdňovanie cesta z dieží, zdvíhacie a preklápacie zariadenia
- Stroje na spracovanie cesta delením:
 - deliace a tužiace stroje
 - stroje na delenie chlebového cesta
 - stroje na delenie pečivového cesta periodické a kontinuálne (multimat)
 - stroje tvarovacích liniek
- Stroje na tvarové spracovanie ciest, na druhy výrobkov:
 - formovacie stroje na chlieb vygul'ovacie a vyvaľovacie
 - formovacie stroje na bežné pečivo, žemle, veko, rožky, hviezdičky a pod. (rožkový stroj, rozvaľovací stroj atď.)
 - formovacie linky na chlieb, pečivo, jemné pečivo
- Zariadenia na kysnutie spracovaných kusov (surové výrobky) – kysiarne:

- komorové kysiarne (boxové)
- priebežné kysiarne – pásové alebo závesové
- Pekárske pece:
 - pece – periodické, etážové alebo komorové (rotačné) – podľa druhu môžu byť drevničky, roštovky, parníčky, vytáhovacie, montované olejové, plynové a elektrické
 - priebežné, pásové a závesové
- Chladiace zariadenia a klimatizačné zariadenia:
 - na ochladzovanie a zmrazovanie výrobkov
 - zariadenia na úpravu vzduchu – filtračné ohrievacie, chladiace a vlhčiace vzduch
- Vysokokapacitné, komplexne mechanizované kontinuálne linky (na chlieb, pečivo, jemné pečivo)
- Baliace stroje a zariadenia na balenie výrobkov (rezacie stroje, baliace stroje, podfuk na vrecká)
- Zariadenia expedície výrobkov:
 - zariadenia na mechanizáciu expedičných prác
 - počítacie stroje pečiva a zariadenia na ukladanie hotových výrobkov do prepraviek

Základná charakteristika najčastejšie používaných strojov a zariadení v pekárstve.

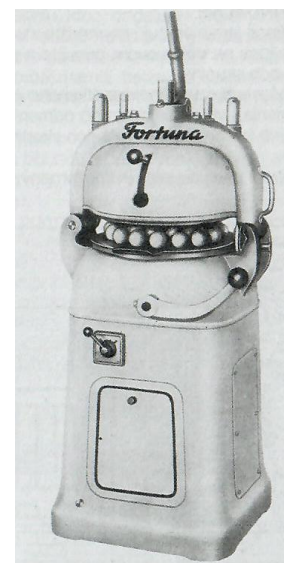
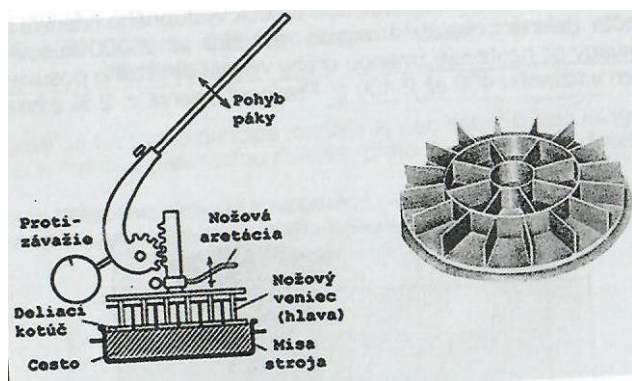
- **Miešacie stroje** – sa používajú na prípravu cesta čo je z technologického hľadiska jedným z najdôležitejších procesov pri výrobe chleba a pekárenských výrobkov, ktorý výrazne ovplyvňuje kvalitatívne parametre hotového výrobku. Miešacie stroje aj podobnej konštrukcie sa môžu dosť výrazne líšiť vo výkone, technických a technologických parametroch.



Obr. 7 Miešací stroj

Zdroj: internet

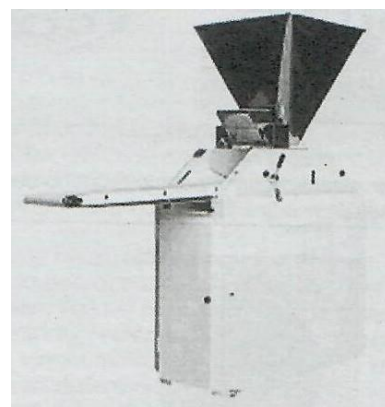
- **Deliace stroje** – v pekárskej terminológii nazývané **presovačky**, **šlaufovačky** sa používajú v malých a stredných pekárňach. Cesto delia z vopred pripraveného odváženého kusa, ktorého hmotnosť zodpovedá súčinu počtu delených kusov. Odvážený kus sa vloží do stroja, potom sa rozlisuje v priestore medzi rezacou hlavou a lisovacou doskou. V ďalšom úkone sa rozdelí na daný počet. Do stroja sa cesto vkladá a rozdelené vyberá ručne.



Obr. 8 Deliace stroje – presovačka, šlaufovačka

Zdroj: Stroje a zariadenia v pekárskej a cukrárskej výrobe, kolektív

- Deliace stroje – v pekárskej terminológii nazývané **chlebové deličky** (stroj na delenie chlebového cesta), **multimat** (stroj na delenie pečivového cesta) sa používajú v prevádzkach s neprerušovanou súvislou výrobou. Do stroja je dodávané cesto súvisle, ktoré sa v krátkych intervaloch delí podľa nastavenia na rovnaké kusy s hmotnosťou v rozsahu 400-2400 g pri chlebových deličkách a 30-90 g pri multimatoch. Dané stroje sú častokrát súčasťou liniek. Oddelené kusy cesta sa na pásovom vynášacom dopravníku poprašujú múkou a dovádzajú na ďalšie spracovanie.



Obr. 9 Deliacci stroj – chlebová delička

Zdroj: Stroje a zariadenia v pekárskej a cukrárskej výrobe, kolektív

- **Formovacie stroje – vyguľovací stroj** – princípom sú dva pohyblivé pásy s protichodnými pohybmi. Jeden z pásov má mierne vyššiu rýchlosť a týmto smerom je aj cestový kus unášaný medzi pásmi. Formuje cestový kus do tvaru gule, z čoho potom vznikajú guľaté chleby. Guľatá forma je žiaduca najmä u chlebov s vyšším podielom pšeničnej múky, aby sa na povrchu guľatého tvaru vytvorila rovnomerná lepková štruktúra. Aj na výrobu podlhovastých druhov chlebov je technologicky žiaduce, aby bol cestový kus najprv formovaný do guľata a až potom rozváľaný na podlhovastý tvar.

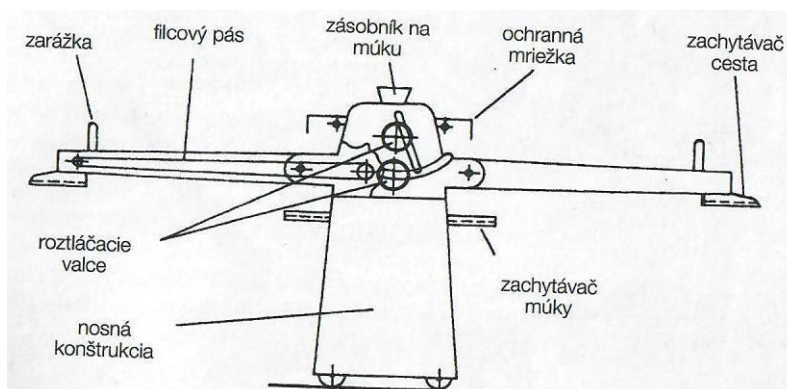
- Podlhovastý tvar mu udáva **vyval'ovací stroj** – najčastejšie sú dva pásy nad sebou, ktoré podľa veľkosti medzery medzi pásmi vyváľajú guľatý cestový kus do tvaru krátkeho valca. Niektoré stroje majú namiesto horného pásu len prítlačnú dosku.
- **Stroj na formovanie rožkov** – v pekárskej terminológii nazývaný **rožkáč**. Pracuje na princípe formovania rožkov v stočení cestového plátu na rožok. Lepšie stáča mierne hustejšie cesto a horšie stáča rožky z voľnejšieho cesta. Stroj je vybavený čistiacimi nožmi na valce, zariadením na poprašovanie múkou a rôznymi regulačnými a napínacími pákami. Rožkový tvar je aj východiskom pre viaceré iné druhy bežného i jemného pečiva, ako sú pletienky, bagety, veky, uzly, vianočky, rôzne brioškové tvary a pod.



Obr. 10 Formovací stroj – rožkáč

Zdroj: internet

- **Rozvaľovací stroj** sa používa na zabezpečenie rovnomernej hrúbky cestového plátu. Jeho podstatu tvoria dva valce nad sebou vo vodorovnej polohe s medzerou medzi nimi. Z dvoch strán sú dva nekonečné pásy, ktoré cesto unášajú pri prechode cez valce. Postupným znižovaním medzery medzi valcami, ktoré roztláčajú cesto na pás, sa získava požadovaná hrúbka cesta, z ktorého sú potom ručne alebo mechanicky vyrezávané potrebné tvary a ďalej upravované na konečnú podobu surového výrobku.

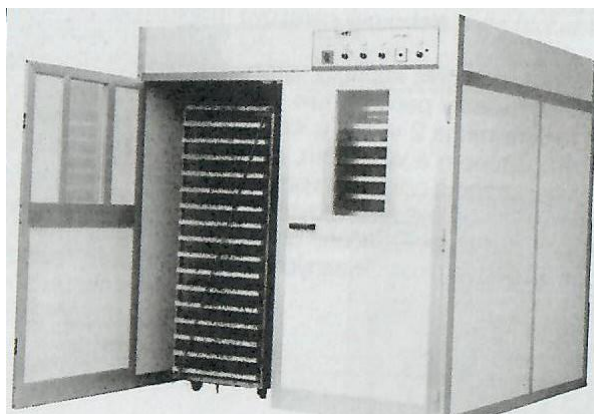


Obr. 11 Schéma rozvaľovacieho stroja na cesto

Zdroj: Stroje a zariadenia v pekárskej a cukrárskej výrobe, kolektív

- Správne vykysnutie cesta pre pečenie je jedným z najvýznamnejších činiteľov ovplyvňujúcich kvalitu hotového výrobku, najmä jeho objem a tvar. Na dosiahnutie správneho vykysnutia cesta sa bežne používajú kysiarne. Delíme ich na kysiarne boxové (komorové) a kysiarne kontinuálne.

Boxové kysiarne – sa používajú najmä v menších pekárňach na kysnutie produktov, ktoré sú potom upečené buď v rotačných, alebo v etážových peciach. Dnešné moderné kysiarne sú schopné pripraviť veľmi presne požadovanú atmosféru pre optimálne kysnutie toho-ktorého druhu cesta. Teploty sa pohybujú v odporúčaných rozmedziach 30-35 °C a relatívna vlhkosť v rozmedzí 72-85 %. Tieto kysiarne sú vyhrievané a zaparované buď vlastným zdrojom tepla a pary, alebo sú vyhrievané teplom a zabezpečené dostatkom pary z pece. Veľkosť kysiarne sa volí podľa kapacity výroby a buď sú murované s dokonale odizolovanými stenami, alebo celonerezové montované.



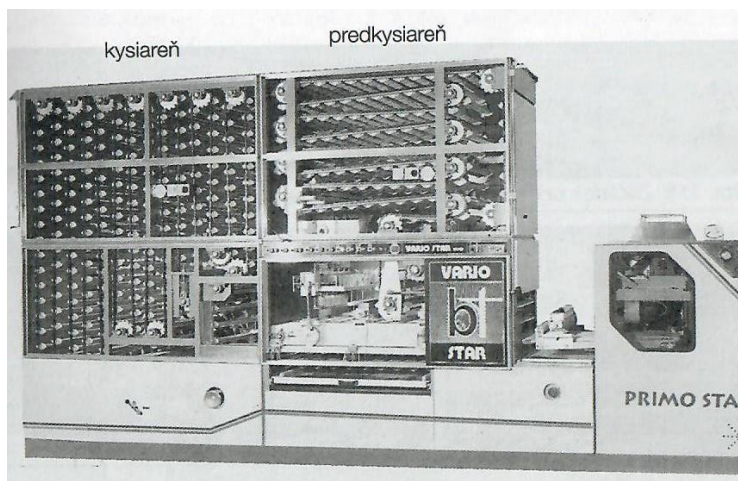
Obr. 12 Boxová montovaná kysiareň

Zdroj: Stroje a zariadenia v pekárskej a cukrárskej výrobe, kolektív

Kontinuálne kysiarne – majú zabezpečiť nepretržitú výrobu pekárskych produktov, ako aj zvýšiť kvalitu a znížiť celkovú prácnosť v pekárni. Takto konštruované kysiarne môžeme deliť podľa niekoľkých hľadísk, a to napr.:

- podľa charakteru dopravníka kysiarne na pásové a závesné
- podľa stupňa automatizácie kysiarne:
 - s ručným vkladáním aj prekladaním do pece,
 - s automatickým vkladáním a prekladaním do pece
- podľa doby kysnutia:
 - so stálou dobou kysnutia
 - s plynule meniteľnou dobou kysnutia

Dnes priemyslové pekárne vo väčšine prípadov disponujú kontinuálnymi kysiarňami, ktoré sú napojené do výrobnéj linky s plynulou reguláciou výkonu a kontrolou teploty a relatívnej vlhkosti. Tieto kysiarne umožňujú inštaláciu aj v menších pekárňach, nakoľko je možné využiť celú výšku pekárenskej haly s relatívne malou plochou. V prípade potreby je možné ich postaviť aj cez dve podlažia pekárne.



Obr. 13 Kompaktná jednotka závesovej predkysiarne a kysiarne tvarovacej linky

Zdroj: Stroje a zariadenia v pekárskej a cukrárskej výrobe, kolektív

- **Etážové pece** – patria k najrozšírenejším peciam u väčšiny výrobcov pekárskych výrobkov. Pre svoju univerzálnosť sú použiteľné na ideálne pečenie chleba priamo na doskách na pečenie, ako aj pre pečenie pečiva na plechoch. Sálavé teplo je ideálne pre kvalitné pečenie chleba, má dokonalé schopnosti kvalitného prepečenia hlavne spodnej kôrky. Vrchnú kôrku a jej hrúbku je možné zvoliť, resp. zosilniť znížením dopekacej teploty o 10-15 °C a predĺžením času pečenia, ako aj režimu otvárania odťahov pary v priebehu pečenia.



Obr. 14 Etážová pec

Zdroj: internet

- **Boxové vozíkové, tzv. rotačkové pece** – sú používané v malých a stredných pekárňach z dôvodu širokého sortimentu malosériovej výroby. Sú určené na pečenie bežného a jemného pečiva na plechoch na pečenie v zavážacom vozíku. Sú vhodné na pečenie sendvičov, bagiet, vianočiek a malogramážnych špeciálnych chlebov do hmotnosti 1000 g.

Výhodou je jednoduchá manipulácia celého technologického procesu, nakoľko z cesta vytvarované výrobky sú ručne alebo strojovo uložené na plech na pečenie, potom je vozík s plechmi zasunutý do kysiarne. Ďalej do pece a následne do expedície. U boxových pecí je najväčší problém veľký teplotný pokles po osadení studeného vozíka s nakysnutým cestom. Veľký teplotný pokles má za následok predĺženie doby pečenia a vysušovania výrobkov, hlavne u bežného pečiva s malým podielom tuku.



Obr. 15 Rotačná vozíková pec

Zdroj: internet

- **Krájací stroj** so sústavou kolmých, pozdĺžne vibrujúcich rezacích pílok je v súčasnej dobe najpoužívanejším princípom krájania pekárskych výrobkov. Má pevne nastavené medzery medzi pílkami, čím je daná hrúbka jedného krajca chleba. Hrúbka krajcov býva 9-20 mm, pričom na Slovensku sa najčastejšie používa hrúbka 11-15 mm. Chlieb je k rezacím pílkam pritláčaný kolmo, a tak je celý chlieb naraz pokrájaný na jednotlivé krajce, keď je pretlačený medzi pílkami. Rozdiely sú v počte krájacích pílok, v ich dĺžke, hrúbke, spôsobe uchytenia a v usporiadaní pílok. Niektoré typy strojov majú aj rôzne doplnkové zariadenia. Je to ručný pákový posun chleba k pílkam alebo automatický posun, nafukovanie vrecúšok na vkladanie nakrájaného chleba, uzatváranie česáčkov a pod. Pre krájanie pekárskych výrobkov všeobecne platí, že výrobky je možné krájať až po úplnom vychladnutí striedky.

Požadované vedomosti a zručnosti: uchádzač vymenuje, aké základné pekárenské stroje a zariadenia pozná, vysvetlí ich účel a nastavenie na používanie.

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí vymenovať základné rozdelenie pekárenských strojov a zariadení s vysvetlením, na čo sa používajú. Skúšobná komisia si môže na opis náhodne vybrať konkrétny stroj, ktorý má autorizovaná inštitúcia k dispozícii, popísať, aký je to stroj, na čo sa používa, čo všetko sa na danom*

stroji dá vyrobiť. V krátkosti aj to, ako sa obsluhuje. Za to môže uchádzač získať maximálne 20 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom opise mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj**: *ústna odpoveď a praktické predvedenie s vysvetlením*

2. vedieť obsluhovať a vyčistiť pekárenské stroje a zariadenia

Pomôcky na predvedenie úlohy: pracovné pekárenské stroje a zariadenia, ktoré uchádzač potrebuje pre splnenie úlohy JVV 1

Požadované vedomosti a zručnosti: Uchádzač na strojoch, ktoré má autorizovaná inštitúcia k dispozícii, a podľa vytiahnutej otázky pre splnenie zadania úlohy z JVV 1 názorne predvedie a popíše princíp práce používania daných strojov a zariadení k uvedenej téme, ktoré nemohol dostatočne predviesť na obrazovom zázname a po skončení práce stroje a zariadenia vyčistí pred skúšobnou komisiou.

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí vedieť správne obsluhovať pekárenské stroje a zariadenia, vysvetliť ich funkčnosť a vyčistiť tie stroje a zariadenia, ktoré používa v súvislosti s plnením úlohy JVV 1, za čo môže získať maximálne 50 %. Pri nesprávnej alebo neúplnej obsluhu alebo čistení mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj**: *praktické predvedenie s vysvetlením*

3. dodržiavať zásady BOZP a PO pri práci

Pomôcky na predvedenie úlohy: pracovné pekárenské stroje a zariadenia, ktoré uchádzač potrebuje pre splnenie úlohy JVV 1

Požadované vedomosti a zručnosti: Uchádzač na strojoch, ktoré má autorizovaná inštitúcia k dispozícii, a podľa vytiahnutej otázky pre splnenie zadania úlohy z JVV 1 dodrží BOZP a PO pri práci, manipulácii a čistení používaných strojov a zariadení k danej téme.

Charakteristika dodržiavania zásad BOZP a PO:

Všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ďalej vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce ustanovuje zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a je plne harmonizovaný s právom Európskej únie.

Právo zamestnancov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci patrí medzi **základné zásady** Zákonníka práce.

Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci stanovuje:

A) Povinnosti zamestnávateľov pri oboznamovaní a informovaní zamestnancov, pri bezprostrednom a vážnom ohrození života a zdravia a pri kontrolnej činnosti:

- Zamestnávateľ je povinný uplatňovať všeobecné zásady prevencie pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane zabezpečovania informácií, vzdelávania a organizácie práce a prostriedkov.
- Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je zamestnávateľ povinný realizovať prostredníctvom **osobných ochranných pracovných prostriedkov**.
- Zamestnávateľ je povinný starať sa o bezpečnosť a ochranu zdravia všetkých osôb, ktoré sa nachádzajú s jeho vedomím na jeho pracoviskách alebo v jeho priestoroch.
- **Náklady** spojené so zaistovaním bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je povinný **znášať zamestnávateľ**; tieto náklady nesmie presunúť na zamestnanca.
- Zamestnávateľ je **povinný umožniť zamestnancom alebo zástupcom** zamestnancov pre bezpečnosť **zúčastňovať sa na riešení problematiky** bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a **vopred s nimi prerokúvať** otázky, ktoré môžu podstatne ovplyvňovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.
- **Povinnosti zamestnancov** pri zaistovaní bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pri vykonávaní potrebných opatrení **neovplyvňujú zodpovednosť zamestnávateľa** za plnenie povinností v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

B) Všeobecné práva a povinnosti zamestnancov

Zamestnanec **má právo:**

- prerokúvať so zamestnávateľom všetky otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci súvisiace s jeho prácou; v prípade potreby možno po vzájomnej dohode prizvať na rokovanie aj odborníkov v danom odbore,
- odmietnuť vykonať prácu alebo opustiť pracovisko a odobrať sa do bezpečia, ak sa dôvodne domnieva, že je bezprostredne a vážne ohrozený jeho život alebo zdravie, alebo život či zdravie iných osôb.

Zamestnanec je povinný:

- dodržiavať právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce, zásady ochrany zdravia pri práci a zásady bezpečného správania sa na pracovisku a určené pracovné postupy, s ktorými bol riadne a preukázateľne oboznámený,
- spolupracovať so zamestnávateľom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť v potrebnom rozsahu tak, aby im umožnil plniť povinnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a úlohy uložené príslušným inšpektorátom práce alebo orgánom dozoru,
- vykonávať práce, obsluhovať a používať pracovné prostriedky, materiály, nebezpečné látky a ostatné prostriedky v súlade s:
 1. návodom na používanie, s ktorým bol riadne a preukázateľne oboznámený,
 2. poznatkami, ktoré sú súčasťou vedomostí a zručností v rámci získanej odbornej spôsobilosti,
- obsluhovať pracovné prostriedky a vykonávať činnosti s vyšším rizikom, ktoré ustanovujú osobitné predpisy, len ak má na ich obsluhu a vykonávanie osvedčenie alebo preukaz a ak je zamestnávateľom poverený na túto obsluhu alebo vykonávanie činnosti,
- náležite **používať bezpečnostné a ochranné zariadenia**, nevyraďovať ich z prevádzky a svojvoľne ich nemeniť,
- **používať** určeným spôsobom **pridelené osobné ochranné pracovné prostriedky**,
- dodržiavať zákaz vstupovať do priestoru, zdržiavať sa v priestore a vykonávať činnosti ustanovené osobitnými predpismi, ktoré by mohli bezprostredne ohroziť jeho život alebo zdravie,
- **zúčastňovať sa na oboznamovaní a inom vzdelávaní** zabezpečovanom zamestnávateľom v záujme bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podrobiť sa overovaniu jeho znalostí,
- **podrobiť sa lekárskeho preventívneho prehliadkam** vo vzťahu k práci,
- **oznamovať** bez zbytočného odkladu vedúcemu zamestnancovi alebo podľa potreby bezpečnostnému technikovi, alebo autorizovanému bezpečnostnému technikovi, zástupcovi zamestnancov pre bezpečnosť, príslušnému inšpektorátu práce alebo príslušnému orgánu dozoru tie **nedostatky**, ktoré by pri práci mohli ohroziť bezpečnosť alebo zdravie, najmä bezprostredné a vážne ohrozenie života alebo zdravia, a podľa svojich možností zúčastňovať sa na ich odstraňovaní,
- **nepožívať alkoholické nápoje, omamné látky a psychotropné látky** na pracoviskách a v priestoroch zamestnávateľa a v pracovnom čase aj mimo týchto pracovísk a priestorov, nenastupovať pod ich vplyvom do práce,
- **podrobiť sa vyšetreniu**, ktoré vykonáva zamestnávateľ alebo príslušný orgán štátnej správy, aby zistil, či zamestnanec nie je pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo psychotropných látok;

okruh zamestnancov zamestnávateľa a iných osôb oprávnených dať zamestnancovi pokyn, aby sa podrobil vyšetreniu, uvedie zamestnávateľ v pracovnom poriadku alebo vo vnútornom predpise,

- **dodržiavať určený zákaz fajčenia** na pracoviskách.

Zamestnanec je povinný **bezodkladne oznámiť zamestnávateľovi vznik:**

1. pracovného úrazu alebo služobného úrazu, ktorý utrpel, ak mu to dovoľuje jeho zdravotný stav,
2. iného úrazu ako pracovného úrazu alebo smrti, ku ktorej nedošlo následkom pracovného úrazu, ak vznikli na pracovisku alebo v priestoroch zamestnávateľa,
3. nebezpečnej udalosti,
4. závažnej priemyselnej havárie.

C) Špecifiká dodržiavania zásad BOZP a PO v pekárstve

Vzhľadom na osobitosť pekárenskej výroby je zamestnávateľ povinný pravidelne školiť obsluhujúci personál vo viacerých úrovniach:

- Vstupné školenie – zamestnanec je oboznámený so všeobecnými zásadami dodržiavania bezpečnostných pokynov pri práci. Školenie zväčša vykonáva bezpečnostný technik.
- Prvotné zaškolenie na obsluhu tých strojov, ktoré prislúchajú k jeho pracovnému zaradeniu (napr. miesič je oboznámený s hnetacím strojom, peciar so zariadeniami na pečenie, multimatista s deliacim strojom a pod.). Školenie zväčša vykonáva bezpečnostný technik alebo pracovník, ktorý dlhodobo pracuje pri danom stroji. Pre názornosť využíva návod na obsluhu od výrobcu. O školení sa musí viesť evidencia.
- Doplnkové školenie – je k obsluhu strojov, na ktoré je pridelený postupom času. Školenie zväčša vykonáva bezpečnostný technik alebo pracovník, ktorý dlhodobo pracuje pri danom stroji. Pre názornosť využíva návod na obsluhu od výrobcu. O školení sa musí viesť evidencia.
- Špeciálne školenie – ide napríklad o školenie obsluhy plynových zariadení, používanie elektrických zariadení a pod.

Pracovník v pekárni (PEKÁR) pri práci so strojno-technologickými zariadeniami pritom **dodržiava tieto základné pravidlá:**

1. musí používať všetky ochranné prostriedky, pomôcky a odevy, ktoré mu zamestnávateľ určí
2. nesmie svojvoľne otvárať bezpečnostné kryty strojov a zariadení, ktoré sú v plnom chode, nakoľko by mohlo dôjsť buď k pracovnému úrazu, alebo k znehodnoteniu produkcie

3. nesmie zasahovať do konštrukcie strojov a elektrického vybavenia
4. čistenie strojov vykonáva iba v prípade, ak sú stroje vypnuté, čiže sú mimo chodu a dodržiava pritom pokyny na čistenie

Uchádzač pri vykonávaní skúšky musí dodržať všetky vyššie uvedené princípy (v stati C).

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí dodržiavať zásady BOZP a PO pri práci so strojmi a zariadeniami, ktoré používa v súvislosti s plnením úlohy JVV 1, za čo môže získať maximálne 30 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom dodržiavaní BOZP a PO pri práci alebo čistení mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj**: *praktické predvedenie s vysvetlením*

Stanovená minimálna úroveň JVV 3:

V rámci skúšky uchádzač musí splniť súčtom kritérií 1-3 z JVV 3 stanovenú minimálnu úroveň na **70 %**. Ak uchádzač nespĺní minimálnu úroveň získaných %, hodnotiaca komisia mu môže **prideliť bonusové %** (z časti 2.2.1.1 pís. b)).

JVV 4 „Kontrolovanie kvality“

Kritériá, metódy, nástroje, stanovená minimálna úroveň

JVV 4 Kontrolovanie kvality – odborné zručnosti a vedomosti sa overia v rámci ústnej odpovede a praktického predvedenia s výkladom v dvoch úlohách. Overenie kritérií hodnotenia JVV 4 sa bude realizovať v priestore, ktorý bude spĺňať požiadavky na miestnosť a materiálno-technické zabezpečenie praktickej skúšky, kde sa úloha realizuje (pozri ods. 1.3.4).

Priestor na overenie JVV 4: v pekárenskej dielni

Metóda hodnotenia: kombinovaná

Nástroje hodnotenia: ústna odpoveď s vysvetlením a praktické predvedenie s výkladom

Čas na predvedenie úloh v rámci JVV 4: je v priebehu realizácie predvedenia úloh JVV 1.

1. **charakterizovať systémy vstupnej, medzioperačnej a výstupnej kontroly v pekárstve**

Požadované vedomosti a zručnosti: Uchádzač vymenuje aké kontroly počas celého technologického procesu pozná, ako a čo sa hodnotí.

Zabezpečenie kvality celého výrobného postupu je proces zložitý, náročný a ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Z toho dôvodu sa kontrola celého výrobnotechnologického postupu rozdeľuje na vstupnú, medzioperačnú a výstupnú.

a) Vstupná kontrola

Kvalita hotových výrobkov je priamo závislá na kvalite spracovávaných surovín. Preto je nutné venovať zvýšenú pozornosť kvalite dodávaných surovín. Prvotnú vstupnú kontrolu vykonáva pracovník skladu pri prijímaní surovín. Kontroluje neporušenosť obalu, trvanlivosť, hygienu vozidla, teplotu vozidla pri prevoze chladených alebo mrazených surovín, popri prípade odoberá vzorky na kontrolu do laboratória, najčastejšie ide o odber vzorky múky ako najhlavnejšej suroviny používanej v pekárstve. Ďalej senzorickú kontrolu vstupných surovín vykonávajú pracovníci po otvorení každého balenia buď pri rozvažovaní surovín v sklade, alebo pri navažovaní vo výrobe (zvyčajne túto kontrolu vykonávajú skladníci alebo miesiči). Pri zistení nedostatkov sa daná skutočnosť musí ihneď hlásiť kompetentným pracovníkom.

b) Medzioperačná kontrola

Medzioperačná kontrola je zameraná na celý technologický proces od dávkovania surovín do miesenia až po hotový výrobok. Do medzioperačnej kontroly sa zaraďuje aj overovanie pracovnej a technologickkej disciplíny pracovníkov, ako aj ich prístup k pracovným povinnostiam.

Jednotlivé výrobky sa vyrábajú podľa schválených technologických postupov a receptúr. Technologický postup zahŕňa: dávkovanie surovín, spracovanie cesta, navažovanie a tvarovanie surových rezov, dobu kysnutia, dobu a teplotu pečenia, dohotovenie. Súčasťou danej kontroly je aj nastavenie jednotlivých strojov a zariadení, senzorická kontrola cesta, náplní a pod.

c) Výstupná kontrola

Výstupná kontrola je zameraná na senzorické hodnotenie hotových výrobkov a ich hmotnosti po upečení.

Je riešená na viacerých úrovniach tak, aby sa minimalizovali prípadné reklamácie výrobkov a udržala sa stabilná štandardná kvalita expedovaných výrobkov.

Pri kontrole hmotnosti výrobkov sa postupuje v zmysle platnej legislatívy, kde sú zákonom povolené hmotnostné odchýlky.

Kritérium hodnotenia: Uchádzač musí vysvetliť, aké kontroly počas celého technologického postupu prebiehajú a čo sa podľa nich sleduje, za čo môže získať maximálne 30 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom charakterizovaní všetkých stupňov kontrol mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj:** ústna odpoveď s vysvetlením

2. senzoricky hodnotiť pekársku výrobu

Pomôcky na predvedenie úlohy: uchádzačom dohотовený pekársky výrobok z úlohy JVV 1 alebo pripravený výrobok technologom, alebo špecialistom z autorizovanej inštitúcie a protokol z tabuľky 2

Požadované vedomosti a zručnosti: Uchádzač na pripravenom alebo vlastnoručne vytvorenom pekárskom výrobku z danej úlohy JVV 1 senzoricky ohodnotí výrobok pred skúšobnou komisiou podľa uvedených vlastností:

- vzhľad a tvar
- povrch a vlastnosti kôrky
- nakysnutie a vzhľad striedky
- štruktúra a pružnosť striedky
- vôňa a chuť
- hmotnosť výrobku

Senzorické hodnotenie výrobku											
Názov výrobku:						Deklarovaná hmotnosť:					
Hodnotenú vlastnosť	Pridelené body						Koeficienty			Počet bodov	
							CH	BP	JP		
Vzhľad a tvar	0	1	2	3	4	5	1	2	3		
Povrch a vlastnosti kôrky	0	1	2	3	4	5	2	2	3		
Nakysnutie a vzhľad striedky	0	1	2	3	4	5	4	3	2		
Štruktúra a pružnosť striedky	0	1	2	3	4	5	4	4	3		
Vôňa a chuť	0	1	2	3	4	5	9	9	9		
Kontrolovaná hmotnosť							Celkový počet bodov:				

Tab. 2 Senzorické hodnotenie výrobku

Zdroj: Technológia pekárskej výroby, kolektív: Poprac, Sabo, Semančák, Šmihula, Štulc, Szemes, Ugorčák

Legenda a vysvetlivky k tabuľke 2:

CH – chlieb

BP – bežné pečivo

JP – jemné pečivo

Hodnota pridelených bodov v tab. 2 má nasledovnú charakteristiku:

body	hodnota	všeobecná charakteristika
5	veľmi dobrý	spĺňa optimálne senzorické vlastnosti
4	dobrý	nepatrné odchýlky od optimálnych vlastností
3	uspokojivý	badateľné chyby
2	málo uspokojivý	zreteľné chyby
1	neuspokojivý	výrazné chyby
0	nedostatočný	nehodnotiteľné

Systém podľa tohto hodnotenia vychádza z princípu pridelenia bodov určitým senzorickým vlastnostiam výrobku. Dôležitosť jednotlivých akostných znakov je zvýraznená koeficientmi. Celé hodnotenie je odvodené od systému zaužívaného v západnej Európe pre bežné hodnotenie pekárskych výrobkov.

Hodnotiteľ udeľuje body v jednotlivých hodnotených vlastnostiach zakrúžkovaním, následne vynásobí príslušným koeficientom, čím dostane počet bodov. Súčet bodov jednotlivých ukazovateľov dáva celkový počet bodov a vyjadruje senzorickú kvalitu výrobku v 100 bodovom systéme.

Výrobky, ktoré nedosiahli celkový počet 78 bodov, by mali byť uvedené ako výrobky nižšej kvality.

Kritérium hodnotenia: *Uchádzač musí vedieť senzoricky ohodnotiť ním vyrobený pekársky výrobok, za čo môže získať maximálne 70 %. Pri nesprávnom alebo neúplnom senzorickom hodnotení mu môžu byť strhnuté percentá podľa uváženia skúšobnej komisie.*

Pri danom hodnotení kritéria je použitý **nástroj**: *praktické predvedenie s výkladom.*

Stanovená minimálna úroveň JVV 4:

V rámci skúšky uchádzač musí splniť súčtom kritérií 1-2 z JVV 4 stanovenú minimálnu úroveň na **65 %**. Ak uchádzač nespĺní minimálnu úroveň získaných %, hodnotiaca komisia mu môže **pridelit' bonusové %** (z časti 2.2.1.1 pís. b)).

Potvrdenie výsledkov hodnotenia

Potvrdenie výsledkov hodnotenia je poslednou fázou v rámci overovania kvalifikácie. V rámci tejto fázy overovania kvalifikácie zabezpečuje riadny priebeh ukončenia procesu autorizovaná inštitúcia.

Absolventom, ktorým boli uznané všetky JVV na základe portfólia a absolventom skúšok, ktorým neboli uznané všetky JVV na základe portfólia a uspeli na skúške na overenie kvalifikácie, budú vystavené a odovzdané osvedčenia o kvalifikácii.

Úspešní absolventi budú súčasne informovaní o tom, že autorizovaná inštitúcia má povinnosť trasovať absolventov skúšky na overenie kvalifikácie. Trasovanie sa uskutočňuje po 6 a 12 mesiacoch po úspešnom absolvovaní skúšky na overenie kvalifikácie.

Neúspešní uchádzači budú informovaní o tom, ktoré JVV v procese overovania kvalifikácie nesplnili na požadovanú minimálnu úroveň, a zároveň budú informovaní o ďalšom postupe. Neúspešný uchádzač môže požiadať o vykonanie opravnej skúšky na overenie kvalifikácie najskôr 30 kalendárnych dní od oznámenia výsledku skúšky na overenie kvalifikácie, a to podaním prihlášky na opravnú skúšku (príloha č. 4).