

## Detekce anomálií zemské kůry (kód: 69-057-M)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství  
**Skupina oborů:** Osobní a provozní služby (kód: 69)  
**Týká se povolání:** Proutkař  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Jednání se zákazníkem při sjednávání zakázky	3
Orientace v terénu a mapách pro sestavení plánu práce	3
Vyhledávání tektonických linií pomocí telestetických pomůcek	4
Vyhledávání pramenů vody a podzemních toků	4
Vyhledávání dutin ohrožujících stavební práce nebo dopravu	4
Vyhledávání míst podzemních inženýrských sítí	4
Vypracování závěrečné zprávy a finálních grafických výstupů	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.08.2019 do: 20.10.2022

## 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.

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

Ověřování znalostí a dovedností probíhá nejprve částí praktickou v terénu a potom částí teoretickou.

Praktická část zkoušky v terénu představuje lokaci čtyř objektů po jednom z příslušné dovednosti ověřované prakticky, tj. jeden zdroj vody, jedna tektonická linie, jeden objekt inženýrské sítě a jedna dutina na příslušném polygonu formou detekce. Polygonem se rozumí pozemek o minimálních rozměrech 150 x 150 m, na kterém se nacházejí ověřené (z map a plánů) skryté objekty (dutiny, inženýrské sítě, podzemní prameny, geologické struktury – tektonické linie), které uchazeč detekuje a vyhodnocuje. Pro uchazeče o zkoušku bude mít autorizovaná osoba k dispozici 6 různých polygonů.

Polygony jsou rozděleny do segmentů o rozloze 15 x 15 m a obsahují jeden skrytý objekt (tj. vodu nebo jednu tektonickou linii nebo jeden objekt inženýrské sítě či jednu dutinu). Základnou segmentu je spojnice dvou bodů o délce 15 metrů. Tyto body jsou vyznačeny v příslušném polygonu (terénu), ve slepé mapě, kterou obdrží uchazeč pro provedení zákresu, i v mapě pro případné posouzení přesnosti zaměření skrytého objektu uchazečem. AOs přivede uchazeče k linii (základně segmentu), z níž uchazeč začne vyhledávat skrytý objekt.

Při zkoušce bude uchazeč používat teleestetický prostředek, který používá pro detekci určeného skrytého objektu (kyvadlo nebo L-dráty nebo pružinu nebo proutek nebo virguli), pásmo k měření vzdáleností a rozměrů a prostředky k vytýčení objektu (křída, kolíky, sypký materiál, drobné kameny 5 – 10 cm, nebo dřevěné kostky). Sprej lze použít jen pro vytýčení segmentů polygonu.

Uchazeč si během detekce objektu zaznamenává zjištěné údaje do provozního deníku (sešit, notes), které použije při zpracování závěrečné zprávy a zákresu všech objektů do slepých map v měřítku 1:100. Na detekci jednoho objektu má uchazeč vyhrazen čas 30 až 40 minut. Na zpracování závěrečné zprávy a zákresu všech čtyř objektů do slepých map má uchazeč vyhrazen čas 30 až 45 minut. Autorizovaná osoba, která sleduje detekci uchazeče, si do svých poznámek zaznamenává, zda uchazeč hledaný objekt našel na základě reakce teleestetické pomůcky.

Po zpracování závěrečné zprávy se provede srovnání přesnosti zákresu objektu ve slepé mapě se skutečnými údaji, které má k dispozici AOs. Maximální povolená odchylka je uvedena v příslušných odborných kompetencích.

Důvodem přerušení zkoušky může být změna počasí, která může narušit regulérnost ověřování. V tom případě se všichni účastníci zkoušky dohodnou na způsobu a termínu dokončení zkoušky. AOs převezme do úschovy od uchazečů všechny podklady, které jim budou vráceny před začátkem dokončení zkoušky.

Teoretická část zkoušky proběhne na podkladě fiktivní objednávky, kterou si uchazeč vylosuje. Pro potřeby zkoušky připraví autorizovaná osoba 5 fiktivních objednávek. Fiktivní objednávka představuje možný požadavek klienta na vyhledání zdroje vody, tektonické linie, podzemní dutiny nebo inženýrské sítě v kterémkoliv místě v ČR. V rámci této objednávky vysvětlí uchazeč postup plnění zakázky začínající jednáním se zákazníkem při sjednání zakázky až po vypracování závěrečné zprávy.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro osobní služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Geoactiv, s. r. o., Praha

Hydrogeologie Chrudim, s. r. o.

Česká psychoenergetická společnost