

## **KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

Szakmai vizsga megnevezése: **Vasútforgalmi szolgálattevő technikus**

Szakma azonosító száma: 5 1041 15 08

Ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás

### **A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az egyfüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

### **Központi interaktív vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: vasútforgalmi és műszaki ismeretek interaktív online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel

### **A vizsgatevékenység leírása**

Összesen 45 tesztkérdés, amelyből legalább:

**25 tesztkérdés a forgalmi témakörök alábbi tanulási eredményeit méri:**

- Váltók és útsorompók kezelése
- Tolatószolgálat, vonatelőkészítés
- Vonatközlekedtetés
- Szolgálat a vonatokon
- Lassúmenetek, vágányzárak
- Téli időjárás esetén követendő eljárás
- Rendkívüli események
- Központosított- egyszerűsített forgalomirányítás
- Vasúti jármű- és vonatadatok kezelése
- Fényjelzők jelzésének értelmezése
- Alakjelzők jelzéseinek értelmezése
- Vezetőállásjelzők jelzéseinek értelmezése
- Tolatási mozgást szabályozó jelzők jelzéseinek értelmezése
- Egyéb jelzők, Figyelmeztető jelek

- Kézi- és a vonatokon alkalmazható jelzések
- Használhatatlan- nem üzemszerűen működő jelzők

**20 tesztkérdés a műszaki témakörök alábbi tanulási eredményeit méri:**

- A járművek, vonatok fékberendezéseinek üzemeltetése és vizsgálata
- Vontató és vontatott jármű ismeret
- Vasúti munkagépek és üzemeltetésük
- Biztosítóberendezési alapelvek
- Biztosítóberendezési szerkezetek
- Mechanikus kulcsos berendezések
- Elektronikus biztosítóberendezések
- Jelfogófüggéses biztosítóberendezések
- Elektronikus, számítógép-alapú biztosítóberendezések
- Jelfogófüggéses automata térközbiztosító berendezések
- Automata sorompóberendezések
- Emelt sebességű közlekedés biztosítása
- Villamosított vasútvonalakra jellemző általános előírások és fogalmak
- Villamosított vasútvonalon rendkívüli helyzetekben követendő eljárások
- A forgalmi szervezet munkavégzésére vonatkozó rendelkezések

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 130 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: a vizsgaközpont által kidolgozott javítási-értékelési útmutató alapján.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

## Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Szakmai forgalmi gyakorlati vizsga

## A vizsgatevékenység leírása

### Digitális portfólió:

Technikumi oktatás esetén a tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt (az ágazati alapképzést követően), érettségire épülő oktatás esetén a 13-14. évfolyam tanulmányi időszaka alatt digitális portfóliót készít, amely bemutatja, dokumentálja a vizsgázó egyéni tanulási útját, személyiségének fejlődését, az elvégzett gyakorlati munkákat, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjteményt. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, technikumi oktatás esetén a 11. évfolyam elején, érettségire épülő oktatás esetén a 13. évfolyam elején kell egyeztetni, aki vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Az egységbe szerkesztett digitális portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig egy megjelölt tárhelyre fel kell tölteni és az érintett szaktanár részére az általa meghatározott formában és időpontban a vizsgát megelőzően be kell mutatni.

A portfólió tartalma elsősorban az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányuljon:

- A nyári gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása.
- A szakmai gyakorlaton végzett feladatok bemutatása, munkanapló, speciális ismeretek elsajátítása.
- A gyakorlati képzést biztosító szervezetnél kapott egyéni feladatmegoldások bemutatása.
- Önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása.
- Szakmai tevékenységhez kötődő önálló projekt feladatainak, produktumainak bemutatása.
- Témazáró dolgozatok értékelése, minősítése.

- Projektmunkában történő részvétel tapasztalatai.
- Prezentációk, esetleg a szakmát vagy az szakképző intézményt, gyakorlati képzést biztosító szervezetet bemutató kisfilm készítése, nyílt napokon való részvétel.
- Szakmai versenyeken elért helyezések és tapasztalatok.
- Szakmai rendezvényeken, üzemlátogatáson, tanulmányi kiránduláson szerzett tapasztalatok bemutatása.
- Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési körről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek, életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató.
- Szakmai fejlődés önértékelése.

A portfólió alkalmas lehet az önértékelésre, a reflexiós ciklus szerinti – mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb. – önreflexió megfogalmazására is. Technikumi oktatás esetén a 11-13. évfolyam, érettségire épülő oktatás esetén 13-14. évfolyam minden félévében legalább 2 dokumentumnak kell elkészülnie. A portfóliót a tanuló – előre meghatározott szempontrendszer alapján – kiselőadás formájában mutatja be. A portfólió értékelésének százalékos aránya a projektfeladat teljes feladatsorán belül: 10%

#### Az értékelés szempontjai:

- A gyakorlati tevékenység során készített gyűjtemény;
- Iskolán belüli tanulmányok során készített gyűjtemény;
- Iskolán kívüli eseményekről készített gyűjtemény;
- Szakmai rendezvényekről és szakmai versenyekről készített gyűjtemény;
- Saját szakmai fejlődés önértékelése.

#### A gyakorlat helyszínén végzett vizsgarész bemutatása:

Vasútforgalmi szimulátor használatával fővonalai állomáson vonatforgalom szabályozása, menetrend szerinti és késett személyszállító- és tehervonatok közlekedtetése. A kijelölt vasúti vonalszakaszon különböző sebességű és fontosságú vonatokat kell a lehető leghatékonyabb módon irányítani. A feladat sikeres elvégzéséhez több résztvevő együttműködésére van szükség. Telefonos kapcsolatot kell tartani a szomszédos állomás forgalmi szolgálattevőivel, a forgalmi vonalirányítóval, különböző diszpécserekkel.

A váltók állítása, a fényjelzők és sorompók kezelése D55 típusú biztosítóberendezési szimulátor használatával történik, valóságnak megfelelően kialakított állomásokon. A vizsgafeladat elvégzése során különböző forgalmi szituációk és szimulált meghibásodások fordulnak elő, ezeket helyesen kell kezelni és a biztonságos közlekedést minden körülmény között fenn kell tartani.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70 %:

- 10 % portfólió,
- 60 % a gyakorlat helyszínén végzett vizsga

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: a vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaközpontnak részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- |   |       |
|---|-------|
| - a portfólió értékelése                                | 10 %  |
| - vonatok biztonságos leközlekedtetése                  | 40 %; |
| - menetrend betartása, a késések csökkentése            | 5 %;  |
| - a biztosítóberendezés helyes kezelése                 | 20 %; |
| - a szimulált meghibásodásokra adott megfelelő reakció  | 20 %; |
| - szabályos telefonos kommunikáció és a helyes naplózás | 5 %.  |

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell

beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- Menetrendi segédkönyv
- Szolgálati menetrend
- Menetidők táblázatos kimutatása
- Menetrendábra
- Menetrendjegyzék
- Írásbeli szövegminták
- Torzított helyszínrajz