

## Technik inženýringu (kód: 26-058-M)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu  
**Skupina oborů:** Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26)  
**Týká se povolání:**  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zajištění inženýrské činnosti při přípravě a projektování staveb elektronických komunikací	4
Uvádění staveb elektronických komunikací do užívání	4
Orientace v zásadách výstavby a provozu sítí elektronických komunikací	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 29.09.2017 do: 27.10.2022

## 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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Autorizovaná osoba je povinna nejpozději v den vyhlášení termínu zkoušky zveřejnit informace o dostupných technologiích, na kterých bude zkouška probíhat.

Zkouška se skládá z:

- písemného testu,
- ústního ověření (formou losovaných otázek) s písemnou přípravou
- a praktického předvedení s ústním ověřením.

### Písemný test

Uchazeč v této části prokáže znalosti písemným testem (rozsah cca 45 min. – 30 otázek).

Pravidla pro aplikaci testů jako způsobu ověřování profesní kvalifikace

Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:

- Testy pro jednotlivé uchazeče musí být vygenerovány z dostatečně velkého souboru otázek (počet otázek z jednotlivých oblastí upřesněn níže), aby bylo možné vytvářet dostatečné počty různě sestavených testů.
- Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny oblasti.
- Pro každou oblast existuje několik otázek.
- Každý uchazeč má ve svém testu pro každou oblast alespoň jednu otázku.

Za úspěšné splnění testu se považuje 75 % správně zodpovězených otázek s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

Autorizovaná osoba vypracuje soubor testových úloh zaměřených na ověření znalostní složky odborné kompetence "Zajištění inženýrské činnosti při přípravě a projektování staveb elektronických komunikací" kritéria a) následovně:

- Stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky 50 otázek
- Správní řád 15 otázek
- Zákon o elektronických komunikacích 15 otázek
- Občanský zákoník 10 otázek
- Katastrální zákon 10 otázek

Autorizovaná osoba zajistí vygenerování náhodného testu pro každého uchazeče sestaveného z 30 otázek s následujícím zastoupením jednotlivých oblastí:

- Stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky 60 % otázek
- Správní řád 10 % otázek
- Zákon o elektronických komunikacích 10 % otázek
- Občanský zákoník 10 % otázek
- Katastrální zákon 10 % otázek

Testové otázky budou uzavřené, sestavené ze tří odpovědí, z nichž jedna je správná. Všechny otázky jsou bodově rovnocenné.

### Ústní ověření formou losování otázek

Uchazeč v této části prokáže znalosti ústně zodpovězením vylosovaných otázek (rozsah cca 2 hod. - 8 otázek).

Pravidla pro aplikaci ústního ověřování formou losovaných otázek

Soubor otázek pro ústní ověřování stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:

Pro celkový soubor otázek:

- Každé kritérium je zohledněno v několika otázkách.

Pro soubor vylosovaných otázek konkrétního uchazeče:

- Každý uchazeč musí mít v souboru svých vylosovaných otázek zohledněno alespoň jednou každé kritérium (myslí se kritérium s ústním způsobem ověření).

Autorizovaná osoba vypracuje soubor otázek k ústnímu ověření znalostní složky vybraných způsobilostí popsaných kritérii hodnocení následovně:

- Zajištění inženýrské činnosti při přípravě a projektování staveb elektronických komunikací
  - kritérium b) 20 otázek
- Uvádění staveb elektronických komunikací do užívání
  - kritérium a) 10 otázek
- Orientace v zásadách výstavby a provozu sítí elektronických komunikací
  - kritérium a) 10 otázek
  - kritérium b) 10 otázek
  - kritérium c) 10 otázek
  - kritérium d) 10 otázek
  - kritérium e) 10 otázek

Uchazeč si losuje ze souboru otázek k ústnímu ověření 8 otázek v následujícím zastoupení kritérií hodnocení:

- Zajištění inženýrské činnosti při přípravě a projektování staveb elektronických komunikací
  - kritérium b) 2 otázky
- Uvádění staveb elektronických komunikací do užívání
  - kritérium a) 1 otázka
- Orientace v zásadách výstavby a provozu sítí elektronických komunikací
  - kritérium a) 1 otázka
  - kritérium b) 1 otázka
  - kritérium c) 1 otázka
  - kritérium d) 1 otázka
  - kritérium e) 1 otázka

Pro úspěšné hodnocení ústního věřování musí uchazeč zodpovědět všechny vylosované otázky.

### **Praktické předvedení**

Uchazeč prokáže dovednostní složku způsobilostí v praktické části zkoušky.

Pro ověření dovednostní složky vybraných způsobilostí popsaných kritérii hodnocení se způsobem ověření: praktické předvedení s ústní obhajobou připraví autorizovaná osoba 20 zadání stavebních záměrů z celého oboru elektronických komunikací. Z těchto 20 zadání stavebních záměrů si uchazeč vylosuje jedno zadání a s ním bude pracovat po celou dobu praktické zkoušky a při něm se ověří všechna kritéria s praktickým způsobem ověření.

Při přípravě jednotlivých zadání stavebních záměrů je třeba volit stavební záměry jednodušších staveb elektronických komunikací, případně obvyklých staveb elektronických komunikací s aktuálními charakteristickými pokyny dané současnou legislativou a aktuálně platnými vyhláškami a aktuálními požadavky dotčených orgánů a dotčených subjektů řízení.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro informační technologie a elektronické komunikace, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

VYDIS, s. r. o.

S-com, s. r. o.

SITEL, spol. s r. o.

Česká asociace telekomunikací (ČAT)