

## Technik diagnostik / technička diagnostička kanalizační sítě (kód: 36-095-N)

Autorizující orgán:	Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů:	Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání:	Technik diagnostik vodárenských sítí
Kvalifikační úroveň NSK - EQF:	5

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technické dokumentaci kanalizační sítě	5
Vedení dokumentace diagnostiky kanalizační sítě	5
Posuzování a vyhodnocování výsledků inspekčních prohlídek kanalizační sítě	5
Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií a dalších mimořádných událostí na kanalizační síti	5
Organizace práce diagnostické skupiny kanalizací a koordinace činností s provozovatelem kanalizační sítě	5
Příprava podkladů pro zpracování plánu oprav a renovací kanalizačních sítí	5
Příprava podkladů pro odstraňování balastních vod	5
Poskytování odborné pomoci výrobním provozům v odvádění odpadních vod	5
Kontrola a dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany při provozu kanalizace	5

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## 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.

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 vykonání zkoušky není vyžadována.

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace, na kterých odzkouší vybraná hodnotící kritéria. Jedná se o kritéria, u nichž je uvedena modelová situace. Příklady modelových situací a ověření lze provést též elektronickou formou v simulovaném prostředí.

Kompetence, v nichž jsou kritéria hodnocení řešena podle modelových situací:

#### Kompetence **Vedení dokumentace diagnostiky kanalizační sítě**

– kritérium b) – uchazeč provede běžný denní záznam do provozního deníku kanalizace podle podkladů, které mu předloží AOs

#### Kompetence **Posuzování a vyhodnocování výsledků inspekčních prohlídek kanalizační sítě**

- kritérium a), b) AOs připraví minimálně 3 modelové situace ve formě kamerového záznamu průzkumu jednoho stokového úseku (asi 50 m), z nichž jednu pro zkoušku vybere
- kritérium d) – uchazeč by měl vyjmenovat běžně využívané ukazatele poruchovosti, popsat proces zhodnocení poruchy na stokové síti a navrhnout pro modelové situace další postup práce s poruchou, dále uchazeč popíše způsob evidence a archivace výsledků průzkumu v elektronické podobě (práce s fotografiemi, videem a protokoly
- kritérium e) – příklady metody průzkumu stokové sítě – kamerový průzkum pomocí kamery přenosné, zabudované ve vozidle nebo šachtové, personální průzkum, příklady účelů průzkumu stokové sítě – systematický průzkum, zaměřování havárií, dokumentace skutečného stavu stok před zahájením stavebních prací, prohlídky kanalizace před opravou souvisejících komunikací, prohlídky před ukončením záruční doby, prohlídky před převzetím k provozování, přejímky oprav kanalizací a nových kanalizací, ověřování a zjišťování skutečného průběhu trasy stok, vyhledávání průniku balastních vod a prohlídky stok pro cizí subjekty za úplatu
- kritérium f) - vysvětlit přípravu kamerového průzkumu stok a vypracování dokumentace průzkumu – příprava zahrnuje následující postupy: příprava podkladů, shromáždění výsledků dříve prováděných průzkumů, stanovení požadovaného rozsahu prohlídek, zabezpečení vyčištění prohlížených stokových úseků, zabezpečení minimálního průtoku ve stokové síti (převedením, vzdutím, přečerpáním), vypracování dokumentace zahrnuje následující postupy přehledná situace kanalizace s vyznačením prohlédnutých úseků, zpracování protokolu o prohlídce stok, lokalizace a identifikace nálezů, zpracování protokolu o prohlídce stavebních objektů na stokové síti, zhodnocení speciálních průzkumů (měření deformací, sklonu apod.), zpracování protokolu o poruše

#### Kompetence **Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií a dalších mimořádných událostí na kanalizační síti**

- příklady modelových situací: porucha trubní stoky mělce uložené v hloubce do 3 m, oprava havárie zděné stoky v hloubce 8 m, oprava poruchy vstupní šachty (prefabrikáty, stupadla, poklopy), významná havárie ovlivňující odvodnění větší oblasti
- v kritériu c) uchazeč popíše problematiku odložených oprav

#### Kompetence **Příprava podkladů pro zpracování plánu oprav a renovací kanalizační sítě**

- AOs připraví minimálně 3 modelové situace ve formě dokumentace oprav (kamerový záznam nebo fotografie, slovní popis) různých poruch na stokové síti, z nichž jednu pro zkoušku vybere

#### Kompetence: **Příprava podkladů pro odstraňování balastních vod**

- kritérium c) AOs připraví minimálně 3 modelové situace ve formě dokumentace přítoku balastních vod (kamerový záznam nebo fotografie, slovní popis), z nichž jednu pro zkoušku vybere

**Kompetence Poskytování odborné pomoci výrobním provozům v odvádění odpadních vod**

– AOs připraví 3 modelové situace ve formě obrazové dokumentace různých poruch na stokové síti (např. kaverny různých typů, vnik balastních vod, ucpaná kanalizace, havárie vlivem velkých kaveren, riziko vymílání apod.), z nichž jednu pro zkoušku vybere

- pro ověření kritéria d) předvést prohlídku kanalizace průmyslovou kamerovou, připraví AOs reálnou situaci v terénu nebo zajistí simulovanou situaci na modelu kanalizačního potrubí.

Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba zejména přihlížet k přesnosti, kvalitě a dodržování platných zákonů a norem. Je nutné i posuzovat rovněž samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle platných podmínek pracoviště či daných obecných zákonných předpisů a norem.

Hodnocení odborných kompetencí může být prováděno společně podle logických celků, kdy se bude během praktického předvedení současně provádět ústní ověření tak, aby bylo zřejmé, že uchazeč chápe celou problematiku v širších souvislostech s nezbytnými teoretickými základy.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Pražské vodovody a kanalizace, a. s.

REVOS Rokycany, s. r. o.

Asociace pro vodu ČR, z. s.

Ing. Jiří Šejnoha, OSVČ