

# Názov kvalifikácie: Stavebný klampiar

Kód kvalifikácie	U7213001-00948
Úroveň SKKR	3
Sektorová rada	Stavebníctvo, geodézia a kartografia
SK ISCO-08	7213001 Stavebný klampiar
SK NACE Rev.2	F STAVEBNÍCTVO, 41 Výstavba budov
Doklad o získanej kvalifikácii	výučný list
Názov povolania	Stavebný klampiar

## Kvalifikačný štandard

<b>Vedomosti:</b>
<i>vysvetliť základné zásady BOZP, PO a hygieny práce v stavebníctve</i>
<i>vysvetliť pravidlá BOZP pri práci vo výškach</i>
<i>charakterizovať základné vlastnosti stavebných materiálov, ich prípravu, použitie</i>
<i>vysvetliť zásady uskladnenia a dopravy používaných stavebných materiálov na stavenisku</i>
<i>charakterizovať základné stavebné technológie</i>
<i>čítať stavebné výkresy a robiť náčrtky konštrukcií v odbore</i>
<i>charakterizovať postupy ručného a strojového opracovania materiálov používaných pri prácach na strechách</i>
<i>vymenovať stroje, zariadenia, nástroje a pomôcky používané pri strechárskych prácach</i>
<i>pomenovať klampiarske stavebné prvky, charakterizovať ich</i>
<i>popísať konštrukciu a montáž klampiarskych konštrukčných prvkov</i>
<i>popísať technologické postupy výroby klampiarskych výrobkov v súlade s technickými normami</i>
<i>navrhnuť povrchové úpravy klampiarskych výrobkov</i>
<i>charakterizovať základné ekonomické pravidlá potrebné na vykonávanie činností v odbore</i>
<i>popísať základné pravidlá podnikania</i>
<b>Zručnosti:</b>
<i>posúdiť stav a pripravenosť pracoviska</i>
<i>pomenovať stavebné materiály</i>
<i>vyrobiť a vykonať montáž a opravy klampiarskych konštrukcií na stavbách</i>
<i>vykonať montáž a opravy skladaných kovových krytín</i>
<i>vyrobiť a montovať klampiarske prvky pre vzduchotechnické zariadenia a opláštenie izolácií potrubí</i>
<i>navrhnuť a vyrobiť jednoduché úžitkové a umelecké klampiarske výrobky</i>
<i>vykonať povrchové úpravy klampiarskych konštrukcií základným náterom</i>
<i>vykonať priebežnú údržbu strojov, zariadení, nástrojov a pomôcok používaných pri strechárskych prácach</i>
<i>nakladať s odpadom v stavebníctve</i>
<b>Kompetencie:</b>
<i>komunikuje primerane k situácii, jazykovo a odborne správne v štátnom jazyku</i>
<i>využíva IKT na komunikáciu, vyhľadávanie a spracovanie odborných informácií</i>
<i>pracuje samostatne a tvorivo</i>
<i>preberá zodpovednosť za svoj výkon</i>
<i>objektívne hodnotí výsledky svojej práce a prácu iných</i>

## Hodnotiaci štandard

<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>
<i>vysvetliť základné zásady BOZP, PO a hygieny práce v stavebníctve</i>
<i>vysvetliť pravidlá BOZP pri práci vo výškach</i>

<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>vysvetliť základné zásady BOZP, PO a hygieny práce v stavebictve</i>	písomná metóda	test
<i>vysvetliť pravidlá BOZP pri práci vo výškach</i>	ústna metóda	rozhovor
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
charakterizovať základné vlastnosti stavebných materiálov, ich prípravu, použitie		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>na konkrétnom stavebnom konštrukčnom celku pomenovať použité stavebné materiály</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>na konkrétnom stavebnom konštrukčnom celku charakterizovať použité stavebné materiály, ich prípravu a použitie</i>	ústna metóda	rozhovor
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
vysvetliť zásady uskladnenia a dopravy používaných stavebných materiálov na stavenisku		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>vysvetliť zásady uskladnenia stavebných materiálov na stavenisku</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>vysvetliť spôsob dopravy stavebných materiálov na stavenisku s dôrazom na dopravu do výšok</i>	ústna metóda	rozhovor
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
charakterizovať základné stavebné technológie		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>na vybranom konkrétnom konštrukčnom celku charakterizovať použité stavebné technológie</i>	ústna metóda	rozhovor
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
čítať stavebné výkresy a robiť náčrtky konštrukcií v odbore		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>prečítať predložený stavebný výkres súvisiaci so strešnými konštrukciami</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>urobiť náčrtok detailu strešnej konštrukcie súvisiacej so skladbou strešného plášťa</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
charakterizovať postupy ručného a strojového opracovania materiálov používaných pri prácach na strechách vymenovať stroje, zariadenia, nástroje a pomôcky používané pri strechárskych prácach		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>na vybranom klampiarskom konštrukčnom celku charakterizovať postupy ručného a strojového opracovania materiálov</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>vymenovať stroje, zariadenia, nástroje a pomôcky použité pri výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>vybraného klampiarskeho konštrukčného celku</i>		
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
pomenovať klampiarske stavebné prvky, charakterizovať ich		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>pomenovať klampiarske konštrukčné časti</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať klampiarske konštrukčné časti - umiestnenie na streche, parametre</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
popísať konštrukciu a montáž klampiarskych konštrukčných prvkov		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>popísať konštrukciu zadaného klampiarskeho výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>navrhnuť základné rozmery zadaného klampiarskeho výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať pravidlá montáže zadaného klampiarskeho výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
popísať technologické postupy výroby klampiarskych výrobkov v súlade s technickými normami navrhnuť povrchové úpravy klampiarskych výrobkov		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť technologický postup výroby klampiarskeho výrobku v súlade s technickými normami</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať technologický postup výroby klampiarskeho výrobku v súlade s technickými normami</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>navrhnuť spôsob povrchovej úpravy vybraného klampiarskeho výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
charakterizovať základné ekonomické pravidlá potrebné na vykonávanie činností v odbore popísať základné pravidlá podnikania		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>charakterizovať základné ekonomické pravidlá potrebné na vykonávanie činností v odbore</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>popísať základné pravidlá podnikania</i>	ústna metóda	rozhovor
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
posúdiť stav a pripravenosť pracoviska		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>posúdiť stav a pripravenosť pracoviska</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
<i>identifikácia nedostatkov v stave a pripravenosti pracoviska a návrh postupu ich odstránenia</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> pomenovať stavebné materiály		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>správne pomenovať stavebné materiály použité pri praktickej skúške</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> vyrobiť a vykonať montáž a opravy klampiarskych konštrukcií na stavbách		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť technologický postup výroby a rozmery klampiarskej konštrukcie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vyrobiť zadanú klampiarsku konštrukciu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vykonať montáž alebo opravu zadanej klampiarskej konštrukcie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá na 100%. Povolené sú len drobné odchýlky nemajúce vplyv na funkčnosť.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> vykonať montáž a opravy skladaných kovových krytín		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť a zdôvodniť postup montáže alebo opravy skladanej kovovej krytiny</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>vykonať montáž alebo opravu skladanej kovovej krytiny</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá na 100%. Povolené sú len drobné odchýlky nemajúce vplyv na funkčnosť.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> vyrobiť a montovať klampiarske prvky pre vzduchotechnické zariadenia a opláštenie izolácií potrubí		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť a vyrobiť klampiarsky konštrukčný celok pre vzduchotechnické zariadenie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>namontovať klampiarsky konštrukčný celok pre vzduchotechnické zariadenie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>navrhnuť, vyrobiť a namontovať opláštenie izolácie potrubia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá na 100%. Povolené sú len drobné odchýlky nemajúce vplyv na funkčnosť.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> navrhnuť a vyrobiť jednoduché úžitkové a umelecké klampiarske výrobky		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť jednoduchý úžitkový alebo umelecký klampiarsky výrobok</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>vyrobiť jednoduchý úžitkový alebo umelecký klampiarsky výrobok</i>	praktické skúšanie	praktické

		predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> vykonať povrchové úpravy klampiarskych konštrukcií základným náterom		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>identifikovať potrebu vykonať povrchovú úpravu základným náterom</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>vykonať povrchové úpravy klampiarskych konštrukcií základným náterom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> vykonať priebežnú údržbu strojov, zariadení, nástrojov a pomôcok používaných pri strechárskych prácach		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>počas praktickej skúšky navrhne priebežnú údržbu používaných strojov, zariadení, nástrojov a pomôcok</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>počas praktickej skúšky vykoná priebežnú údržbu vybraných strojov, zariadení, nástrojov alebo pomôcok</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> nakladať s odpadom v stavebníctve		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>počas praktickej skúšky navrhne a predvedie spôsob nakladania s odpadom vzniknutým pri realizácii zadaní</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 90%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> komunikuje primerane k situácii, jazykovo a odborne správne v štátnom jazyku		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>počas skúšky komunikuje primerane k situácii v štátnom jazyku</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>počas skúšky používa a pomenováva javy odborne správne v štátnom jazyku</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 70%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> využíva IKT na komunikáciu, vyhľadávanie a spracovanie odborných informácií		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>popíše spôsob využitia IKT na komunikáciu</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>na konkrétnom príklade z osobnej skúsenosti popíše spôsob využitia IKT na vyhľadávanie a spracovanie odborných informácií</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		

# Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Skúšajúci musí splniť aspoň jednu požiadavku:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>stredné odborné vzdelanie s výučným listom a maturitnou skúškou v odbore, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti výroby alebo vo funkcii učiteľa praktického vyučovania v oblasti, z toho minimálne 1 rok v období posledných 2 rokov pre podaním žiadosti o skúšajúceho,</i></li><li>• <i>vysokoškolské vzdelanie so zameraním na odbor, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti výroby alebo vo funkcii učiteľa odborných predmetov v oblasti, z toho minimálne 1 rok v období posledných 2 rokov pre podaním žiadosti o skúšajúceho.</i></li></ul>
<i>Ďalšie požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Skúšajúci, ktorý nemá odbornú pedagogickú spôsobilosť podľa zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a vyhlášky MŠ SR č. 581/2007 Z. z. o dopĺňujúcom pedagogickom štúdiu alebo prax v oblasti vzdelávania dospelých, musí byť absolventom akreditovaného vzdelávacieho programu podľa zákona č. 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní prípravy zameranej na praktickú aplikáciu a mať najmenej 10 rokov praxe v odbore, ktorého sa vzdelávací program týka.</i></li></ul>
<i>Skúšajúci preukáže splnenie požiadaviek na odbornú (a pedagogickú) spôsobilosť predložením dokladov o získaní odbornej (a pedagogickej) spôsobilosti.</i>
Materiálne a technické podmienky skúšky:
<i>Materiálové požiadavky: osobný počítač, potrebné stroje, náradie, nástroje, pomôcky, podklady a materiál (plechy, spojovací materiál, náterové hmoty, drôt a pod.), ochranné prostriedky pre prácu vo výškach.</i>

*Priestorové požiadavky: priestor pre vykonanie praktickej skúšky s možnosťou využitia stavebných strojov, spĺňajúci bezpečnostné a hygienické predpisy, učebňa na vykonanie písomných testov a na slovné hodnotenie.*

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	21.8.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	21.8.2015