

Hodnotiaci manuál kvalifikácie Operátor strojov a zariadení vo výrobe úžitkovej keramiky, kameniny a porcelánu za sektor Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály

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.esf.gov.sk, www.ludskezdroje.gov.sk, <http://www.minedu.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 o overenie kvalifikácie operátor strojov a zariadení vo výrobe úžitkovej keramiky, kameniny a porcelánu musí pred príchodom na samotnú skúšku absolvovať lekársku prehliadku u lekára, ktorý vystaví potvrdenie o jeho zdravotnej spôsobilosti pracovať v prevádzke. Potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti nesmie byť staršie ako šesť mesiacov. Bez uvedeného potvrdenia lekára nie je možné uchádzača pripustiť ku skúške overenia kvalifikácie.

Záujemca o overenie kvalifikácie, ktorý uvedené požiadavky splňa, bude ďalej postupovať cez jednotlivé fázy procesu overovania kvalifikácie, ktoré vedú k získaniu osvedčenia o kvalifikácii. Týmito 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 výsledku hodnotenia. Skúšku na overenie kvalifikácie je možné absolvovať len v slovenskom jazyku.

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 jednotky vzdelávacích výstupov, ktoré charakterizujú kvalifikáciu 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 in-formálne učenie sa - praxou počas zamestnania či bežnými každodennými aktivitami. Zhodnotenie vzdelávacích výstupov môže prebehnúť tromi spôsobmi, sebahodnotením, za pomoci vybranej autorizovanej inštitúcie alebo za pomoci pracovníka Koordinačného 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 in-formálne učenie sa, pri ktorom nadobúdala

vedomosti, zručnosti a kompetencie v rámci svojho zamestnania alebo samoštúdiom, 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 kvalifikáciu **operátor strojov a zariadení vo výrobe úžitkovej keramiky, kameniny a porcelánu**, 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, 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 aj autorizované inštitúcie môžu pri poskytovaní poradenstva záujemcovi využívať 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.

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 ku svojej žiadosti, 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 zodpovedajúce kvalifikácii **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.

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 ku svojej žiadosti, 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 zodpovedajúce kvalifikácii. Do portfólia predkladá záujemca životopis v odporúčanom formáte (Príloha 2) s relevantnými prílohami.

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

Vo formulári žiadosti o overenie kvalifikácie (Príloha 3) musí záujemca vyplniť všetky relevantné údaje. Súčasťou žiadosti sú prílohy – portfólio, doklad o zaplatení poplatku a 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 príloh, ktoré sú vyžadované, sú k dispozícii ako príloha tohto hodnotiaceho manuálu a na portáli www.kvalifikacie.sk.

Žiadosť 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 od dňa doručenia žiadosti o overenie kvalifikácie. V prípade, že žiadosť o overenie kvalifikácie je úplná, autorizovaná inštitúcia do 3 kalendárnych dní od posúdenia žiadosti o overenie kvalifikácie zabezpečí skúšobnú komisiu menovanú autorizujúcim orgánom, ktorej poskytne portfólio žiadateľa na hodnotenie JVV. Po stanovení termínu skúšky autorizovaná inštitúcia zašle uchádzačovi pozvánku a pokyny na skúšku na overenie kvalifikácie, vrátane informácie o výsledku hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia, najneskôr 10 kalendárnych dní pred termínom konania skúšky. 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 o overenie kvalifikácie zabezpečí skúšobnú komisiu menovanú autorizujúcim orgánom, ktorej poskytne portfólio žiadateľa na hodnotenie JVV. Po stanovení termínu skúšky autorizovaná inštitúcia zašle uchádzačovi pozvánku a pokyny na skúšku na overenie kvalifikácie, vrátane informácie o výsledku hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia, najneskôr 10 kalendárnych dní pred termínom konania skúšky. 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 o overenie kvalifikácie zašle zamietavé stanovisko k žiadosti.

Pokiaľ určené lehoty v kalendárnych dňoch pripadnú na deň, v ktorom je štátny sviatok, sobota alebo nedeľa, za splnenie lehoty sa považuje prvý pracovný deň nasledujúci po určenom kalendárnom dni.

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. uznaním jednotiek vzdelávacích výstupov a/alebo hodnotením jednotiek vzdelávacích výstupov na skúške na overenie kvalifikácie, ktoré realizuje skúšobná komisia zostavená 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 hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov na základe portfólia najneskôr 10 kalendárnych dní pred termínom konania skúšky. Pokiaľ určené lehoty v kalendárnych dňoch pripadnú na deň, v ktorom je štátny sviatok, sobota alebo nedeľa, za splnenie lehoty sa považuje prvý pracovný deň nasledujúci po určenom kalendárnom dni. V zaslanej informácii o výsledku hodnotenia 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 neúčasť. 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 ústnou metódou, nástrojmi hodnotenia je simulovaná úloha s vysvetlením.

Priemerná časová dotácia na trvanie skúšky je 1 hodina = 45 minút.

Priebeh skúšky riadi predseda. Skúšobná komisia počas skúšky na overenie kvalifikácie hodnotí uchádzačom dosiahnuté JVV. Ak uchádzač dosiahol stanovenú minimálnu úroveň (kritickú hranicu) plnenia kritérií hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov kvalifikácie, tak výsledok skúšky na overenie kvalifikácie je úspešný. Každý uchádzač, ktorý úspešný, je považovaný za absolventa skúšky a bude mu udelené osvedčenie o kvalifikácii. Ak uchádzač nedosiahol stanovenú minimálnu úroveň (kritickú hranicu) plnenia kritérií hodnotenia jednotiek vzdelávacích výstupov kvalifikácie, tak výsledok skúšky na overenie kvalifikácie je neúspešný. 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 4). Pokiaľ určené lehoty v kalendárnych dňoch pripadnú na deň, v ktorom je štátny sviatok, sobota alebo nedeľa, za splnenie lehoty sa považuje prvý pracovný deň nasledujúci po určenom kalendárnom dni. 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 výsledku hodnotenia – úspešné zvládnutie predchádzajúcich fáz procesu vedie k záverečnej fáze procesu overovania kvalifikácie, ktorou je udelenie osvedčenia o kvalifikácii. Úspešnému absolventovi 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
- **o uznaní všetkých JVV kvalifikácií**, čo znamená, že žiadateľ sa nemusí zúčastniť skúšky na overenie kvalifikácie a budú mu uznané všetky JVV kvalifikácie.

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. Pokiaľ určené lehoty v kalendárnych dňoch pripadnú na deň, v ktorom je štátny sviatok, sobota alebo nedeľa, za splnenie lehoty sa považuje prvý pracovný deň nasledujúci po určenom kalendárnom dni.

V prípade, že sa žiadateľ o uznanie JVV1, JVV2 a JVV 3 preukáže svojim portfóliom, je možné všetky jednotky po prehodnotení komisiou uznať aj bez absolvovania skúšky.

Portfólio žiadateľa ktoré bude hodnotené musí obsahovať:

- potvrdenie od súčasného alebo bývalých zamestnávateľov o vykonávaní funkcie operátora strojov a zariadení vo výrobe úžitkovej keramiky, kameniny a porcelánu v danej inštitúcii a počte rokov praxe (prax min.1rok)
- vyjadrenie priameho nadriadeného o výkone uchádzača vo funkcii operátora strojov a zariadení vo výrobe úžitkovej keramiky, kameniny a porcelánu a o jeho zaradení a kompetencii v

tom, že uchádzač vie:

- ✓ pripraviť pracovisko k výrobe
- ✓ pripraviť materiály a suroviny pre výrobu keramických hmôt a glazúr
- ✓ stanoviť postup prípravy keramických hmôt a glazúr
- ✓ samostatne pripraviť hmoty a glazúry pre výrobu

- ✓ samostatne stanoviť kvalitu hmôt a glazúr

Portfólio uchádzača môže obsahovať fotografie, prípadne video záznam, ktorý zjavne preukazuje, že uchádzač vykonával činnosti obsiahnuté v JVV, a je zrejmé, že dosiahol stanovenú minimálnu úroveň (kritickú hranicu) na uznanie danej jednotky.

Skúška na overenie kvalifikácie

Hodnotenie JVV sa uskutočňuje pri tých JVV, ktoré neboli uchádzačovi v procese posudzovania portfólia uznané ako splnené.

JVV 1 Kritériá, Metódy, Nástroje, Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica)

JVV 1 Charakter materiálov a surovín používaných v keramickej výrobe

Hodnotenie jednotky vzdelávacích výstupov sa realizuje kombinovanou metódou .

Pre hodnotenie JVV 1 je uvedený priestor, kde sa úloha realizuje, sú uvedené materiálne a technické pomôcky, ktoré je potrebné k realizácii úlohy.

Pomôcky: zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Priestor na overenie JVV 1: vhodná miestnosť so stolom a stoličkou, vybavenie pre skúšobnú komisiu.

Metóda hodnotenia: kombinovaná metóda

Nástroje hodnotenia: simulovaná úloha s vysvetlením

Čas na zodpovedanie úloh v rámci JVV 1: 15 minút

Pomôcky na predvedenie úlohy:

- portfólio
- vzorky materiálov a surovín

Požadované vedomosti a zručnosti:

- uchádzač správne rozoznáva materiály a suroviny a vie ich spracovať pre výrobu v požadovanej kvalite
- z predložených vzoriek surovín musí vyčleniť plastické suroviny, ostrivá a tavivá
- vymenovať vlastnosti plastických surovín
- vymenovať vlastnosti ostrív a tavív
- rozumie parametrom surovín, ktoré sú uvedené v katalógu
- uchádzač vysvetlí rozdiel v zložení hmôt na výrobu póroviny, kameniny a porcelánu

- uchádzač popíše rozdielne požiadavky na vlastnosti pracovnej hmoty pre hrnčiarsky tovar, pórovinu, kameninu a porcelán

Kritérium hodnotenia: uchádzač vymenuje a rozozná základné materiály a suroviny, určí rozdiely medzi nimi, rozlišuje kvalitu a zloženie surovín, dokáže ich pripraviť a následne spracovať

Pre JVV 1 Charakter materiálov a surovín používaných v keramickej výrobe sú zadané tri kritériá hodnotenia:

• **správne identifikovať základné materiály a suroviny - íly, kremeň, živec, dolomit, vápenec**

V zmysle tohto kritéria je dôležité, aby uchádzač jednoznačne rozoznával medzi plastickými a neplastickými surovinami. Uchádzač má chápať pojem íl – ílová surovina, má vedieť vysvetliť rozdiel medzi hlinou a ílom, má poznať základné skupiny ílových minerálov.

• **správne definovať a predviesť charakter jednotlivých materiálov**

Opísať charakter jednotlivých materiálov a surovín znamená, že uchádzač chápe reologické vlastnosti používaných surovín vo výrobe a pri príprave keramických hmôt to rešpektuje. Uchádzač má vedieť, ako tieto vlastnosti vplyvajú na proces prípravy a musí to v pracovnom postupe zohľadniť. Ide napríklad o určenie poradia surovín pri nakladaní do bubnového mlyna a podobne. Bezpodmienečne má rozlišovať medzi plastickými a neplastickými surovinami. Pokiaľ ide o ílové suroviny, mal by chápať rozdelenie ílov do skupín kaolinit, ílit, montmorilonit a to, ako tieto íly vplyvajú na charakter keramickej hmoty. Zásadné je, aby uchádzač porozumel rozdielu medzi kaolinitom a ostatnými ílovými minerálmi. Dôležité je, aby uchádzač chápal pojem plastičnosti a vedel ju opísať, hoci vlastnými slovami. V prípade neplastických surovín je podstatné, aby uchádzač jednoznačne rozlišoval medzi tavivami a ostrivami, aby vedel opísať a vysvetliť ich funkciu v keramickej hmote ako aj v keramickom črepe. Kremeň sa v keramickej výrobe ako surovina používa spravidla vo forme piesku, niekedy vo forme mletého kremeňa. Môže sa však do keramickej hmoty vnášať aj inou formou. Súvisí to priamo s ďalšou neplastickou surovinou – živcom. Presnejšie živce, alebo živcové suroviny môžu vnášať viac alebo menej kremeňa do keramickej hmoty. / Pegmatit/ Zloženie živcov a živcových surovín je predmetom ďalšieho bodu skúšky v rámci JVV1.

- **správne stanoviť rozdiel v zložení jednotlivých materiálov a surovín z chemického a mineralogického hľadiska**

Uchádzač má rozumieť rozdielu v chemickom a mineralogickom zložení surovín. Dôležité je, aby uchádzač vedel vysvetliť / môže vlastnými slovami / rozdiel v zložení jednotlivých surovín. Jednak z chemického ale aj z mineralogického hľadiska. Je dôležité, aby uchádzač chápal, že skupiny ílových minerálov sú rozdielne. Mal by vedieť vysvetliť rozdiel medzi hlavnými skupinami ílových minerálov. Zásadný je rozdiel medzi kaolinitom a ostatnými ílovými minerálmi. V prípade kremeňa je dôležité opísať jeho zdroje, kde je možné zaradiť aj také minerály, ako je pegmatit alebo adularizovaný kremeň. Pri živcoch je dôležité, aby uchádzač rozumel tomu, že v prírode živce tvoria plynulý prechod, takže chemické zloženie je premenlivé, z čoho sa odvodzuje aj samotné názvoslovie živcov. Pri vápenci a dolomite je potrebné, aby uchádzač vysvetlil rozdiel najmä z chemického hľadiska. Dôležité je tiež zmieniť minerály, ktoré považujeme za znečistenie keramických surovín. Bude postačovať, ak ich uchádzač pomenuje ako oxidy kovov. Je vhodné spomenúť ako surovinu aj samotnú vodu, ktorá môže ovplyvniť kvalitu, najmä keramickej liacej hmoty.

Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica), ktorú musí uchádzač dosiahnuť z uvedených kritérií hodnotenia JVV1 je potrebné správne zodpovedať 70% otázok

JVV 2 Kritériá, Metódy, Nástroje, Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica)

JVV 2 Obsluhovanie strojov a zariadení v keramickej výrobe

Hodnotenie jednotky vzdelávacích výstupov sa realizuje kombinovanou metódou

Pre hodnotenie JVV 2 je uvedený priestor, kde sa úloha realizuje, sú uvedené materiálne a technické pomôcky, ktoré je potrebné k realizácii úlohy.

Pomôcky: zabezpečuje autorizovaná inštitúcia.

Priestor na overenie JVV 2: vhodná miestnosť so stolom a stoličkou, vybavenie pre skúšobnú komisiu.

Metóda hodnotenia: kombinovaná metóda

Nástroje hodnotenia: simulovaná úloha s vysvetlením

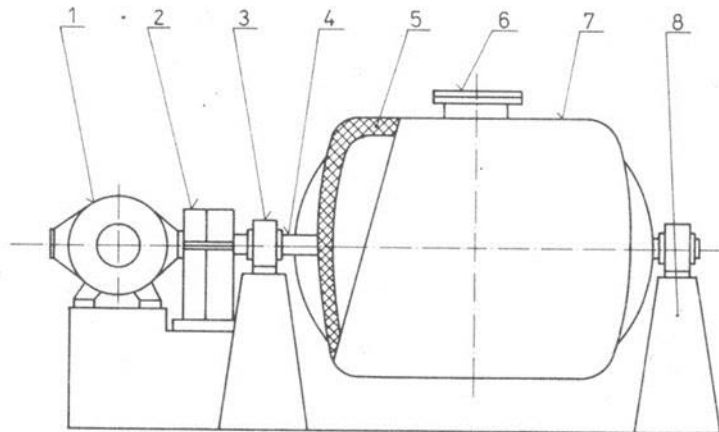
Čas na zodpovedanie úloh v rámci JVV 2: 20 minút

Pomôcky na predvedenie úlohy:

- portfólio

Požadované vedomosti a zručnosti:

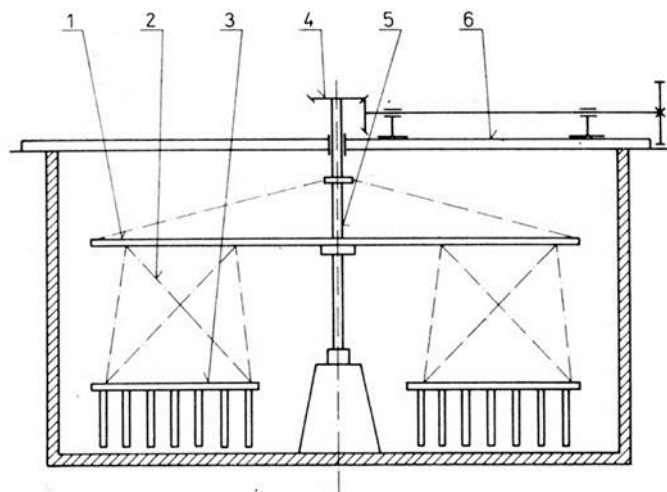
- uchádzač vie obsluhovať stroje a zariadenia v keramickej výrobe



Bubnový mlyn na mokré mletie

1 - elektromotor, 2 - prevodová skriňa, 3 - ložisko, 4 - čap, 5 - vymurovka, 6 - plniace a vyprázdňovacie hrdlo, 7 - plášť bubna, 8 - základ

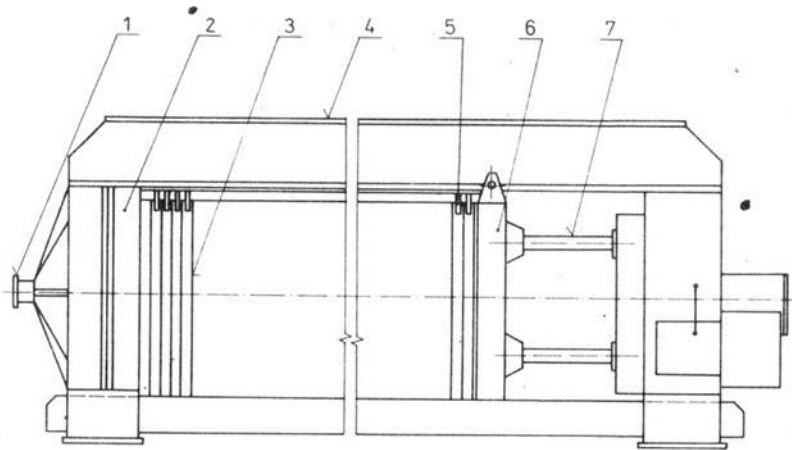
Obrázok 1 Bubnový mlyn na mokré mletie



Hrablicový rozplavovač

1 - nosník hrablic, 2 - reťaze, 3 - hrablica, 4 - kuželové

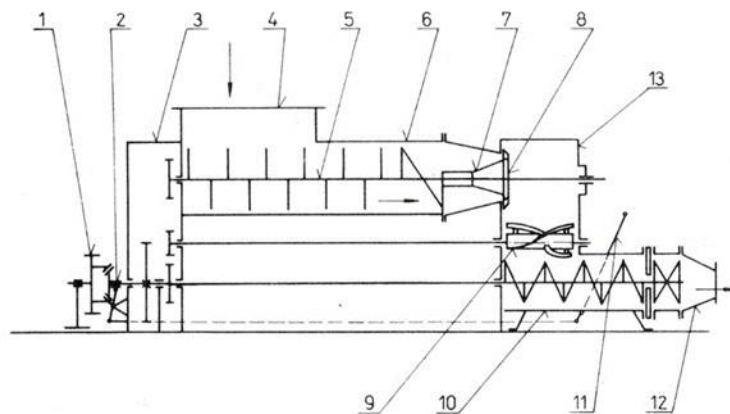
Obrázok 2 Hrablicový rozplavovač



Komorový kalolis

1 - prívod kalu, 2 - koncová pevná platňa, 3 - filtračná platňa, 4 - nosná konzola, 5 - záves, 6 - prítlačná uzatváracia platňa, 7 - hydraulické prítlačné valce

Obrázok 3 Komorový kalolis



Pásmový vákuový lis

1 - remenica, 2 - kužeľová trecia spojka, 3 - prevodová skrínka, 4 - násypka, 5 - hriadeľ s lopatkami, 6 - koryto, 7 - "hruška", 8 - nožová hviezdica, 9 - lopatkový podávač, 10 - pásmový lis, 11 - ovládacia páka, 12 - kužeľová časť pred ústím, 13 - vákuová komora

Obrázok 4 Pásmový vákuový lis

- **správne vymenovať stroje a zariadenia v keramickej výrobe**

Uchádzač správne pomenuje stroje a zariadenia. Komisia prihliada k správnej terminológii. Dôležité je tiež aby uchádzač poznal a vedel pomenovať aj jednotlivé časti strojov a zariadení. Určí, ktorý stroj sa pri príprave a spracovaní keramických hmôt používa a na aký účel.

- **správne opísať funkciu a účel jednotlivých strojov a zariadení v keramickej výrobe**

Uchádzač vysvetlí ako pracujú jednotlivé stroje a zariadenia, vysvetlí, aký je postup prípravy keramických hmôt. Objasní funkciu guľového mlyna, čo treba skontrolovať pred jeho naplnením, aký je postup plnenia, popíše postup mletia a následne popíše vypúšťanie keramickej liacej hmoty. Popíše chyby, ktoré môžu viesť k zamletiu guľového mlyna. Popíše chyby nedomletia a premletia keramickej liacej hmoty. Vysvetlí pojem mlecia zóna. Vysvetlí, ako sa môžu prejaviť chyby nedomletia alebo premletia na keramických liacích hmotách a glazúrach vo výrobe, na výrobkoch, objasní, ako sa navrhuje množstvo náplne guľového mlyna a ako sa stanovuje čas mletia. Vysvetlí úpravu keramických hmôt na vibračnom site a objasní funkciu tohoto zariadenia. Uchádzač popíše fungovanie rozplavovačov / hrablicový, vrtuľový/ popíše ich obsluhu a vysvetlí principiálny rozdiel medzi rozplavovačom a guľovým mlynom, vysvetlí principiálny rozdiel medzi miešačom a rozplavovačom., určí ich základné časti. Pri kalolise popíše funkciu, plnenie a účel, na ktorý sa tento stroj používa. Vie správne pomenovať jeho časti a pozná správny tlak a čas filtrácie kalu. Pri pásmovom vákuovom lise vysvetlí jeho účel, popíše jednotlivé časti, vysvetlí spôsob plnenia, objasní, na čo slúži vakuová komora, popíše možnosti použitia rôznych ústí lisu. Popíše chyby, ktoré môžu vzniknúť pri nesprávnom fungovaním lisu. Pri popise vypaľovacích pecí má uchádzač vedieť rozdeliť ich podľa použitia, má správne rozlišovať medzi periodickými kontinuálnepracujúcimi pecami, medzi pecami elektrickými a plynovými. Uchádzač vie popísať chod vypaľovacej pece, krivku výpalu a chladenia. Pri krivke výpalu vie vysvetliť jej jednotlivé časti, vie objasniť rizikové úseky výpalu, rovnako pri krivke chladenia. Uchádzač popíše obsluhu pece, vysvetlí odvetrávanie vzhľadom na procesy prebiehajúce pri výpale a objasní riadenie atmosféry v peci počas výpalu. Uchádzač objasní spôsob merania teploty vo vypaľovacej peci a jej reguláciu, vysvetlí jej možnosti kontroly teplotného poľa v rôznych častiach vypaľovacieho priestoru. Uchádzač vie vysvetliť vplyv atmosféry v peci na kvalitu výrobkov.

- **správne opísať ručné náradie používané pri údržbe strojov a zariadení v keramickej výrobe**

Uchádzač vymenuje náradie a pomôcky používané pri údržbe, objasní, ktoré náradie sa kde používa a akú údržbu jednotlivé stroje a zariadenia vyžadujú.

- **správne opísať obsluhu strojov a zariadení používaných v keramickej výrobe**

Uchádzač opíše vlastnými slovami obsluhu strojov a zariadení. Komisia prihliada k správnosti postupov, ktoré uchádzač opisuje pomocou doplňujúcich otázok sa komisia presvedčí, či uchádzač skutočne ovláda stroje a zariadenia na pracovisku, či si je vedomý zdravotných, bezpečnostných rizík, či dodržiava princípy BOZP a PO na pracovisku a komisia celkovo verbálnym spôsobom preskúma jeho kompetentnosť.

- **správne opísať základné údržbárske práce na strojoch a zariadeniach**

Uchádzač opíše údržbárske práce na jednotlivých strojoch a zariadeniach – čistenie, kontroly, mazanie ložísk a pod. Komisia prihliada na špecifické podmienky pracoviska, na ktorom uchádzač vykonáva alebo vykonával prax.

- **profesionálne predviesť prácu s meracími zariadeniami a objasniť účel meraní**

Uchádzač opíše meracie zariadenia na jeho pracovisku. V príprave keramických hmôt je primárne dôležitá hmotnosť surovín tvoriacich navážku keramickej hmoty. Uchádzač vysvetlí, ako kontroluje navážku keramických surovín, ako váži a ako kontroluje hmotnosť navezených surovín. Uchádzač vysvetlí, akým spôsobom odmeriava množstvo vody určenej pre prípravu keramických surovín. Uchádzač vysvetlí, akým spôsobom je kontrolovaná kvalita vody určená pre výrobu keramickej liacej hmoty a aké parametre sa sledujú. Uchádzač vysvetlí, akým spôsobom kontroluje keramickú hmotu skôr, ako ju vypustí z mlecieho bubna. Uchádzač vysvetlí, ako kontroluje hustotu hmoty a ako kontroluje jej viskozitu. Skúšanie plastických hmôt si vyžaduje skúsenosť, prax a správne posúdenie pracovníka v príprave, pretože nie je možné exaktné stanovenie plasticity. Je možné vykonať jednoduché praktické skúšanie, ale odhad a posúdenie pracovníka je rozhodujúce, preto komisia prihliadne k tomu, ako uchádzač vysvetlí svoj spôsob kontroly dostatočnej plasticity keramickej hmoty.

- **profesionálne vysvetliť základné odborné termíny z oblasti výroby keramiky**

Je potrebné, aby uchádzač ovládal, rozumel a vedel správne používať a uplatňovať v praxi odborné termíny súvisiace s problematikou prípravy keramických hmôt a glazúr. Voda je vždy prítomnou zložkou prípravy keramických hmôt a preto je potrebné, aby uchádzač rozumel pojmom kyslosť – zásaditosť a tvrdosť – mäkkosť vody. Dôležitými odbornými termínmi v príprave hlavne keramických liacich hmôt, ale aj glazúr sú pojmy hustota a viskozita. Pred vypustením keramickej liacej hmoty z mlecieho bubna by mal operátor zmerať jej hustotu a viskozitu. V súvislosti s tým je potrebné spomenúť aj pojem tixotropia. Hlavne tixotropia má veľký význam v reológii liacich keramických hmôt. Uchádzač má vedieť popísať tento jav a tiež ako môžeme nárast tixotropie zmerať. Ďalší odborný termín, s ktorým sa stretávame je koeficient

tepelnej rozťažnosti – KTR, ktorý sa v keramickej praxi používa ako α /alfa/, teda dĺžkový. Tepelná rozťažnosť keramických hmôt a glazúr musí byť v súlade, ktorý sa vyjadruje práve koeficientom tepelnej rozťažnosti - KTR α . V keramickej peci je dôležité udržiavať správnu atmosféru. S tým súvisia dva odborné termíny oxidácia a redukcia. Pracovník, ktorý obsluhuje vypaľovacie pece by mal byť s týmito pojmami oboznámený. Uchádzač má chápať podstatu oxidačno-redukčných reakcií prebiehajúcich počas výpalu.

- **vymenovať správne ochranné pomôcky potrebné pri práci vo výrobe keramiky**

Uchádzač pri svojej práci je povinný dodržiavať zásady BOZP a PO. Z toho vyplýva povinnosť chrániť vlastné zdravie a bezpečnosť, ako aj bezpečnosť iných osôb na pracovisku. Uchádzač vymenuje ochranné pomôcky zabezpečujúce ochranu rúk, nôh, hlavy, tváre, zraku a sluchu.

Kritérium hodnotenia: uchádzač chápe funkciu a účel jednotlivých strojov a zariadení, vie ich správne obsluhovať, vykonáva ich základnú údržbu, správne používa odbornú terminológiu a vykonáva základné merania, pozná ochranné pomôcky a predpisy BOZP a PO na pracovisku

Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica), ktorú musí uchádzač dosiahnuť za JVV 2 z uvedených kritérií hodnotenia JVV 2 je potrebné správne zodpovedať 70% otázok.

JVV 3 Kritériá, Metódy, Nástroje, Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica)

JVV 3 Chyby výrobkov keramiky-póroviny, kameniny a porcelánu

Hodnotenie jednotky vzdelávacích výstupov sa realizuje kombinovanou metódou

Pre hodnotenie JV V 3 je uvedený priestor, kde sa úloha realizuje, sú uvedené materiálne a technické pomôcky, ktoré je potrebné k realizácii úlohy.

Pomôcky: zabezpečuje autorizovaná inštitúcia , vzorky vadných výrobkov, vady črepov a glazúr

Priestor na overenie JV V 3: vhodná miestnosť so stolom a stoličkou, vybavenie pre skúšobnú komisiu.

Metóda hodnotenia: kombinovaná metóda

Nástroje hodnotenia: simulovaná úloha s vysvetlením

Čas na zodpovedanie úloh v rámci JV V 3: 10minút

Pomôcky na predvedenie úlohy:

- portfólio
- vzorky vadných výrobkov, vady črepov a glazúr

Požadované vedomosti a zručnosti:

- uchádzač správne rozoznáva chyby výrobkov na predložených vzorkách
- má vedieť popísať chyby výliskov, odliatkov, výsuškov a hotových výrobkov
- na jednotlivých vzorkách určí chyby a popíše spôsob ako im predchádzať
- má vedieť rozlíšiť dve hlavné chyby glazúr - trhlinkovanie a olupovanie sa glazúry, ktoré súvisia s koeficientom tepelnej rozťažnosti, uchádzač má vedieť vysvetliť, ako k týmto chybám dochádza a ako s tým súvisí KTR α .

Kritérium hodnotenia: uchádzač rozozná a pomenuje jednotlivé vady výrobkov, určí príčiny vzniku vád a vysvetlí predchádzanie vzniku jednotlivých chýb a vád

Stanovená minimálna úroveň (kritická hranica), ktorú musí uchádzač dosiahnuť z uvedených kritérií hodnotenia JV V je potrebné správne zodpovedať 70% otázok

Potvrdenie výsledkov hodnotenia

Potvrdenie výsledku 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. Prevzatie osvedčenia o kvalifikácii podpíše absolvent v Potvrdení o prevzatí 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 nespĺnil na stanovenú minimálnu úroveň (kritickú hranicu), 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 4).