

## Technik/technička kybernetické bezpečnosti (kód: 18-018-N)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Autorizující orgán:</b>            | Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost |
| <b>Skupina oborů:</b>                 | Informatické obory (kód: 18)                           |
| <b>Týká se povolání:</b>              | Technik kybernetické bezpečnosti                       |
| <b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b> | 5  |

### Odborná způsobilost

| Název   | Úroveň |
|---|--------|
| Sledování řízení správy a funkčnosti počítačových sítí  | 5      |
| Uvádění počítačových sítí do provozu a nastavování jejich parametrů   | 5      |
| Pokročilá instalace operačního systému a jeho konfigurace   | 6      |
| Konfigurace síťových připojení  | 4      |
| Orientace v nástrojích používaných v kybernetické bezpečnosti   | 4      |
| Orientace v administraci IT prostředků  | 5      |
| Analýza a návrh infrastruktury počítačové sítě, výběr hardware a software pro použití v malé a střední organizaci | 4      |
| Virtualizace a cloudová řešení pro malé a střední organizace  | 5      |
| Monitorování provozu počítačových sítí pro potřeby technika/techničky kybernetické bezpečnosti                    | 5      |
| Monitorování provozu operačních systémů, jejich diagnostika a optimalizace výkonu                                 | 4      |
| Zálohování dat a jejich ochrana před zničením nebo zneužitím  | 5      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 20.05.2025

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

#### 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce

Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započítáním zkoušky.

Autorizovaná osoba informuje žadatele písemnou formou v předstihu minimálně 7 dní o vybraných technologiích (HW a SW) a platformách zvolených pro vykonání zkoušky.

#### 2. Průběh zkoušky

Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky podle zákona č. 179/2006 Sb., a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k provedení zkoušky popsané v hodnoticím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnoticím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

#### Pokyny k jednotlivým způsobům ověřování:

Kritéria hodnocení, u kterých je jako způsob ověření uvedeno „**písemné ověření**“:

Uchazeč v první části zkoušky prokáže znalosti písemným testem (rozsah 30 min., 15 otázek)

#### Pravidla pro aplikaci písemného testů:

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, aby bylo možné vytvářet dostatečné počty různě sestavených testů.
- Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny odborné způsobilosti.
- Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium, u kterého je uveden písemný způsob ověření, alespoň jednu otázku.

Za úspěšné splnění testu se považuje 70 % správně zodpovězených otázek s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

Autorizovaná osoba vypracuje soubor 45 testových otázek, zaměřených na ověření znalostní složky vybraných odborných způsobilostí:

- *Uvádění počítačových sítí do provozu a nastavování jejich parametrů*, kritérium a) 15 otázek
- *Orientace v administraci IT prostředků*, kritérium c) 15 otázek
- *Analýza a návrh infrastruktury počítačové sítě, výběr hardware a software pro použití v malé a střední organizaci*, kritérium c) 15 otázek

Autorizovaná osoba zajistí vygenerování náhodného testu pro každého uchazeče, sestaveného z 15 otázek s následujícím zastoupením jednotlivých oblastí podle odborných způsobilostí:

- 1) *Uvádění počítačových sítí do provozu a nastavování jejich parametrů*, kritérium a) 5 otázek
- 2) *Orientace v administraci IT prostředků*, kritérium c) 5 otázek
- 3) *Analýza a návrh infrastruktury počítačové sítě, výběr hardware a software pro použití v malé a střední organizaci*, kritérium c) 5 otázek

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

Autorizovaná osoba zajistí, aby všichni uchazeči plnili test zcela samostatně. V daném termínu před danou zkušební komisí mohou absolvovat test najednou všichni uchazeči. Přítomnost zkoušejícího po celou dobu písemného ověřování je vyžadována.

Kritéria hodnocení, u kterých je jako způsob ověření uvedeno „**ústní ověření**“:

- jsou ověřována formou individuálního pohovoru zkoušejícího s uchazečem, tj. s vyloučením možnosti, že by odpovědi aktuálně zkoušeného uchazeče slyšel jiný uchazeč / ostatní uchazeči,
- tato kritéria se ověřují například v odděleném samostatném prostoru (místnosti) nebo takovým způsobem, kdy je zaručeno individuální zkoušení uchazeče,
- přítomnost zkoušejícího po celou dobu ústního ověřování je vyžadována.

Kritéria hodnocení, u kterých je jako způsob ověření uvedeno „**praktické předvedení a ústní ověření**“:

- jsou ověřována tak, že uchazeč nejprve prakticky předvede požadovanou činnost a poté (nikoliv však nutně bezprostředně) na pokyn zkoušejícího svou činnost obhájí, odpoví na otázky,
- přítomnost zkoušejícího po celou dobu ověřování formou praktického předvedení a ústního ověření je vyžadována.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněn 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 autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

## 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:

- Network Security Monitoring Cluster, družstvo
- AXENTA a. s.
- Jihomoravský kraj