

Szakmai vizsga feltételei és tartalma
KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY
szakmai vizsgára vonatkozó kivonata
VASÚTFORGALMI SZOLGÁLTATTEVŐ TECHNIKUS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
- 1.2 A szakma megnevezése: Vasútforgalmi szolgálattevő technikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 1041 15 08
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 300 óra, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

- 8.1 Szakma megnevezése: Vasútforgalmi szolgálattevő technikus
- 8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
 - 8.2.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
 - 8.2.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

- 8.3.1 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

8.3.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 130 perc

8.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

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

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

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Szakmai forgalmi gyakorlati vizsga

8.4.2 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 feladat-megoldások 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 körrel szülő szöveges dokumentumok, képek, filmek, életpálya elképzelésekről, tervekről szülő bemutató.
- Szakmai fejlődés önértékelése.

▪ A portfólió alkalmas lehet az önértékelésre, a reflexió 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; o Szakmai rendezvényekről és szakmai versenyekről készített gyűjtemény; o Saját szakmai fejlődés önértékelése.

- A gyakorlat helyszínén végzett vizsgarész bemutatása:

Vasútforgalmi szimulátor használatával fővonalon 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.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

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

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

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

- a portfólió értékelése 10 %
- vonatok biztonságos közlekedtetése 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. 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: a vizsga teljes ideje alatt forgalmi szimulátor kezelő és rendszergazda álljon rendelkezésre.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Informatikai eszközök (hardver, szoftver)
- Forgalmi szimulátor
- Telefon
- Fejrovtos előjegyzési naplók
- Menetrendjegyzék
- Hibaelőjegyzési könyv
- Írásbeli rendelkezés kiállításához szükséges nyomtatványok
- Íróeszközök

-
- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: _
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok
- Menetrendi segédkönyv
 - Szolgálati menetrend
 - Menetidők táblázatos kimutatása
 - Menetrendábra
 - Menetrendjegyzék
 - Írásbeli szövegminták
 - Torzított helyszínrajz
9. **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek**