

Názov kvalifikácie: Banský špecialista projektant

Kód kvalifikácie	U2146004-00162
Úroveň SKKR	6
Sektorová rada	Ťažba a úprava surovín a geológia
SK ISCO-08	2146004 Banský špecialista projektant
SK NACE Rev.2	B ŤAŽBA A DOBÝVANIE, 05 Ťažba uhlia a lignitu; B ŤAŽBA A DOBÝVANIE, 06 Ťažba ropy a zemného plynu; B ŤAŽBA A DOBÝVANIE, 07 Dobývanie kovových rúd; B ŤAŽBA A DOBÝVANIE, 08 Iná ťažba a dobývanie; B ŤAŽBA A DOBÝVANIE, 09 Pomocné činnosti pri ťažbe ; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 29 Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	banský inžinier

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>popísať zásady ekonomiky v baníctve</i>
<i>vysvetliť banské projektovanie</i>
<i>zadefinovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarom</i>
<i>popísať technológie hlbinného, povrchového dobývania, trhacích prác, razenia a vŕtani</i>
<i>zadefinovať indikačnú a detekčnú techniku v bani</i>
<i>popísať protiprašnú prevenciu a ochranu v baniach</i>
<i>zadefinovať zásady banskej degazácie a klimatizácie</i>
<i>popísať technológiu ťažby ropy a zemného plynu</i>
<i>vysvetliť zásady protiprietržovej a protiotrasovej ochrany v bani</i>
<i>popísať základy strojnictva, banské stroje a zariadenia</i>
<i>zadefinovať dopady poddolovania</i>
<i>zadefinovať postupy plánovania projektov banských stavieb a technologických zariadení</i>
<i>popísať druhy a vlastnosti betónu, železobetónové dielce, technológiu betónovania, výroby a montáže železobetónových výstuží</i>
Zručnosti:
<i>spracovať variantný projekt postupu ťažby na ložisku</i>
<i>navrhnuť odpisy alebo prevody zásob nerastov do nebilančných zásob</i>
<i>navrhnuť optimálne plány otvárky, prípravy a dobývania ložiska</i>
<i>navrhnuť stanovenie ochranných pilierov povrchových i hlbinných baní</i>
<i>navrhnuť vyhotovovanie prevádzkovej dokumentácie pre povoľovanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom</i>
<i>vypracovať projekty a koncepcie vetrania bane</i>
<i>vypracovať projekty degazácie a klimatizácie, programy degazácie a degazačných rozváh bane</i>
<i>používať moderné informačno-komunikačné technológie</i>
Kompetencie:
<i>schopnosť samostatne riešiť a analyzovať problémy</i>
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>zodpovednosť za osobnostný rozvoj</i>
<i>schopnosť komunikovať v cudzom jazyku vo svojom odbore</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: popísať technológie hlbinného, povrchového dobývania, trhacích prác, razenia a vŕtani popísať technológiu ťažby ropy a zemného plynu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>spracovať určené schémy technologických postupov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>vysvetliť zadanú technológiu dobývania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať základy strojnictva, banské stroje a zariadenia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať všetky základné stroje a zariadenia používané v technologickom procese dobývania, razenia a dopravy v bani</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>zhodnotiť kapacitné možnosti jednotlivých strojov a zariadení používaných v bani pri technológii pásovej dopravy a koľajovej dopravy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: zadefinovať dopady poddolovania		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť pohyb nadložných hornín pri podzemnom dobývaní</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>správne vysvetliť pojem ochranných pilierov a spôsoby ich určenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť spôsoby eliminácie dopadov poddolovania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: zadefinovať zásady banskej degazácie a klimatizácie zadefinovať indikačnú a detekčnú techniku v bani		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť dôležitosť udržiavanie predpísaných parametrov banského ovzdušia, predpísané kritické hodnoty banského ovzdušia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť účel indikačnej a detekčnej techniky v bani</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať parametre povinnej meranej pri indikácii</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať hlavné zariadenie na indikáciu ovzdušia v bani</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť účelnosť degazácie v bani, možnosti využívania produktov z degazácie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: zadefinovať postupy plánovania projektov banských stavieb a technologických zariadení		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať správny postup plánovania a projektovania banských stavieb</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť dôvody spracovávania štúdie realizovateľnosti stavby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

vysvetliť pojmy investičný zámer, chránené ložiskové územie, dobývací priestor, povolenie banskej činnosti a plán otváranky, prípravy a dobývania ložiska (POPD)	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať hlavné parametre vplyvu na výber a technologických zariadení v bani	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: vysvetliť banské projektovanie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
popísať oblasti, ktoré musia byť obsiahnuté v projekte bane	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: zadefinovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarom		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
popísať základné kapitoly Banského zákona a bezpečnostných predpisov	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať protiprašnú prevenciu a ochranu v baniach		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
popísať hlavné zásady protiprašnej prevencie	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať spôsob kontroly prachnosti v bani	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať druhy protivýbuchových uzáverov	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať zásady ekonomiky v baníctve		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť zásady ekonomiky v baníctve a jej špecifiká - celková ekonomika wydobytia ložiska od geologického prieskumu po likvidáciu banských diel	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: vysvetliť zásady protiprietržovej a protiotrasovej ochrany v bani		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť proces prietrže v bani a zásady prevencie	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť proces otrasu v bani a zásady prevencie	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať druhy a vlastnosti betónu, železobetónové dielce, technológiu betónovania, výroby a montáže železobetónových výstuží		

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť možnosti využitia betónu v bani pri vystužovaní banských diel druhy betónových výstuží, ich výhody a obmedzenie použitia	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť pojmy torkrétovanie, betónové panely a betónové pažnice	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: spracovať variantný projekt postupu ťažby na ložisku používať moderné informačno-komunikačné technológie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať projekt dobývania z poľa s použitím PC	písomná metóda	projekt
spracovať projekt dobývania do poľa s použitím PC	písomná metóda	projekt
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: navrhnuť odpisy alebo prevody zásob nerastov do nebilančných zásob		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať návrh na odpis zásob	písomná metóda	písomná úloha
spracovať návrh na prevod zásob z bilančných do nebilančných	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: navrhnuť optimálne plány otvárk, prípravy a dobývania ložiska		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať plán otvárk, prípravy a dobývania ložiska (POPD)	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: navrhnuť stanovenie ochranných pilierov povrchových i hlbinných baní		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať návrh na stanovenie ochranného piliera	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: navrhnuť vyhotovovanie prevádzkovej dokumentácie pre povoľovanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať návrh na povolenie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť: vypracovať projekty a koncepcie vetrania bane		
Kritériá hodnotenia:	Metódy	Nástroje

	hodnotenia	hodnotenia
vypracovať projekt vetrania bane	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vypracovať projekty degazácie a klimatizácie, programy degazácie a degazačných rozváh bane		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
spracovať projekt degazácie a degazačných rozváh	písomná metóda	písomná úloha
spracovať projekt vetrania a klimatizácie	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 81%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Pre formálne vzdelávania: Zákon 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
<i>Pre neformálne vzdelávanie: Zákon 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Pre formálne vzdelávania: Zákon 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
<i>Pre neformálne vzdelávanie: Zákon 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Pre formálne vzdelávania: Zákon 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
<i>Pre neformálne vzdelávanie: Zákon 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Pre formálne vzdelávania: Zákon 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
<i>Pre neformálne vzdelávanie: Zákon 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Pre formálne vzdelávania: Zákon 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
<i>Pre neformálne vzdelávanie: Zákon 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Preskúšanie sa uskutoční pred skúšobnou komisiou, ktorá bude zostavená podľa požiadaviek vzdelávacej inštitúcie, s počtom minimálne 5 členov. Členmi komisie budú autorizované fyzické osoby pre príslušnú profesnú kvalifikáciu a oblasť baníctvo.</i>
<i>Predsedom skúšobnej komisie je expert v odbore baníctvo a banskej legislatíve. Predseda skúšobnej komisie zodpovedá za prípravu a priebeh skúšky, za výsledné hodnotenie uchádzača a hlavne za to, že skúška sa realizuje</i>

podľa hodnotiaceho štandardu príslušnej kvalifikácie.

Predseda skúšobnej komisie kontroluje správnosť zápisov v protokole skúšky (tzv. hodnotiaci záznam), podpisuje osvedčenie o kvalifikácii a vypracúva správu o priebehu a výsledku skúšky.

Materiálne a technické podmienky skúšky:

Teoretická časť skúšky bude prebiehať v posluchárni resp. odbornej učebni, ktorá bude vybavená potrebným didaktickým zariadením a počítačovou sieťou. Podmienky priestorov na vykonanie skúšky stanovuje a zabezpečuje garant vzdelávacieho zariadenia.

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	18.9.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	18.9.2015