Asistent/asistentka v zeměměřictví (kód: 36-146-E)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Pomocný pracovník v zeměměřictví
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 2

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve vytyčovacích výkresech a geodetické dokumentaci	2
Příprava stanoviska a lokality pro geodetické měření a jeho zabezpečení	2
Provádění rekognoskace terénu před měřením	2
Vyhodnocení stavu geodetických přístrojů a pomůcek a návrh opatření, způsobu opravy nebo rektifikace	2
Diagnostika a ošetřování geodetických přístrojů a pomůcek	2
Přípravné a pomocné práce pro stabilizaci a signalizaci stanoviska a bodu bodového pole	2
Osazení a stabilizace a signalizace stanoviska a bodu bodového pole	2
Příprava geodetického přístroje k měření	2
Vedení zápisníků různých druhů geodetických prací	2
Provádění jednoduchých geodetických výpočtů	2
Manipulace s měřickými pomůckami a jednoduché měřické práce	2
Údržba a ošetřování geodetických a měřických pomůcek a přístrojů v zeměměřictví	2

Platnost standardu

Standard je platný od: 07.10.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve vytyčovacích výkresech a geodetické dokumentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst vytyčovací výkresy a geodetickou dokumentaci	Praktické předvedení nad vytyčovacím výkresem
b) Rozlišit dodanou geodetickou dokumentaci podle druhů	Praktické předvedení nad geodetickou dokumentací
c) Uvést předpisy a normy v oboru zeměměřictví a katastru	Ústní ověření
d) Uvést postupy při zpracování dokumentace existujících staveb s využitím geodetických postupů	Ústní ověření
e) Připravit podklady pro využití výsledků geodetických prací pomocí metody BIM	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava stanoviska a lokality pro geodetické měření a jeho zabezpečení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit podmínky vstupu na nemovitosti	Ústní ověření
b) Připravit stanoviště a jeho zabezpečení pro geodetické měření	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Provádění rekognoskace terénu před měřením

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést předpoklady kvalitní rekognoskace terénu	Ústní ověření
b) Provést rekognoskaci terénu včetně mýcení dřevin v nezbytně nutném rozsahu s využitím ručního nářadí a drobné mechanizace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat výstup z provedené rekognoskace	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vyhodnocení stavu geodetických přístrojů a pomůcek a návrh opatření, způsobu opravy nebo rektifikace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhodnotit stav geodetických přístrojů a pomůcek	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout opatření a způsob opravy nebo rektifikace geodetických přístrojů a pomůcek	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Diagnostika a ošetřování geodetických přístrojů a pomůcek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést základní diagnostiku zadaného geodetického přístroje a pomůcek	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a vyhodnotit výstup z provedené diagnostiky geodetického přístroje a pomůcek	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést základní ošetření zadaného geodetického přístroje a pomůcek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Stanovit podklady pro plán obnovy geodetických pomůcek	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Přípravné a pomocné práce pro stabilizaci a signalizaci stanoviska a bodu bodového pole

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat přípravu stanoviska	Ústní ověření
b) Popsat způsoby stabilizace a signalizace bodů	Ústní ověření
c) Připravit soupis materiálu pro stabilizaci a signalizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Uvést zásady BOZP při provádění stabilizace a signalizace	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Osazení a stabilizace a signalizace stanoviska a bodu bodového pole

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat jednotlivé způsoby osazení a stabilizace a signalizace stanoviska a bodu bodového pole	Ústní ověření
b) Osadit stabilizační značky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést osazení signalizace	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést kontrolu správného osazení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava geodetického přístroje k měření

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup centrace a horizontace geodetického přístroje	Ústní ověření
b) Provést centraci a horizontaci geodetického přístroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Vedení zápisníků různých druhů geodetických prací

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy geodetických zápisníků, přípravné práce, způsoby vedení zápisníků	Ústní ověření
b) Vyplnit geodetický nivelační zápisník včetně výpočtu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Provádění jednoduchých geodetických výpočtů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat výpočet nivelačního zápisníku	Ústní ověření
b) Provést výpočet nivelačního nebo tachymetrického zápisníku (výpočet výšky stanoviska)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Manipulace s měřickými pomůckami a jednoduché měřické práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby manipulace s geodetickými pomůckami	Ústní ověření
b) Provést kontrolní oměrné míry na budově s jednoduchým půdorysem	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Navrhnout pracovní postup měření vodorovných délek pásmem, vyhotovit zápisník měření délek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést měření vodorovných délek pásmem ve sklonitém terénu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Údržba a ošetřování geodetických a měřických pomůcek a přístrojů v zeměměřictví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady BOZP při práci s geodetickými přístroji a pomůckami	Ústní ověření
b) Popsat postup správného užívání, ošetřování a údržby běžně užívaných geodetických přístrojů a pomůcek při výkonu pracovních činností	Ústní ověření
c) Provést údržbu a ošetření geodetického přístroje a měřických pomůcek dle zadání s využitím návodů k obsluze	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://nsp.cz/jednotka-prace/pomocny-pracovnik-v-zemem#zdravotni-zpusobilost).

Pokyny k realizai zkoušky:
Autorizovaná osoba připraví pro provedení zkoušky potřebné podklady pro její vykonání v tištěné podobě, na kterých budou ověřována kritéria hodnocení **"Praktické předvedení a ústní ověření"**.

Jedná se o podklady k odborným kompetencím:

Orientace ve vytyčovacích výkresech a geodetické dokumentaci, kritéria a), b) a e), (připravit minimálně 5 úkolů pro každé kritérium)
Příprava stanoviska a lokality pro geodetické měření a jeho zabezpečení, kritérium b), (připravit minimálně 5 úkolů)
Provádění rekognoskace terénu před měřením, kritérium b), (připravit minimálně 5 úkolů)
Vyhodnocení stavu geodegických přístrojů a pomůcek a návrh opatření, způsobu opravy nebo rektifikace, kritérium a), (připravit minimálně 5 úkolů)
Diagnostika a ošetřování geodetických přístrojů a pomůcek, kritéria a), b) a c), (připravit minimálně 5 úkolů pro každé kritérium)
Přípravné a pomocné práce pro stabilizaci a signalizaci stanoviska a bodu bodového pole, kritérium c), (připravit minimálně 5 úkolů)
Osazení a stabilizace a signalizace stanoviska a bodového pole, kritéria b), c) a d), (připravit minimálně 5 úkolů pro každé kritérium)
Příprava geodegického přístroje k měření, kritérium b), (připravit minimálně 5 úkolů)
Vedení zápisníku různých druhů geodetických prací, kritérium b), (připravit minimálně 5 úkolů)
Provádění jednoduchých geodetických výpočtů, kritérium b), (připravit minimálně 5 úkolů)
Manipulace s měřickými pomůckami a jednoduché měřické práce, kritéria b), c) a d), (připravit minimálně 5 úkolů pro každé kritérium)
Údržba a ošetřování geodetických a měřických pomůcek a přístrojů v zeměměřictví, kritérium c), (připravit minimálně 5 úkolů).

Při praktickém ověřování jednotlivých kompetencí je třeba hodnotit organizaci práce, volbu a dodržování pracovních postupů, volbu a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek. Dále je hodnoceno dodržování předpisů BOZP a používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů PO a hygieny práce

Při ověřování odborných kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet k bezpečnému provádění všech úkonů a dodržování předpisů.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání geodézie a katastr nemovitostí a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zeměměřictví.
b) Vysokoškolské vzdělání v oboru geodézie a kartografie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti zeměměřictví.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je stanoven autorizujícím orgánem v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Požadavky na materiálně-technické zázemí:

- Stabilizované stanovisko k měření, např. měřickým hřebem
- Geodetické přístroje – teodolit, totální stanice, nivelační přístroj, laserový dálkoměr, stavební laser
- Příslušenství – stativ, měřické pásmo, olovnice, libela, měřické značky, měřické hřeby, geodetické mezníky
- Ostatní příslušenství – výtyčky, nivelační latě, podložky, odrazné hranoly, měřické tyče, měřicí kolečka, měřické jehly, trojnožky, trny, centrovače, pentagony, značkovací spreje, zápisníky
- Čisticí prostředky pro údržbu a čištění geodetických přístrojů a pomůcek
- Vytyčovací výkresy a geodetická dokumentace (geodetická část dokumentace skutečného provedení stavby), kopie katastrální mapy

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro stavebnictví, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
ČKAIT Praha
Český úřad zeměměřický a katastrální Praha
FAST VŠB – TU Ostrava
SUDOP Brno, spol. s r. o.