

MR / 2022 / 2005 / 002 / BE

# VIZSGASZABÁLYZAT ÉS ELJÁRÁSI REND FÜGGELÉKEI

**MÁV-REC RAILWAY ENGINEERING CORPORATION KFT.**

**2022**

Hatályba léptetés időpontja: 2022. 09. 01

**Jóváhagyta:**

MÁV-REC  
Railway Engineering Corporation Kft.  
1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 16.  
Adószám: 12737794-2-43  
1.

## Tartalom

<b>1. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 9902H (MTZ-TRACK) KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-VT2022/1</b> .....	6
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	6
Szóbeli vizsgatevékenység .....	6
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	6
<b>2. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 9903H (9904H, UNIMOG, UNIMOG100, UNIMOG200, UNIMOG400) KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-VT2022/1</b> .....	10
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	10
Szóbeli vizsgatevékenység .....	10
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	10
<b>3. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	14
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	14
Szóbeli vizsgatevékenység .....	14
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	14
<b>4. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 279H (A31) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	19
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	19
Szóbeli vizsgatevékenység .....	19
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	19
<b>5. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 438H (478H, 439H, A29) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	24
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	24
Szóbeli vizsgatevékenység .....	24
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	24
<b>6. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 328H (M32, A28, A29) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	29
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	29
Szóbeli vizsgatevékenység .....	29
Gyakorlati vizsgatevékenység .....	29
<b>7. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 269H (A26, V20) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	34

<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	34
Szóbeli vizsgatevékenység.....	34
Gyakorlati vizsgatevékenység.....	34
<b>8. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 448H (449H, A25, DL - XVI.) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	39
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	39
Szóbeli vizsgatevékenység.....	39
Gyakorlati vizsgatevékenység.....	39
<b>9. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 319H (A23, M31) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	45
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	45
Szóbeli vizsgatevékenység.....	45
Gyakorlati vizsgatevékenység.....	45
<b>10. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 288H (A21, M28H, 289H MECHNIKUS ÉS HIDRAULIKUS) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1</b> .....	50
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	50
Szóbeli vizsgatevékenység.....	50
Gyakorlati vizsgatevékenység.....	50
<b>11. FÜGGELÉK HELYISMERET: DUNA-DRÁVA CEMENT KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT BEREMEND V01-VT2022/1</b> .....	53
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	53
Szóbeli vizsgatevékenység.....	53
<b>12. FÜGGELÉK HELYISMERET: DUNA-DRÁVA CEMENT KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT VÁC V01-VT2022/1</b> .....	56
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	56
Szóbeli vizsgatevékenység.....	56
<b>13. FÜGGELÉK HELYISMERET: PANNON BIO ZRT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT DUNAFÖLDEVÁR V01-VT2022/1</b> .....	59
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	59
Szóbeli vizsgatevékenység.....	59
<b>14. FÜGGELÉK HELYISMERET: BUDAPEST SZABADKIKÖTŐ LOGISZTIKAI ZRT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT BUDAPEST V01-VT2022/1</b> .....	62
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b> .....	62
Szóbeli vizsgatevékenység.....	62

<b>15. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) VÁC V01-VT2022/1</b>	66
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	66
Írásbeli vizsgatevékenység	66
Szóbeli vizsgatevékenység	66
<b>16. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) BEREMEND V01-VT2022/1</b>	95
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	95
Írásbeli vizsgatevékenység	95
Szóbeli vizsgatevékenység	95
<b>17. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) DUNAFÖLDOVÁR V01-VT2022/1</b>	124
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	124
Írásbeli vizsgatevékenység	124
Szóbeli vizsgatevékenység	124
<b>18. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) BUDAPESTI SZABADKIKÖTŐNLOGISZTIKAI ZRT. V01-VT2022/1</b>	153
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	153
Írásbeli vizsgatevékenység	153
Szóbeli vizsgatevékenység	153
<b>19. FÜGGELÉK HELYISMERET: FRANZ KAMINSKI WAGGONBAU HUNGÁRIA KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT DEBRECEN V01-VT2022/1</b>	182
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	182
Szóbeli vizsgatevékenység	182
<b>20. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) FRANZ KAMINSIKI WAGGONBAU HUNGÁRIA KFT. V01-VT2022/1</b>	185
<b>A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA</b>	185
Írásbeli vizsgatevékenység	185

<b>Szóbeli vizsgatevékenység.....</b>	<b>185</b>
---------------------------------------	------------

# **1. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 9902H (MTZ-TRACK) KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-VT2022/1**

---

## **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- a vasúti vágányra történő felállítás,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- lejárás a vágányról,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

## **TUDÁSANYAG**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A vontatójármű alváza, a szekrényváz felépítése

- A futó- és hordmű
- A vasúti vezetőkerekek kialakítása, hidraulikus berendezések
- A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei
- A vonóerő átadása, a merevrudas kapcsolószerkezet
- A vontatóba épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere
- Hűtőkör, ventilátor, hűtésszabályozás
- A kenési-, és tüzelőanyag-rendszer
- A vontatójármű erőátviteli rendszere
- A jármű sűrített levegős hálózata
- A sűrített levegő termelése, pneumatikus berendezések
- A vontatójármű fékrendszere

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések
- Tűzoltókészülékek elhelyezése
- Közlekedésbiztonsági berendezések
- Sebességmérő berendezés
- Kürt
- Jelzőlámpák, világítási berendezések
- A fékezési jellemzők és a fékrendszer ismertetése
- A fékberendezés kezelése

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A vontató általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai
- A járművel kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása
- A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei
- A vonó-, és kerékpárvezető berendezések jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Üzembe helyezés, üzemeltetés, tolatószolgálat
- Teendők, ellenőrzések a vontató üzembe helyezése előtt és közben
- A motor beindítása előtti teendők
- A dízelmotor indítása

- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása
- A vasúti pályára fel-, leállítás

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Ismertesse főbb vonalakban az MTZ-TRACK alváz, illetve a vontatójármű járműszerkevény kialakítását?
- Milyen kialakítású a kormányzott kerék rögzítése, és a működtető kar hol található?
- Milyen kialakítású a jármű rugózása?
- Hol helyezkedik el az üzemanyag tartály?
- Hány hengeres a dízelmotor, milyen rendszerű az adagoló?
- Hol vannak elhelyezve az akkumulátorok?
- Milyen légsűrítővel történik a levegőtermelés?
- Hol van a kézifék elhelyezve?

### **Berendezések kezelése**

- Hol van a vezetőfülke fűtéskapcsolói?
- Hol van az akkumulátor főkapcsoló?
- Mi a teendő a sárga figyelmeztetés esetén?
- Sorolja fel a közlekedés biztonsági berendezéseket?
- A tűzoltó készülékek felhasználása után üzemképes a jármű?
- Milyen mechanikus elemei vannak a vonóerő átadásnak?
- A hűtővíz szintjét hol tudom ellenőrizni?
- A kenőolaj olajsintet hol tudom ellenőrizni?

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Mi a szerepe a vonóerő fokozónak?
- Mivel emeljük a vezetőkerekeket?
- Mivel mozgatjuk a vonó csapszeget?
- Mi a teendő, ha a hűtővíz hiány bejelez?
- Mi a teendő, ha a kenőolaj hiány bejelez?
- A vonócsapszeg kezelő kapcsoló hol van elhelyezve és az állásai?
- Szabad-e hibás légkürttel munkát megkezdni?
- Milyen rendszerű a hűtés és mennyi a hűtővíz hőmérséklet üzemi tartománya?

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Az első vezetőkereket mikor helyezük a sínre és hogyan reteszeliük?
- Mekkora hely igénye van a vasúti pályára történő felállásnak?
- Mit ellenőriz üzembe helyezés előtt rátekintéssel a vontatójármű mellől?
- Hol történhet az akkumulátorkör bekapcsolása?
- Mi a szerepe a gumikerekeken elhelyezett gumi körmöknek?
- Hogyan történik az MTZ-TRACK üzemen kívül helyezése?



- Mi a teendő, ha a hűtővíz túl meleg védelem bejelez?
- Mennyi a motor alap és legmagasabb üzemi fordulatszáma?

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- előírás szerint üzembe helyezi a járművet,
- képes a vágányra felállni onnan lejárni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **2. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 9903H (9904H, UNIMOG, UNIMOG100, UNIMOG200, UNIMOG400) KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- a vasúti vágányra történő felállítás,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- lejárás a vágányról,
- a jármű üzemén kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

### **TUDÁSANYAG**

#### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A vontató alváza, a szekrényváz felépítése

- A motortér kialakítása, belső elrendezése
- A futó- és hordmú
- A jármű felfüggesztése, kormány szerkezet, futómű
- Az irány-, és sebességváltó, valamint a differenciálmű elhelyezése, kialakítása
- A vasúti vezetőkerék kialakítása, hidraulikus berendezések
- A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei
- A vonóerő átadása, a merevrudas kapcsolószerkezet
- A vontatóba épített dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása
- Hűtőkör, ventilátor, hűtésszabályozás
- A kenési-, és tüzelőanyag-rendszer
- A hajtási rendszer felépítése
- A tengelykapcsoló, és sebességváltó, differenciálmű
- A jármű sűrített levegős hálózata
- A sűrített levegő termelése, pneumatikus berendezések
- A vontató fékrendszere
- A vontató fékalkatrészei, működésük

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük
- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések
- A dízelmotor védelmi berendezései
- A dízelmotor jelzőberendezései
- Tűzoltókészülékek elhelyezése
- Közlekedésbiztonsági berendezések
- Sebességmérő berendezés
- Kürt
- Jelzőlámpák, világítási berendezések
- A vontató fékberendezésének kezelése
- A fékezési jellemzők és a fékrendszer ismertetése
- A fékberendezés kezelése

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A vontató főbb adatai, jellemzői
- A vontató általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai
- A járművel kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása
- A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása
- A vonó-, és kerékpárvezető berendezések jellemző meghibásodásai
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Üzembe helyezés, üzemeltetés, tolatószolgálat
- Teendők, ellenőrzések a vontató üzembe helyezése előtt és közben
- A motor beindítása előtti teendők

- A dízelmotor indítása
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása
- A vasúti pályára fel-, leállítás

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű általános kialakítását!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű motorterének felépítését, belső elrendezését, a főegységek elhelyezését!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű alváz és hajtómű kialakítását, szerkezeti elemeit!
- Hogyan került kialakításra az Unimog U 423 alapjármű felfüggesztése, sínvezető rendszere?
- Hogyan vannak elhelyezve az Unimog U 423 alapjármű hajtásának elemei?
- Hogyan történik az Unimog U 423 alapjármű motornyomatékának átadása a kerékpárokra?
- Ismertesse a Unimog U 423 alapjármű dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását!
- Hogyan került kialakításra az Unimog U 423 alapjármű dízelmotorjának hűtőköre?
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű kenőolaj-, és tüzelőanyag-rendszerének elemeit, a dízel-részecske szűrőjét!
- Hogyan került kialakításra az Unimog U 423 alapjármű hajtási rendszere?
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű hidraulikus fékalkatrészeit, működését!

### **Berendezések kezelése**

- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű vezetőfülkéjében található különféle tartozékok, készülékek elhelyezését!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezését!
- Mutassa be az Unimog U 423 alapjármű különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű dízelmotorjának védelmi, jelző és világítási berendezéseit!
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű EVM 120 vonatbefolyásoló berendezésének kezelését!

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse az 9904H (MB Unimog 423) főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait.
- Ismertesse az 9904H (MB Unimog 423) dízelmotor és az erőátvitel rendszer kezelését, meghibásodásait.

- Ismertesse az 9904H (MB Unimog 423) jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.
- Ismertesse az Unimog U 423 alapjármű fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.

#### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések az 9904H (MB Unimog 423) üzembe helyezése előtt és közben?
- Melyek az 9904H (MB Unimog 423) motor beindítása előtti teendők?
- Hogyan történik az 9904H (MB Unimog 423) dízelmotorjának indítása, a jármű üzembe helyezése?
- Melyek az 9904H (MB Unimog 423) menetszolgálat megkezdése előtti teendők?
- Hogyan történik az 9904H (MB Unimog 423) vasúti vágányra, illetve arról a közútra állása?
- Hogyan történik az 9904H (MB Unimog 423) a vasúti járművek vontatása?
- Milyen korlátozások érvényesek az 9904H (MB Unimog 423) vasúti pályán való üzemeltetésére?

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- előírás szerint üzembe helyezi a járművet,
- képes a vágányra felállni onnan lejárni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

### **3. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

#### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

##### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

##### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

##### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemén kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

##### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

#### **TUDÁSANYAG**

##### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A járműszekrény kialakítása
- A futó-, és hordmú
- A motornyomaték és a vonóerő átadása

- A mozdony áramkörei
- A mozdony segédüzemi berendezései
- A mozdony sűrített levegős hálózata
- A mozdony légfékrendszere
- Éberségi-, és vonatbefolyásoló berendezés
- A mozdony mechanikus fékszerkezetei

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke kialakítása
- Kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük
- Védelmi-, jelző-, ellenőrző berendezések
- Közlekedésbiztonsági berendezések
- A mozdony vezérlése, szabályozása
- A mozdony fékberendezésének kezelése

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A jármű futó-, és hordművének jellemző meghibásodásai
- A főáramkörben előforduló meghibásodások
- A segédüzemben előforduló meghibásodások
- A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai
- A dízelmotor meghibásodásai
- A tüzelőanyag-, kenőanyag-, és hűtővízkör meghibásodásai
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai
- A fékrendszer különleges üzem állapotai

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A dízelmotor beindítása előtti teendők
- A dízelmotor beindítási folyamata
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Menetszabályozás
- A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása, előfogatolása

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön**

Ismertesse a mozdony általános jellemzőit!

Ismertesse a mozdony vontatási tulajdonságait, vasúti feladatait!

Ismertesse a jármű gépészeti berendezéseit, elhelyezésüket az alvázkereten!

Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!

Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!

Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!

Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!

Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!

Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!

Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!

Mutassa be a forgóvázkeretet, és a vezetését a forgóvázkeretben!  
Ismeresse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!  
Ismeresse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!  
Mutassa be a vezetőfülke fűtését!  
Ismeresse a kenőolajrendszer elemeit!  
Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!  
Ismeresse a motor fordulatszám-szabályozásának elvét!  
Ismeresse a légsűrítő működését és hajtását!  
Ismeresse a mozdony sűrített levegős rendszereit!  
Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!  
Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!  
Ismeresse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!  
Ismeresse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésük feltételeit!  
Ismeresse a hajtási rendszer felépítését!  
Mutassa be főgenerátor, az irányváltó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!  
Ismeresse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!  
Ismeresse a főlégtartályt és tartozékait!  
Ismeresse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!  
Ismeresse az önműködő fék felépítését!  
Ismeresse a kiegészítő fék felépítését!  
Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!  
Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!  
Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!  
Ismeresse a dízelmotor üzemének figyelemmel kísérését lehetővé tevő műszereket!  
Mutassa be a sebességmérő működési elvét!  
Mutassa be a Vonatbefolyásoló Berendezés működési elvét!  
Ismeresse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!  
Ismeresse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!  
Ismeresse a vontatómotor szellőzés-ellenőrzés hatásvázlatát!  
Mutassa be a vezérlés áramellátását!  
Mutassa be a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlési elveit!  
Ismeresse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!  
Ismeresse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!

## **2. Berendezések kezelése**

Ismeresse a motor beindítása előtti teendőket!  
Ismeresse a dízelmotor indításának folyamatát!  
Ismeresse a menet megkezdése előtti teendőket!  
Ismeresse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!  
Ismeresse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!  
Ismeresse a vezetőasztal-csere folyamatát!  
Ismeresse a mozdonyvezető teendőit üzemben kívül helyezéskor!  
Ismeresse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!  
Mutassa be a használt üzemanyagokat!



### **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

### **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!

Ismertesse a 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony elvontatását!

## **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **4. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 279H (A31) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

## **TUDÁSANYAG**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása
- A gépterek felépítése, belső elrendezésük
- A főbb egységek általános elhelyezkedése

- Alvázkeret felépítése, tengelyágy vezetés, annak sajátosságai
- A mozdony főkeretének felfüggesztése, lengéscsillapítás
- A trakciós motorok elhelyezkedése, rögzítése
- A motornyomaték és a vonóerő átadása
- A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóváz kereten keresztül a mozdony főkeretére
- A dízelmotor nyomatékának vontatási energiává átalakításának elemei
- Irányváltás
- A mozdonyba épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere
- A szívó- és kipufogó rendszer elemei
- Hűtőkör, hűtésszabályozás
- A kenőolajrendszer elemei
- A tüzelőanyag-rendszer elemei
- A villamos erőátvitel elemei
- A töltésállítás és fordulatszám-szabályozás működési elve, sajátosságuk
- A segédüzemi egységek elhelyezkedése
- A segédüzemi egységek meghajtása
- A légsűrítő felépítése, működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok
- A légtartályok elhelyezkedése, nyomáshatáraik.
- A forgóvázakra szerelt fékberendezések ismertetése
- A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése
- Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon
- Kézifék

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- A dízelmotor védelmi berendezései
- A dízelmotor jelzőberendezései
- Az erőátviteli rendszer védelmi berendezései
- Perdülésvédelem,
- Tűzoltókészülékek elhelyezése
- Sebességmérő berendezés
- Kürt
- Jelzőlámpák, világítási berendezések
- A világítási automaták, fénytompítás
- Homokoló berendezés
- A vezérlés áramellátása
- A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése
- A segédüzemi berendezések vezérlése

- A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése
- A légfékberendezések kezelése, víztelenítés

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai
- A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása
- A dízelmotor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása
- A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai
- A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A motor beindítása előtti teendők
- A dízelmotor indítása
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Menetszabályozás
- Vezetőállás csere
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Ismertesse a mozdony mozdonykeret és felépítmény szerkezetét, kialakítását.
- Ismertesse a mozdony géptereinek felépítését, belső elrendezésüket.
- Ismertesse a mozdony főbb egységeinek általános elhelyezkedését.
- Ismertesse a mozdony alvázának felépítését, szerkezetét, tengelyágú vezetési módját, annak sajátosságait.
- Ismertesse a főkeret felfüggesztését, lengéscsillapítás.
- Ismertesse a vonóerő átadását a kerékpároktól a forgóváz-kereten keresztül a mozdony főkeretére.
- Ismertesse a dízelmotor nyomatékának vontatási energiává alakításának elemeit.
- Ismertesse az irányváltás elvét.
- Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor felépítését, főbb szerkezeti elemeit.
- Ismertesse a dízelmotor szívó- és kipufogórendszerének elemeit.
- Ismertesse a dízelmotor hűtőkörét, a többfokozatú hűtésszabályozás elemeit.
- Ismertesse a dízelmotor kenőolajrendszerének elemeit.
- Ismertesse a dízelmotor tüzelőanyag-rendszerének elemeit.
- Ismertesse a dízelmotor töltésállító és fordulatszám-szabályozó berendezéseit, a hengercsoportok lekapcsolásának megvalósítását.
- Hol helyezkednek el a mozdony segédüzemi berendezései?
- Ismertesse a mozdony segédüzemi berendezéseinek meghajtását.

- Ismertesse a mozdonyra szerelt légsűrítő felépítését, működési feltételeit.
- Hol helyezkednek el a mozdony sűrített levegős hálózatának légtartályai, ismertesse ezek nyomáshatárait.
- Ismertesse a alvázra szerelt fékberendezések elemeit.
- Ismertesse a mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működésüket és együttműködésüket.
- Ismertesse a mozdony egyes fékalkatrészeinek elhelyezkedését.
- Ismertesse a kézifék mechanizmusát, mely tengelyeket fékezi.

## **2. Berendezések kezelése**

- Ismertesse a vezetőfülke elrendezését, kialakítását.
- Ismertesse a vezetőfülkében található tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek, jelzőberendezések és jelzőlámpák elhelyezkedését; jelzéseik értelmezése, illetve az ezek közti összefüggések bemutatása.
- Ismertesse a menetszabályozó reteszeléseit, pozícióit.
- Ismertesse a különféle kezelőszervek helyes használatát.
- Ismertesse a dízelmotor védelmi berendezéseit.
- Ismertesse a dízelmotor jelzőberendezéseit.
- Ismertesse a mozdonyon található tűzoltó-készülékek helyét.
- Ismertesse a mozdonyra szerelt közlekedésbiztonsági berendezéseket ( sebességmérő, kürt, jelzőlámpák, fénytompítás, homokoló berendezés ).
- Ismertesse a mozdony vezérlésének áramellátását.
- Ismertesse a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését.
- Ismertesse a segédüzemi berendezések vezérlését.
- Ismertesse a mozdony fékezési jellemzőit és légfékrendszerét.
- Ismertesse a mozdony légfékberendezéseinek kezelését, víztelenítés.

## **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a mozdony főbb adatait, lehetséges feladatait, általános leírás!
- Ismertesse vázlatosan a mozdonysorozattal szerzett üzemi tapasztalatokat!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását a főgépcsoporton!
- Ismertesse az előforduló hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit a főgépcsoporton!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását a segédüzemi berendezéseken!
- Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit a segédüzemi berendezéseken!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását a fékberendezéseken!
- Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit a fékberendezéseken!

## **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

- Ismertesse a mozdonyon üzembe helyezéskor és üzem közben elvégzendő teendőket, ellenőrzéseket.
- Ismertesse a dízelmotor elindítása előtti teendőket.

- Ismertesse a dízelmotor indítási folyamatát.
- Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket.
- Ismertesse a jármű megindításának folyamatát.
- Ismertesse a menetszabályozás folyamatát.
- Ismertesse a vezetőoldal csere folyamatát.
- Ismertesse a mozdony üzemén kívül helyezésének folyamatát.
- Ismertesse a mozdony vontatása előtt a mozdonyon végzendő teendőket, a vontatás folyamatát.

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **5. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 438H (478H, 439H, A29) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

### **TUDÁSANYAG**

#### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A jármű gépészeti berendezéseinek elhelyezése.
- Alváz és a mozdonysekrény elemei, a főkeret felépítése.
- Vonó- és ütközőkészülék. A mellgerendán található egyéb szerelvények.



- A gépterek elrendezése. A vezetőfülke kialakítása.
- A kerékpár, a kerékpár vezetése. A rugózás kialakítása.
- Az MB 836 Bb típusú dízelmotor szerkezeti kialakítása, főbb jellemzői.
- A dízelmotor indítása.
- Hűtőkör, hűtőventilátor hajtás, hűtésszabályozás, zsaluk, hűtőfolyadék ellenőrzése.
- A dízelmotor AV-00 típusú hőntartó berendezése.
- A vezetőfülke fűtése.
- A kenőolajrendszer elemei, az olajsint ellenőrzésének módja. Az előkenő szivattyú.
- A tüzelőanyag-rendszer elemei, gázolajszivattyú, szűrők, napitartáy.
- A dízelmotor fordulatszám-szabályozása, vészleállítás.
- Az 1 C 501 típusú légsűrítő kialakítása, meghajtása.
- A sűrített levegős rendszerek. Sűrített levegő tárolása.
- A villamosenergia-ellátás egységei. A vezérlési és segédüzemi áramkörök.
- Feszültségszabályozó, akkumulátortelep.
- A hajtási rendszer felépítése. A TH1-A típusú hidrodinamikus hajtómű, a 2R16 típusú irány- és fokozatváltó, az 1A-250 és 2A-250 típusú tengelyhajtóművek.
- Az önműködő fék felépítése. Knorr D2 fékezőszelep. Kétnyomásos kormány szelep, Gz-Pz vonatnemváltó.
- A kiegészítő fék felépítése. Knorr háromállású és Zbr 3,7 M fékezőszelep.
- Mechanikus fékalkatrészek, kézfék. A fékhenger dugattyúloket állítása.
- Homokoló berendezés.
- A dízelmotor védelmi berendezései.
- Kürtök, jelzőlámpák, display, ablaktörlők.
- Világítási berendezések és áramkörök.
- Sebességmérő berendezés.
- Éberségi berendezés.

### **Berendezések kezelése**

- A jármű be- és kiüzemelése. Akkumulátor főbiztosító.
- Dízelmotor indítás és leállítás különféle módja. A fordulatszám szabályzás.
- Dízelmotor védelmek, jelzések.
- Kezelőelemek a vezetőfülkékben.
- A vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemek, kapcsolók, műszerek.
- A menetszabályzás kezelőszervei: irányváltó kar és a menetszabályzó kar. Reteszelések.
- Kürt és világító berendezések kezelése.
- Az éberségi berendezés kezelése.
- Segédüzemi berendezések kezelése.
- A fékberendezés kezelése.
- Kezelési helyek elhelyezkedése. Kenési helyek. Üzemanyag (gázolaj, kenőolaj, hűtővíz, homok) feltöltési helyek. A szükséges kenőanyagok típusa.

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A 438 H típusú mozdony főbb jellemzői, vontatási tulajdonságai, vasúti feladatai.

- Előzetes teendők, felkészítés a szolgálatra. Menetszolgálat a mozdannyal.
- A dízelmotor és erőátviteli rendszerek meghibásodásai. Hibaelhárítás.
- A segédüzemi rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás.
- A vezérlési rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás.
- A fékrendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás.
- A mozdony vezetési sajátosságai.
- Teendők tűz esetén.

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben.
- A dízelmotor beindítása előtti teendők.
- A menet megkezdése előtti teendők.
- A jármű megindítása. Az automatikus és a kézi sebességváltás. A fokozatváltás.
- Menetszabályozás, fordulatszám-szabályozás.
- Üzemen kívül helyezés. Megfutamodás elleni biztosítás.
- Teendők hidegvontatás esetén. A jármű vontatása, előfogatolása.

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
- Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
- Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
- Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
- Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
- Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
- Ismertesse a futómű kialakítását!
- Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
- Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
- Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
- Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
- Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
- Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
- Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
- Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
- Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
- Mutassa be a hajtómű feladatát, és az irányváltás módját!
- Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
- Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
- Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
- Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
- Mutassa be a vezérlés áramellátását!
- Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
- Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!

## **Berendezések kezelése**

- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszelésit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

## **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
- Ismertesse a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemem kívül helyezés végrehajtását!
- Ismertesse a teendőket a 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony elvontatása vagy előfogatolása esetén!

### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **6. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 328H (M32, A28, A29) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

## **TUDÁSANYAG**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A jármű gépészeti berendezéseinek elhelyezése
- Alváz és a mozdony szekrény elemei, a főkeret felépítése
- Vonó- és ütközőkészülék. A mellgerendán található egyéb szerelvények

- A gépterek elrendezése. A vezetőfülke kialakítása
- A kerékpár, a kerékpár vezetése. A rugózás kialakítása
- A 8 VE 17/24 típusú dízelmotor szerkezeti kialakítása, főbb jellemzői
- A dízelmotor indítása
- Hűtőkör, hűtőventilátor hajtás, hűtésszabályozás, hűtőfolyadék ellenőrzése
- A dízelmotor hőntartó berendezése
- A vezetőfülke fűtése
- A kenőolajrendszer elemei, az olajsint ellenőrzésének módja. Az előkenő szivattyú
- A tüzelőanyag-rendszer elemei, gázolajszivattyú, szűrők
- A dízelmotor fordulatszám-szabályozása, vészleállítás
- A VV 230/170 típusú légsűrítő kialakítása, meghajtása
- A sűrített levegős rendszerek. Sűrített levegő tárolása
- A villamosenergia-ellátás egységei. A 72 V-os egyenáramú vezérlési és segédüzemi áramkörök
- A háromfázisú segédüzemi dinamó, egyenirányító, feszültségszabályozó, akkumulátortelep
- A hajtási rendszer felépítése. A 2H 32-10 típusú hidrodinamikus hajtómű, a fokozatváltó, a tengelyhajtás. Az irányváltás megoldása mechanikus irányváltó nélkül
- Az önműködő fék felépítése. Knorr D2 fékezőszelep. Kétnyomásos kormány szelep, Gz-Pz vonatnemváltó
- A kiegészítő fék felépítése. Knorr háromállású fékezőszelep
- Mechanikus fékalkatrészek, kézifék. A fékhenger dugattyúlöket állítása
- Homokoló berendezés
- A dízelmotor védelmi berendezései
- Kürtök, jelzőlámpák, ablaktörlők
- Világítási berendezések és áramkörök
- Sebességmérő berendezés
- Éberségi berendezés

### **Berendezések kezelése**

- A jármű be- és kiüzemelése. Akkumulátor főkapcsoló.
- Dízelmotor indítás és leállítás különféle módja. A fordulatszám szabályzás
- Dízelmotor védelmek, jelzések Kezelőelemek a vezetőfülkékben
- A vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemek, kapcsolók, műszerek
- A menetszabályzás kezelőszervei: irányváltó kar és a menetszabályzó kar. Reteszelések
- Kürt és világító berendezések kezelése
- Az éberségi berendezés kezelése
- Segédüzemi berendezések kezelése
- A fékberendezés kezelése
- Kezelési helyek elhelyezkedése. Kenési helyek. Üzemanyag (gázolaj, kenőolaj, hűtővíz, homok) feltöltési helyek. A szükséges kenőanyagok típusa

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A 328H típusú mozdony főbb jellemzői, vontatási tulajdonságai, vasúti feladatai

- Előzetes teendők, felkészítés a szolgálatra. Menetszolgálat a mozdannyal
- A dízelmotor és erőátviteli rendszerek meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A segédüzemi rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A vezérlési rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A fékrendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A mozdony vezetési sajátosságai
- Teendők tűz esetén

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A dízelmotor beindítása előtti teendők
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása. Az automatikus és a kézi sebességváltás. A fokozatváltás
- Menetszabályozás, fordulatszám-szabályozás.
- Üzemen kívül helyezés. Megfutamodás elleni biztosítás
- Teendők hidegvontatás esetén. A jármű vontatása, előfogatolása.

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
- Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
- Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
- Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
- Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
- Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
- Ismertesse a futómű kialakítását!
- Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
- Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
- Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
- Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
- Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
- Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
- Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
- Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
- Ismertesse a töltőgenerátor, az egyenirányító, a feszültség szabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
- Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
- Mutassa be a hajtómű feladatát, szerepüket!
- Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
- Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
- Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
- Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
- Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
- Mutassa be a vezérlés áramellátását!

- Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
- Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!
- Mutassa be az éberségi berendezés működését!

## **2. Berendezések kezelése**

- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióit, reteszelését!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

## **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hibaelhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!



- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásai!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző meghibásodásai!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

#### **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
- Ismertesse a 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony elvontatását!

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **7. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 269H (A26, V20) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemén kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

### **TUDÁSANYAG**

#### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A jármű be- és kiüzemelése. Akkumulátor főkapcsoló
- Dízelmotor indítás és leállítás különféle módja. A fordulatszám szabályzás
- Dízelmotor védelmek, jelzések

- Kezelőelemek a vezetőfülkékben
- A vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemek, kapcsolók, műszerek
- A menetszabályzás kezelőszervei: irányváltó kar és a menetszabályzó kerék
- Reteszelések
- Kürt és világító berendezések kezelése
- Segédüzemi berendezések kezelése
- A fékberendezés kezelése
- Kezelési helyek elhelyezkedése
- Kenési helyek
- Üzemanyag (gázolaj, kenőolaj, hűtővíz, homok) feltöltési helyek
- A szükséges kenőanyagok típusa

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A menetszabályzó és pozícióinak, reteszelései ismertetése
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- A dízelmotor védelmi berendezései
- A dízelmotor jelzőberendezései
- Tűzoltó készülékek elhelyezése
- Sebességmérő berendezés
- Kürt
- Jelzőlámpák, világítási berendezések
- A világítási automaták, fénytompítás
- Homokoló berendezés
- A vezérlés áramellátása
- A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése
- A segédüzemi berendezések vezérlése
- A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése
- A légfékberendezések kezelése, víztelenítés

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A 269H típusú mozdony főbb jellemzői, vontatási tulajdonságai, vasúti feladatai
- Előzetes teendők, felkészítés a szolgálatra. Menetszolgálat a mozdonnyal
- A dízelmotor és erőátviteli rendszerek meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A segédüzemi rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A vezérlési rendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A fékrendszer meghibásodásai. Hibaelhárítás
- A mozdony vezetési sajátosságai
- Teendők tűz esetén

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben

- A dízelmotor beindítása előtti teendők
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása. Az automatikus és a kézi sebességváltás
- Menetszabályozás, fordulatszám-szabályozás.
- Üzemen kívül helyezés. Megfutamodás elleni biztosítás
- Teendők hidegvontatás esetén. A jármű vontatása, előfogatolása.

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
- Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
- Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
- Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
- Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
- Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
- Ismertesse a futómű kialakítását!
- Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
- Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
- Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
- Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
- Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
- Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
- Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
- Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
- Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
- Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
- Mutassa be a hajtómű és az irányváltó feladatát, szerepüket!
- Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
- Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
- Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
- Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
- Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
- Mutassa be a vezérlés áramellátását!
- Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
- Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!

### **2. Berendezések kezelése**

- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszelését!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!

- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

### **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

### **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!

- Ismertesse a 269H sorozatú mozdony elvontatását!

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **8. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 448H (449H, A25, DL - XVI.) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

### **TUDÁSANYAG**

#### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása
- A géptér felépítése, belső elrendezése
- A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása

- A mozdony főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás
- A vontatómotor elhelyezése, rögzítése, a marokcsapágyazás
- A motornyomaték átadása, a fogaskerék hajtás és csapágyazása
- A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára
- A mozdonyba épített XVI Jv 170/240 típusú dízelmotorok főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása
- Hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás
- A kenőolajrendszer elemei
- A tüzelőanyag-rendszer elemei
- A Ganz regulátor, illetve az elektronikus fordulatszám-szabályzó berendezés felépítése, működése
- A hajtási rendszer felépítése
- A fődinamó, irányváltó, vontatómotorok
- A gerjesztés-szabályozás
- A TC motor marokágyának kenése
- A hűtőventillátorok hajtása
- A hidrosztatikus segédüzemi hajtás és szabályozása
- A segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő
- Az Mk 135 típusú légsűrítő működése
- A VV 450/150 típusú légsűrítő működése
- A fő-, és készülék-légtartályok feltöltése, nyomáshatárok
- A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése
- Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon
- A forgóvázra szerelt fékhengerek, fékrudazati elemek
- A kézfék kialakítása

#### **A berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- A korszerűsített járművek vezetőfülkéje, kezelőszervei
- A dízelmotor védelmi berendezései
- Perdülés védelem
- A dízelmotor jelzőberendezései
- A villamos erőátvitel védelmi berendezései
- Tűzjelző berendezés, tűzoltó készülékek
- Sebességmérő berendezés
- Ganz-MÁVAG időarányos éberségi berendezés
- Silye és Intendon-rendszerű éberségi berendezések
- Kürtök, jelzőlámpák



- Világítási berendezések, automaták, fénytompító kapcsoló és relé
- A vezérlés áramellátása
- A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése
- A motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlése
- A segédüzemi berendezések vezérlése
- A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése
- A légfékberendezések kezelése
- A különböző szervek kezelése, víztelenítés

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A mozdony főbb adatai, jellemzői
- A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása
- A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása
- A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai
- A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A motor beindítása előtti teendők
- A dízelmotor indítása
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Menetszabályozás
- Vezetőállás csere
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

1. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony alváz és szekrény felépítését!
2. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony főkeret, és mozdonysekrény kialakítását!
3. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését!
4. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony forgóváz-keret felépítését, a tengelyág kialakítását!
5. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony főkeretének felfüggesztését, rugózását, lengéscsillapítását!
6. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vontatómotor elhelyezését, rögzítését!
7. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony motornyomaték és a vonóerő átadását!

8. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fogaskerék hajtás és csapágyazás kialakítását!
9. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vonóerő átadását a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára!
10. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony XVI Jv 170/240 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását!
11. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony CAT 3508 DI-TA típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását!
12. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás kialakítását!
13. Melyek a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony kenőolajrendszerének elemei?
14. Melyek a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony tüzelőanyagrendszerének elemei?
15. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony Ganz regulátorának felépítése, működése?
16. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony elektronikus fordulatszám-szabályzó berendezésének felépítése, működése?
17. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony hajtási rendszerének felépítését!
18. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fődinamó, irányváltó, vontatómotorok kialakítását, működését!
19. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony gerjesztésszabályozását!
20. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony TC motor marokágyának kenését!
21. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását!
22. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony hidrosztatikus segédüzemi hajtását és szabályozását!
23. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő működését!
24. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdonyba épített Mk 135 típusú légsűrítő működését!
25. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdonyba épített VV 450/150 típusú légsűrítő működését!
26. Hogyan történik a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fő-, és készülék-légtartályok feltöltése?
27. Ismertesse fő vonalakban a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony légfékrendszerét!
28. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működését, és együttműködését!
29. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony egyes fékalkatrészei elhelyezését!
30. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony forgóvázra szerelt fékelemeit!
31. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony kézfék kialakítását!

## **A berendezések kezelése**

1. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
2. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
3. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszelését!
4. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
5. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú korszerűsített járművek vezetőfülkéjét, kezelőszerveit!
6. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
7. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony perdülés védelem, villamos erőátvitel védelmi berendezéseit!
8. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony korszerűsített dízelmotor jelzőberendezéseit!
9. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
10. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony tűzjelző berendezését, tűzoltó készülékek elhelyezését!
11. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony sebességmérő, és a Ganz-MÁVAG időarányos éberségi berendezéseit!
12. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony Silye és Intendon-rendszerű éberségi berendezéseit!
13. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
14. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
15. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlését!
16. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
17. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
18. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!
19. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony különböző szervek kezelését, víztelenítést!

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

1. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbét, lehetséges vasúti feladatait!
2. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
3. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
4. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
5. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

6. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
7. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
8. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
9. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
10. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
11. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
12. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
13. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
14. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

#### **Vezetéstechnikai ismeretek**

1. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezéstechnikai sajátosságait!
2. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
3. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
4. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
5. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
6. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
7. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
8. Ismertesse a 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony vontatását!

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- előírás szerint üzembe helyezi a járművet,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **9. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 319H (A23, M31) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemén kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

## **TUDÁSANYAG**

### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése
- A főkeret ismertetése, a mozdonysekrény kialakítása
- A gépterek felépítése, belső elrendezésük

- A főbb egységek általános elhelyezkedése
- A futó- és hordmű
- Alváz keret felépítése, tengelyág vezetése, annak sajátosságai
- A mozdony főkeretének felfüggesztése, lengéscsillapítás
- A motornyomaték és a vonóerő átadása
- A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóváz kereten keresztül a mozdony főkeretére
- Hidraulikus, mechanikus erőátvitel
- A dízelmotor nyomatékának vontató energiává átalakításának elemei
- Irányváltás
- A mozdonyba épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere
- A mozdonyba dízelmotor felépítése, főbb szerkezeti elemei
- A szívó- és kipufogó rendszer elemei
- Hűtőkör, hűtésszabályozás
- A kenőolajrendszer elemei
- A tüzelőanyag-rendszer elemei
- A töltésállító és fordulatszám-szabályzó berendezés működési elve, sajátosságuk
- A mozdony segédüzemi berendezései
- A segédüzemi egységek elhelyezkedése
- A segédüzemi egységek meghajtása
- A mozdony sűrített levegős hálózata
- A légsűrítő felépítése, működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok
- A légtartályok elhelyezkedése, nyomáshatárai.
- A mozdony fékrendszere
- A fékberendezések ismertetése
- A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése
- Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon
- Kézifék

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása
- A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- A dízelmotor védelmi berendezései
- A dízelmotor jelzőberendezései
- Tűzoltó készülékek elhelyezése
- Sebességmérő berendezés
- Kürt
- Jelzőlámpák, világítási berendezések
- A világítási automaták, fénytompítás

- Homokoló berendezés
- A vezérlés áramellátása
- A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése
- A segédüzemi berendezések vezérlése
- A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése
- A légfékberendezések kezelése, víztelenítés

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai
- A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása
- A dízelmotor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása
- A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai
- A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai
- A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása
- A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A motor beindítása előtti teendők
- A dízelmotor indítása
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Menetszabályozás
- Vezetőoldal csere
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön, ismertetés**

- Ismertesse a mozdony mozdonykeret és felépítmény szerkezetét, kialakítását!
- Ismertesse a mozdony géptereinek felépítését, belső elrendezésüket.
- Ismertesse a mozdony főbb egységeinek általános elhelyezkedését!
- Ismertesse a mozdony alvázának felépítését, szerkezetét, tengelyág vezetési módját, annak sajátosságait!
- Ismertesse a főkeret felfüggesztését, lengéscsillapítás!
- Ismertesse a vonóerő átadását a kerékpároktól a forgóváz-kereten keresztül a mozdony főkeretére!
- Ismertesse a dízelmotor nyomatékának vontatási energiává alakításának elemeit!
- Ismertesse az irányváltás elvét!
- Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor felépítését, főbb szerkezeti elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor szívó- és kipufogórendszerének elemeit!

- Ismertesse a dízelmotor hűtőkörét, a többfokozatú hűtésszabályozás elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor kenőolajrendszerének elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor tüzelőanyag-rendszerének elemeit!
- Ismertesse a dízelmotor töltésállító és fordulatszám-szabályozó berendezéseit, a hengercsoportok lekapcsolásának megvalósítását!
- Hol helyezkednek el a mozdony segédüzemi berendezései?
- Ismertesse a mozdony segédüzemi berendezéseinek meghajtását!
- Ismertesse a mozdonyra szerelt légsűrítő felépítését, működési feltételeit!
- Hol helyezkednek el a mozdony sűrített levegős hálózatának légtartályai, ismertesse ezek nyomáshatárait!
- Ismertesse a alvázra szerelt fékberendezések elemeit!
- Ismertesse a mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működésüket és együttműködésüket!
- Ismertesse a mozdony egyes fékalkatrészeinek elhelyezkedését!
- Ismertesse a kézifék mechanizmusát, mely tengelyeket fékezi!

## **2. Berendezések kezelése**

- Ismertesse a vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse a vezetőfülkében található tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek, jelzőberendezések és jelzőlámpák elhelyezkedését; jelzéseik értelmezése, illetve az ezek közti összefüggések bemutatása!
- Ismertesse a menetszabályozó reteszelését, pozícióit!
- Ismertesse a különféle kezelőszervek helyes használatát!
- Ismertesse a dízelmotor védelmi berendezéseit!
- Ismertesse a dízelmotor jelzőberendezéseit!
- Ismertesse a mozdonyon található tűzoltó-készülékek helyét!
- Ismertesse a mozdonyra szerelt közlekedésbiztonsági berendezéseket ( sebességmérő, kürt, jelzőlámpák, fénytompítás, homokoló berendezés ) !
- Ismertesse a mozdony vezérlésének áramellátását!
- Ismertesse a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
- Ismertesse a segédüzemi berendezések vezérlését!
- Ismertesse a mozdony fékezési jellemzőit és légfékrendszerét!
- Ismertesse a mozdony légfékberendezéseinek kezelését, víztelenítés!

## **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a mozdony főbb adatait, lehetséges feladatait, általános leírát!
- Ismertesse vázlatosan a mozdonysorozattal szerzett üzemi tapasztalatokat!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse az előforduló hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!



- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
- Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását!
- Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

#### **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

- Ismertesse a mozdonyon üzembe helyezéskor és üzem közben elvégzendő teendőket, ellenőrzéseket!
- Ismertesse a dízelmotor elindítása előtti teendőket!
- Ismertesse a dízelmotor indítási folyamatát!
- Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
- Ismertesse a jármű megindításának folyamatát!
- Ismertesse a menetszabályozás folyamatát!
- Ismertesse a vezetőoldal csere folyamatát!
- Ismertesse a mozdony üzemen kívül helyezésének folyamatát!
- Ismertesse a mozdony vontatása előtt a mozdonyon végzendő teendőket, a vontatás folyamatát!

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- előírás szerint üzembe helyezi a járművet,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

## **10. FÜGGELÉK TÍPUSISMERET: 288H (A21, M28H, 289H MECHNIKUS ÉS HIDRAULIKUS) SOROZATÚ MOZDONY V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakörből,
- 1 kérdés a Berendezések kezelése témakörből,
- 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

#### **Gyakorlati vizsgatevékenység**

A gyakorlati vizsgatevékenység során az alábbi feladatokat kell végrehajtani:

- a jármű átvizsgálása,
- a jármű üzembe helyezése,
- elindulás a vágányon,
- közlekedés a vágányon,
- megállás a vágányon a kijelölt helyen,
- a jármű üzemen kívül helyezése.

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 20 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos gyakorlat a valós körülmények között.

### **TUDÁSANYAG**

#### **Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- A főkeret ismertetése, a mozdony szekrényének kialakítása
- A mozdony belső felépítése
- A főbb egységek általános elhelyezkedése

- A tengelyhajtása, tengely elrendezése
- A vonóerő átadása
- A fékerő átadása
- A mozdony dízelmotorja
- A dízelmotor kenőolaj ellátása
- A dízelmotor gázolaj ellátása
- A dízelmozdony hűtőrendszere, hűtésvezérlés
- A mozdony mechanikus sebesség váltója
- A mozdony akkumulátor töltése, villamos és világítási berendezései
- Kezelőszervek és mérőműszerek elhelyezése
- A mozdony sűrített levegős készülékei
- A mozdonyon elhelyezett légfékberendezések, légtartályok
- A fékezőszelep vagy fékezőszelepek
- Mechanikus fék ismertetése, kapcsolódása a légfékberendezéshez

### **Berendezések kezelése**

- A vezetőfülke elrendezése, kialakítása
- A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása
- A menetszabályzó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése
- A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése
- Visszajelzők a vezetőálláson
- Teendők indulás előtt
- Kezelés menet közben
- Teendők megállás, kiüzemelés után

### **Vezetési és működtetési sajátosságok**

- A mozdony főbb adatai, jellemzői
- A dízelmotor jellemző meghibásodásai
- A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai
- A mechanikus sebességváltó jellemző meghibásodásai
- A fékrendszer jellemző meghibásodásai

### **Vezetéstechnikai ismeretek**

- Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
- A dízelmotor beindításának folyamata
- A menet megkezdése előtti teendők
- A jármű megindítása
- Menetszabályozás
- Üzemen kívül helyezés
- A jármű vontatása, előfogatolása

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **1. Berendezések elhelyezkedése a járművön**

- Ismertesse a 288H (289H, M28, A21) sorozatú mechanikus hajtásrendszerű dízel mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait!
- Ismertesse a mozdony alvázán és tetején elhelyezett berendezéseket!

- Ismertesse a mozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását!
- Ismertesse a mozdonyvezető fülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését!
- Milyen tengely elrendelése van a mozdonyon?
- Milyen fékezőszelep van a mozdonyon?
- Milyen fékberendezések vannak a mozdonyon?

## **2. Berendezések kezelése**

- Ismertesse a mozdony kenőolajrendszerét!
- Ismertesse a mozdony hűtővíz rendszerét!
- Ismertesse a mozdony mechanikus hajtási rendszerét!
- Ismertesse a mozdony villamos berendezéseit!
- Hogyan jut a gázolaj a napi tartájba, majd az adagolóhoz?
- Hogyan történik a légsűrítő szabályozása?

## **3. Vezetési és működtetési sajátosságok**

- Ismertesse a mozdony kezelését indulás előtt!
- Ismertesse a mozdony kezelését menet közben!
- Ismertesse a mozdony kezelését szolgálat végén!

## **4. Vezetéstechnikai ismeretek**

- Fékezés, állva tartás hogyan történik?
- Hogyan történik a sebességváltás, tengelykapcsoló kezelése?
- Hogyan kell a mozdonyt áramtalanítani?
- Melyek a mozdony üzemi jellemzői?

## **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a vontatójárművön lévő berendezések elhelyezkedését,
- tévesztés nélkül ismeri a kezelőszervek használatát, az ellenőrző berendezéseket és azok jelzéseit,
- tévesztés nélkül végrehajtja a jármű üzembe helyezés előtti vizsgálatait,
- képes üzembe helyezni és kiüzemelni a járművet az előírt módon,
- képes a járművet megindítani, azzal mozogni,
- előírás szerint üzembe helyezi a járművet,
- egyenletes sebességgel halad a vágányon,
- az előírt helyen megállítja a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül.

# **11. FÜGGELÉK HELYISMERET: DUNA-DRÁVA CEMENT KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT BEREMEND V01-VT2022/1**

---

## **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Szolgálati helyek témaköréből,
- 1 kérdés a Helyi ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Lejtviszonyok témaköréből,
- 1 kérdés az Értekezési lehetőségek témaköréből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## **TUDÁSANYAG**

### **1. Szolgálati helyek**

- A saját célú pályahálózat megnevezése
- A saját célú pályahálózat kezdő és végpontja
- Vágányok, vágányrészek megnevezése, száma, rendeltetése, hossza, végződése, (ütközőbak, földkúp), 150 m-nél kisebb sugarú ívek
- Váltók számozása, állíthatósága (helyszíni, központi), zárhatósága, szabványos állása, váltójelzők típusa (kivilágítható, fényvisszaverős, nincs), váltók gondozására kijelölt személyek, a váltók gondozására vonatkozó biztonsági előírások
- Helyhez kötött jelzők (helye, rendeltetése, jelölése, kivilágítása)
- Szolgálati épületek (helye, neve, jelölése)
- Egyéb töltő – lefejtő berendezések (helye, megnevezése, rendeltetése)
- Úrszelvénybe, közlekedési térben lévő, vagy oda nyúló létesítmények
- Mozdonyok tárolásának, javításának, kiszerezésének helye
- Közlekedési terek, tolatási padkák
- Parancskönyv helye

### **2. Helyi ismeretek**

- Engedélyezett sebességek, állandó sebesség korlátozások felsorolása
- Tolatási módok helyi szabályai, tolatási körzetek kijelölése, egyidejű tolatások.
- Tolatás vasúti daruval ellátott vágányokon
- Tolatócsapat létszáma normál üzemi és attól eltérő körülmények között
- Megfutamodás elleni biztosítás tolatás közben és a tolatás befejezése után.

- Megfutamodott járművek megállítására vonatkozó előírások.
- Páros féksaru kezelése, használata, tárolása
- Rögzítősaruk felhasználásának szabályozása, db száma, tárolására vonatkozó szabályok
- Mozdony személyzet jelentkezése, eltávozása a mozdonytól

### 3. Lejtviszonyok

- Lejtviszonyok vágányszintű bontásban.

### 4. Értekezési lehetőségek

- Távközlő berendezések elhelyezése,
- Tolató rádiók tárolása, töltési lehetőségei,
- Tolató rádió csatornák.

## A VIZSGA KÉRDÉSEI

### 1. Szolgálati helyek

- Ismertesse a saját célú pályahálózat megnevezését és kezdő illetve végpontját!
- Ismertesse a saját célú pályahálózat vágányait, számukat, elnevezésüket és hosszukat!
- Ismertesse a saját célú pályahálózaton található váltókat, állíthatóságukat és a váltójelzők típusát!
- Milyen helyhez kötött jelzők vannak a saját célú pályahálózaton?
- Hol található szolgálati helyiség a saját célú pályahálózaton?
- Hol található a parancskönyv?
- Melyik vágányokon, milyen rakodó, emelő berendezések találhatóak a saját célú pályahálózaton?
- Ismertesse az közúti – vasúti kételtű jármű tárolásának, javításának, kiszerezésének helyét!

### 2. Helyi ismeretek

- Sorolja fel az engedélyezett sebességet a saját célú pályahálózaton!
- Ismertesse a belső vasútüzemben végzett tolatások szabályait!
- Ismertesse a tolatás szabályait a töltő – lefejtő berendezéssel ellátott vágányokon!
- Ismertesse a tolatócsapat létszámát normál üzemi és attól eltérő körülmények között!
- Ismertesse a megfutamodás elleni biztosítást a tolatás befejezése után!
- Ismertesse a mozdony személyzet jelentkezését szolgálatra és eltávozásának szabályait!
- Ismertesse a közúti – vasúti kételtű jármű vágányra történő fel és leállításának helyeit!

### 3. Lejtviszonyok

- Ismertesse a saját célú pályahálózat lejtviszonyait!

### 4. Értekezési lehetőségek

- Ismertesse a távközlő berendezéseket és elhelyezésüket!

- Ismertesse, mely személyek között biztosítanak összeköttetést a tolatócsatornák!

## **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a Szolgálati hely:
  - vágányhálózatát,
  - helyi viszonyait,
  - lejtviszonyait,
  - az alkalmazható távközlő berendezéseket.

## **12. FÜGGELÉK HELYISMERET: DUNA-DRÁVA CEMENT KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT VÁC V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Szolgálati helyek témaköréből,
- 1 kérdés a Helyi ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Lejtviszonyok témaköréből,
- 1 kérdés az Értekezési lehetőségek témaköréből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

### **TUDÁSANYAG**

#### **1. Szolgálati helyek**

- A saját célú pályahálózat megnevezése
- A saját célú pályahálózat kezdő és végpontja
- Vágányok, vágányrészek megnevezése, száma, rendeltetése, hossza, végződése, (ütközőbak, földkúp), 150 m-nél kisebb sugarú ívek
- Váltók számozása, állíthatósága (helyszíni, központi), zárhatósága, szabványos állása, váltójelzők típusa (kivilágítható, fényvisszaverős, nincs), váltók gondozására kijelölt személyek, a váltók gondozására vonatkozó biztonsági előírások
- Helyhez kötött jelzők (helye, rendeltetése, jelölése, kivilágítása)
- Szolgálati épületek (helye, neve, jelölése)
- Egyéb töltő – lefejtő berendezések (helye, megnevezése, rendeltetése)
- Úrszelvénybe, közlekedési térben lévő, vagy oda nyúló létesítmények
- Mozdonyok tárolásának, javításának, kiszerezésének helye
- Közlekedési terek, tolatási padkák
- Parancskönyv helye

#### **2. Helyi ismeretek**

- Engedélyezett sebességek, állandó sebesség korlátozások felsorolása
- Tolatási módok helyi szabályai, tolatási körzetek kijelölése, egyidejű tolatások.
- Tolatás vasúti daruval ellátott vágányokon
- Tolatócsapat létszáma normál üzemi és attól eltérő körülmények között
- Megfutamodás elleni biztosítás tolatás közben és a tolatás befejezése után.



- Megfutamodott járművek megállítására vonatkozó előírások.
- Páros féksaru kezelése, használata, tárolása
- Rögzítősaruk felhasználásának szabályozása, db száma, tárolására vonatkozó szabályok
- Mozdony személyzet jelentkezése, eltávozása a mozdonytól

### 3. Lejtviszonyok

- Lejtviszonyok vágányszintű bontásban.

### 4. Értekezési lehetőségek

- Távközlő berendezések elhelyezése,
- Tolató rádiók tárolása, töltési lehetőségei,
- Tolató rádió csatornák.

## A VIZSGA KÉRDÉSEI

### 1. Szolgálati helyek

- Ismertesse a saját célú pályahálózat megnevezését és kezdő illetve végpontját!
- Ismertesse a saját célú pályahálózat vágányait, számukat, elnevezésüket és hosszukat!
- Ismertesse a saját célú pályahálózaton található váltókat, állíthatóságukat és a váltójelzők típusát!
- Milyen helyhez kötött jelzők vannak a saját célú pályahálózaton?
- Hol található szolgálati helyiség a saját célú pályahálózaton!
- Hol található a parancskönyv?
- Melyik vágányokon, milyen rakodó, emelő berendezések találhatóak a saját célú pályahálózaton?
- Ismertesse az közúti – vasúti kételtű jármű tárolásának, javításának, kiszerezésének helyét!

### 2. Helyi ismeretek

- Sorolja fel az engedélyezett sebességet a saját célú pályahálózaton!
- Ismertesse a belső vasútüzemben végzett tolatások szabályait!
- Ismertesse a tolatás szabályait a töltő – lefejtő berendezéssel ellátott vágányokon!
- Ismertesse a tolatócsapat létszámát normál üzemi és attól eltérő körülmények között!
- Ismertesse a megfutamodás elleni biztosítást a tolatás befejezése után!
- Ismertesse a mozdony személyzet jelentkezését szolgálatra és eltávozásának szabályait!
- Ismertesse a közúti – vasúti kételtű jármű vágányra történő fel és leállításának helyeit!

### 3. Lejtviszonyok

- Ismertesse a saját célú pályahálózat lejtviszonyait!

### 4. Értekezési lehetőségek

- Ismertesse a távközlő berendezéseket és elhelyezésüket!

- Ismertesse, mely személyek között biztosítanak összeköttetést a tolatócsatornák!

## **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a Szolgálati hely:
  - vágányhálózatát,
  - helyi viszonyait,
  - lejtviszonyait,
  - az alkalmazható távközlő berendezéseket.

## **13. FÜGGELÉK HELYISMERET: PANNON BIO ZRT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT DUNAFÖLDOVÁR V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Szolgálati helyek témaköréből,
- 1 kérdés a Helyi ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Lejtviszonyok témaköréből,
- 1 kérdés az Értekezési lehetőségek témaköréből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

### **TUDÁSANYAG**

#### **1. Szolgálati helyek**

- A saját célú pályahálózat megnevezése
- A saját célú pályahálózat kezdő és végpontja
- Vágányok, vágányrészek megnevezése, száma, rendeltetése, hossza, végződése, (ütközőbak, földkúp), 150 m-nél kisebb sugarú ívek
- Váltók számozása, állíthatósága (helyszíni, központi), zárhatósága, szabványos állása, váltójelzők típusa (kivilágítható, fényvisszaverős, nincs), váltók gondozására kijelölt személyek, a váltók gondozására vonatkozó biztonsági előírások
- Helyhez kötött jelzők (helye, rendeltetése, jelölése, kivilágítása)
- Szolgálati épületek (helye, neve, jelölése)
- Egyéb töltő – lefejtő berendezések (helye, megnevezése, rendeltetése)
- Úrszelvénybe, közlekedési térben lévő, vagy oda nyúló létesítmények
- Mozdonyok tárolásának, javításának, kiszerezésének helye
- Közlekedési terek, tolatási padkák
- Parancskönyv helye

#### **2. Helyi ismeretek**

- Engedélyezett sebességek, állandó sebesség korlátozások felsorolása
- Tolatási módok helyi szabályai, tolatási körzetek kijelölése, egyidejű tolatások.
- Tolatás vasúti daruval ellátott vágányokon
- Tolatócsapat létszáma normál üzemi és attól eltérő körülmények között
- Megfutamodás elleni biztosítás tolatás közben és a tolatás befejezése után.

- Megfutamodott járművek megállítására vonatkozó előírások.
- Páros féksaru kezelése, használata, tárolása
- Rögzítősaruk felhasználásának szabályozása, db száma, tárolására vonatkozó szabályok
- Mozdonyszemélyzet jelentkezése, eltávozása a mozdonytól

### 3. Lejtviszonyok

- Lejtviszonyok vágányszintű bontásban.

### 4. Értekezési lehetőségek

- Távközlő berendezések elhelyezése,
- Tolató rádiók tárolása, töltési lehetőségei,
- Tolató rádió csatornák.

## A VIZSGA KÉRDÉSEI

### 1. Szolgálati helyek

- Ismertesse a saját célú pályahálózat megnevezését és kezdő illetve végpontját!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózat vágányait, számukat, elnevezésüket és hosszukat!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózaton található váltókat, állíthatóságukat és a váltójelzők típusát!
- Milyen helyhez kötött jelzők vannak a saját célú pályahálózaton?
- Hol található szolgálati helyiség a saját célú pályahálózaton!
- Hol található a parancskönyv?
- Melyik vágányokon, milyen rakodó, emelő berendezések találhatóak a saját célú pályahálózaton?
- Ismertesse az közúti – vasúti kétéltű jármű tárolásának, javításának, kiszerezésének helyét!

### 2. Helyi ismeretek

- Sorolja fel az engedélyezett sebességet a saját célú pályahálózaton!
- Ismertesse a belső vasútüzemben végzett tolatások szabályait!
- Ismertesse a tolatás szabályait a töltő – lefejtő berendezéssel ellátott vágányokon!
- Ismertesse a tolatócsapat létszámát normál üzemi és attól eltérő körülmények között!
- Ismertesse a megfutamodás elleni biztosítást a tolatás befejezése után!
- Ismertesse a mozdonyszemélyzet jelentkezését szolgálatra és eltávozásának szabályait!
- Ismertesse a közúti – vasúti kétéltű jármű vágányra történő fel és leállításának helyeit!

### 3. Lejtviszonyok

- Ismertesse a saját célú pályahálózat lejtviszonyait!

### 4. Értekezési lehetőségek

- Ismertesse a távközlő berendezéseket és elhelyezésüket!

- Ismertesse, mely személyek között biztosítanak összeköttetést a tolatócsatornák!

#### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a Szolgálati hely:
  - vágányhálózatát,
  - helyi viszonyait,
  - lejtviszonyait,
  - az alkalmazható távközlő berendezéseket.

# **14. FÜGGELÉK HELYISMERET: BUDAPEST SZABADKIKÖTŐ LOGISZTIKAI ZRT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT BUDAPEST V01-VT2022/1**

---

## **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Szolgálati helyek témaköréből,
- 1 kérdés a Helyi ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Lejtviszonyok témaköréből,
- 1 kérdés az Értekezési lehetőségek témaköréből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## **TUDÁSANYAG**

A KIEGÉSZÍTŐ SZOLGÁLATI UTASÍTÁS BUDAPESTI SZABADKIKÖTŐ LOGISZTIKAI ZRT. saját célú vágányaira kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre

### **I. R É S Z**

#### **1. fejezet**

1.1 A Kiegészítő Szolgálati Utasítás hatálya, alapja és jóváhagyása

#### **2. Fejezet**

2.1. A saját célú vágányhálózat leírása

2.1.1. Általános ismertetés

2.1.2. A vágányokkal és üzemeltetésükkel kapcsolatos leírások

2.2 Váltók

2.3. Védelmi berendezés.

2.4 Jelzők- Figyelmeztető jelek.

2.5. Útátjárók

2.7. Értekező berendezések

2.8. Tervilágítás

2.9. Rakodóberendezés

2.10. Vágánykapuk

2.11. Mérleg

3. Fejezet

Szolgálati magatartás, munkafegyelem. Felelősség a szolgálat mikénti végzéséért

Szolgálatra jelentkezés követelményei, szolgálat átadás-átvétel

4. Fejezet.

4.1. A vontatójárműre és vezetőjére vonatkozó előírások.

4.1.3. A mozdony személyzet általános érvényű kötelezettségei:

4.1.5. Mozdonyvezetők teendői szolgálatbelépéskor:

4.1.6. A mozdonyvezetőnek a jármű üzembe helyezése előtt ellenőriznie kell:

4.1.7. A mozdonyvezetőnek – váltáskor – a jármű üzembe helyezése után ellenőriznie kell:

4.1.8. Egyéb kötelezettségek:

4.1.9. Általános biztonsági szabályok:

4.1.10. Eljárás vontatójárművek hibája és tüzesetek alkalmával:

4.1.11. Üzemképtelen dízelmozdony vontatása:

4.1.12.. Teendők téli időjárás alkalmával:

4.1.13. Teendők veszélyhelyzet esetén:

5. Fejezet

5.1. A vasútüzemnél alkalmazott munkakörök:

6.1.2. Kölcsönös kocsیاتadási,-átvételi hely

6.1.3. A MÁV és a BSZL. Saját célú vágányai közötti forgalom lebonyolítása.

II. RÉSZ

Egyéb tolatási szabályok

6. Tolatási sebesség

7. Fékezési módok tolatás közben

IV. Fejezet

Egyéb rendelkezések

Rendkívüli esemény esetén követendő eljárás

Vezetési gyakorlat

- Biztonságos, tervrendszerű és gazdaságos tolatás.
- A rendelkezések tudomásulvétele, a járművek üzemeltetési módjának (terhelés és fékezés), valamint a legnagyobb sebességének meghatározása a pálya jellemzői alapján.

- A fékek használata lassításra vagy megállításra, a járművek és létesítmények figyelembe vételével.
- A berendezések használata a járművek és létesítmények figyelembe vételével.
- A járművek haladásának bármilyen energiatakarékossággal kapcsolatos utasítással összhangban történő módosítása, figyelembe véve a járművek a pálya és a környezet jellemzőit.
- A pályán elfoglalt hely beazonosítása, meghatározása.
- A kapcsolat létesítésére az érdekeltekkel az értesítés vagy tájékoztatás céljából.

## **A VIZSGA KÉRDÉSEI**

### **5. Szolgálati helyek**

- Ismertesse a saját célú pályahálózat megnevezését és kezdő illetve végpontját!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózat vágányait, számukat, elnevezésüket és hosszukat!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózaton található váltókat, állíthatóságukat és a váltójelzők típusát!
- Milyen helyhez kötött jelzők vannak a saját célú pályahálózaton?
- Hol található szolgálati helyiség a saját célú pályahálózaton?
- Hol található a parancskönyv?
- Melyik vágányokon, milyen rakodó, emelő berendezések találhatóak a saját célú pályahálózaton?

### **6. Helyi ismeretek**

- Sorolja fel az engedélyezett sebességet a saját célú pályahálózaton!
- Ismertesse a belső vasútüzemben végzett tolatások szabályait!
- Ismertesse a tolatás szabályait a töltő – lefejtő berendezéssel ellátott vágányokon!
- Ismertesse a tolatócsapat létszámát normál üzemi és attól eltérő körülmények között!
- Ismertesse a megfutamodás elleni biztosítást a tolatás befejezése után!
- Ismertesse a mozdony személyzet jelentkezését szolgálatra és eltávozásának szabályait!

### **7. Lejtviszonyok**

- Ismertesse a saját célú pályahálózat lejtviszonyait!

### **8. Értekezési lehetőségek**

- Ismertesse a távközlő berendezéseket és elhelyezésüket!
- Ismertesse, mely személyek között biztosítanak összeköttetést a tolatócsatornák!

## **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a Szolgálati hely:
  - vágányhálózatát,
  - helyi viszonyait,



- lejtviszonyait,
- az alkalmazható távközlő berendezéseket.

## **15. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) VÁC V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések, Jelzési előírások fejezetből,
- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások, Fékezési előírások fejezetből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Számítógép alapú tesztvizsga.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 5 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések fejezetből
- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Jelzési előírások fejezetből
- 2 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások fejezetből
- 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

### JELZÉSI ISMERETEK

#### Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTEZÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása (2.1.2.)
- A jelzésadás ideje, helye, módja (2.1.3.)
- Figyelési kötelezettség (2.1.4.)
- Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (2.1.5.)
- A jelzőeszközök kéznél tartása (2.1.6.)
- Rálátási távolság (2.1.7.)
- Szabadlátás korlátozottsága (2.1.8.)
- Távolbalátás korlátozottsága (2.1.9.)
- A jelzők csoportosítása (2.1.10.- 2.1.10.2.)
- A jelzők jelzőeszközök helye (2.1.11.)

#### 2.3. VÁLTÓJELZŐK ÉS JELZÉSEIK

- Váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (2.3.1.- 2.3.1.4.)
- A váltók számozása (2.3.2.- 2.3.2.5.)
- A váltójelzők jelzései (2.3.3.- 2.3.3.6.)
- A váltók kézi állítókészüléke (2.3.4.- 2.3.4.4.)

#### 2.4. A VÁGÁNYZÁRÓ-JELZŐ ÉS JELZÉSEI (2.4.1.- 2.4.4.4.)

#### 2.5. VASÚTI JÁRMŰMÉRLEG-JELZŐ (2.5.1.- 2.5.2.5.)

#### 2.6. MEGÁLLÁS HELYÉNEK MEGJELÖLÉSE

- A Megállás helye-jelző (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)

#### 2.7. AZ ÚTÁTJÁRÓJELZŐ

- Az útátjárójelző alkalmazása (2.7.1.- 2.7.1.6.)

#### 2.8. A VASÚTI ÁTJÁRÓ KEZDETE JELZŐ

- A jelző alkalmazása (2.8.1.)
- Eljárás „Vasúti átjáró kezdete” „Két-vagy több vágányú vasúti átjáró kezdete” hiánya esetén (2.8.2.- 2.8.2.3.)

#### 2.9. A BIZTONSÁGI HATÁRJELZŐ (2.9.1.- 2.9.2.)

#### 2.12. JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

- Járhatatlan pályarészek fedezése (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Jelzőeszközök kitézése a csatlakozó- vagy az összekötő vasúti pályán, illetve a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain (2.12.2.)

- Fedezési és értesítési kötelezettség (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- 2.13. MUNKATERÜLETEK FEDEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON ÉS A CSATLAKOZÓ-, ÖSSZEKÖTŐ VASÚTI PÁLYÁN
- Munkaterület fedezése sajátcélu vasúti pályahálózaton (2.13.2.- 2.13.2.2.)
- 2.14. A TOLATÁS KÖZBEN ALKALMAZHATÓ KÉZI- ÉS HANGJELZÉSEK (2.14.1.- 2.14.9.)
- Távolodj tőlem! (2.14.1)
  - Közeledj felém! (2.14.2.)
  - Lassan (2.14.3.)
  - Megállj! (2.14.4.)
  - Gyorsíts! (2.14.5.)
  - Nyomás! (2.14.6)
  - Határig (2.14.7.)
  - Rájár! (2.14.8.)
  - Szétkapcsolni! (2.14.9.)
  - A kézijelzések alkalmazása (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- 2.15. A MOZDONYSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI (2.15.1.- 2.15.1.5.)
- Figyelj! (2.15.1.- 2.15.1.2.)
  - A vonat indul! (2.15.2.)
  - A féket húzd meg! (2.15.3.)
  - A féket ereszd meg! (2.15.4.- 2.15.4.1.)
  - Veszély! jelzés (2.15.5.)
  - Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezés bizonytalanul működik (2.15.6.- 2.15.6.1.)
- 2.16. JELZÉSEK TOLATÁST VÉGZŐ MOZDONYOKON (2.16.1.)
- 2.17. A JELZŐÖRÖK KÖZÚTI JELZÉSEI (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- 2.19. FIGYELMEZTETŐ JELEK (2.19.1.- 2.19.3.2.)

## **FORGALMI ISMERETEK**

### **Sajátcélu vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

##### **1.1. AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, KIEGÉSZÍTŐI, KEZELÉSE, ÉS RENDELKEZÉSEINEK ÉRTELMEZÉSE**

- Az utasítás tartalma (1.1.3.)
- Kiegészítő Szolgálati Utasítás, Üzemviteli Végrehajtási Utasítás, Végrehajtási Utasítás (1.1.4., 1.1.4.2.- 1.1.4.3.)
- Utasítások ismerete (1.1.5.1.)

##### **1.2. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK AZ UTASÍTÁS RENDELKEZÉSEINEK HELYES ÉRTELMEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**

- Alátétfa (1.2.1.)
- Anyavágány (Líravágány) (1.2.2.)
- Csatlakozó vasúti pálya (1.2.5.)
- Elegy (1.2.6.)
- Féksaru (1.2.7.)
- Figyelmeztető jel (1.2.8.)
- Hordozható rádió (1.2.11.)
- Jelzés (1.2.12.)
- Kezdőpont, végpont (1.2.13.)
- Kiszolgáló állomás (1.2.15.)
- Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.16.)
- Kiágazási kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.17.)
- Kocsirendező (1.2.19.)
- Közforgalmú vasúti pályahálózat (1.2.20.)
- Mozdony, (vontatójármű) (1.2.21.)
- Mozdonyvezető (1.2.22.)
- Mozdonyszemélyzet (1.2.23.)
- Mozdonyrádió (1.2.24.)
- Mobil telefon (1.2.25.)
- Nyomtávolság (1.2.26.)
- Összekötő vasúti pálya (1.2.27.)
- Páros féksaru (1.2.28.)
- Rakszelvény (1.2.29.)
- Részlegvezető (1.2.30.)
- Rögzítő saru (1.2.31.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.32.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (menet) (1.2.35.)
- Szabadon tartandó tér (1.2.38.)
- Tolatásvezető (1.2.39.)
- Tolatószemélyzet (1.2.41.)
- Tolatócsapat (1.2.42.)
- Tolatás (1.2.43.)
- Ütközőbak, földkúp (1.2.45.)
- Üzemi közlekedési tér (1.2.46.)
- Űrszelvény (1.2.47.)
- Vasútüzem-vezető (1.2.48.)
- Vasútüzem-vezető megbízottja (1.2.49.)
- Vágány (1.2.50.)
- Vágányút (1.2.53.)
- Vágányzár (1.2.54.)
- Védőváltó (1.2.55.)
- Vonat (1.2.56.)

- Vonat eleje (1.2.57.)
- Vonat vége (1.2.58.)

#### 1.4. A BELSŐ VASÚTÜZEMI SZOLGÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG FELTÉTELEI

- Beosztás önálló szolgálattételre (1.4.2.)

#### 1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS

- Felelősség (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Magatartás a vágányok között (1.5.2.- 1.2.5.4.)
- Rendelések adása, vétele (1.5.3.)
- Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.5.5.- 1.5.5.1.)

#### 1.6. VASÚTÜZEMI REND

- Üzemi rend (1.6.1.- 1.6.1.4.)
- Szolgálatra jelentkezés (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Parancskönyv (1.6.5.)

#### 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Szolgálati helyiségek, vágányok számozása (1.7.1.)
- Anyaghalomok elhelyezése a pálya mentén (1.7.2.)
- Űrszelvényhiány (1.7.3.- 1.7.3.1.)
- Vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru jelölése (1.7.4.- 1.7.4.2.)

### 3.1. A VÁLTÓK

#### 3.1.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI

- Az alkatrészek felsorolása (3.1.1.1.)
- Tősínek és csúcssínek (3.1.1.2.)
- A csúcssínek szabványos állása (3.1.1.3.)
- Feles állás (3.1.1.4.)
- Gyökkötések (3.1.1.5.)
- Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (3.1.1.6.)
- Összekötő rúd (rudak) (3.1.1.7.)
- Csúcssínrögzítő szerkezetek (3.1.1.8.)
- Állító szerkezetek (3.1.1.9.)
- Váltójelző (3.1.1.10.)

#### 3.1.2. A VÁLTÓK CSOPORTOSÍTÁSA FORGALOMBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

- Lezárható és le nem zárható váltók (3.1.2.2.)

#### 3.1.3. SEBESSÉG A VÁLTÓKON

#### 3.1.4. A VÁLTÓK GONDOZÁSA (3.1.4.1.- 3.1.4.2.)

#### 3.1.5. A VÁLTÓK SZABVÁNYOS ÁLLÁSA (3.1.5.1.- 3.1.5.2.)

#### 3.1.6. A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- A használhatóság forgalmi feltételei (3.1.6.1.)
- A használhatóság ellenőrzése (3.1.6.2.)

- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (3.1.6.4.1.- 3.1.6.4.2.)

### 3.1.7. A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- A váltóállítás ideje (3.1.7.1.- 3.1.7.1.1.)
- Váltófelvágás (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

### 3.1.8. VÁLTÓELLENŐRZÉS

- Alapszabályok (3.1.8.1.- 3.1.8.3., 3.1.8.5.- 3.1.8.1.6.)

### 3.2. ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- A sorompókezelés általános szabályai (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.2.3. második francia bekezdése)

### 3.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 3.3.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Alapszabályok (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- A tolatás engedélyezése (3.3.1.2.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (3.3.1.3.)
- A tolatásvezető kijelölése (3.3.1.4. első mondat)
- A tolatásvezető teendői (3.3.1.5.)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (3.3.1.6.- 3.3.1.6.2.)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (3.3.1.9.)
- Tolatás fokozott gondal tolatandó járművekkel (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Tolatás vasúti járműmérlegen (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Tolatás útátjárón (3.3.1.14.2.)
- Mozdonyok mozgásának szabályozása (3.3.1.15.)
- A vágányút beállításának közlése (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Járművek fékezése (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Páros féksaru alkalmazása (3.3.1.18.13.)

#### 3.3.2. TOLATÁS EMBERI ERŐVEL

#### 3.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- A mozdonyok helyzete, mennyisége (3.3.3.1.)
- A tolatószemélyzet jelenléte (3.3.3.3.)
- A veszélyességi és az óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (3.3.3.5.)

### 3.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Kapcsolókészülékek (3.5.1.)
- Kapcsolás csavarkapoccsal (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.5.6.- 3.5.6.1.)
- Kapcsolás rakománnyal (3.5.7.)
- Szükségkapcsolás (3.5.8.)
- Mozdonyok kapcsolása (3.5.9.)
- Más alkatrészek kapcsolása (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Eljárás járművek kapcsolásakor (3.5.11.- 3.5.11.4.)

### 3.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Védekezés tolatás közben és tolatás befejezése után (3.6.1.- 3.6.2.)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (3.6.3. első mondat)

- A megfutamodott járművek megállítása (3.6.4.- 3.6.4.1.)

### 3.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Kisiklott kocsi (3.7.2.- 3.7.2.1.)
- Törött hordrugójú kocsi (3.7.3.)
- Sérülési bárcák (3.7.4.- 3.7.4.3.)

### 3.8. MÉRLEGELÉS VASÚTI JÁRMŰMÉRLEGEN

- Általános előírások (3.8.1.)

### 3.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK

#### 3.9.1. LASSÚMENETEK

- Intézkedési feladatok (3.9.1.1.- 3.9.1.1.4.)

#### 3.9.2. VÁGÁNYZÁRAK

- Alapszabály (3.9.2.1.)
- Előre nem látott vágányzár (3.9.2.3.)
- Értesítési kötelezettség (3.9.2.4.2.- 3.9.2.4.3. második bekezdése)
- Az elzárt pálya fedezése (3.9.2.5.)

### 3.10. FELSŐVEZETÉKES VILLAMOS VONTATÁSÚ SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK (3.10.1.)

### 3.11. TÉLI IDŐSZAKBAN SZÜKSÉGES KÜLÖNLEGES TEENDŐK (3.11.1.)

### 3.12. TEENDŐK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK ALKALMÁVAL (3.12.1.- 3.12.4.)

## Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 5. FÉKEZÉSI ELŐÍRÁSOK

Alapszabály (5.1.)

Kézifékkal történő tolatás (5.6.)

Féktuskók jelölése, kopási állapota (5.9.)

1.sz. Melléklet

### E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Általános rendelkezések

1.2. Alapfogalmak

#### 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

2.1. Általános rendelkezések

A kocsik vizsgálatához szükséges idő biztosítása (2.1.4.p.)

Intézkedési kötelezettség (2.1.6.p.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése (2.4.1.-2.4.5.p.)

### Írásbeli vizsga kérdései

### JELZÉSI ISMERETEK



## Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTETÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)

##### **Mikor van nappal?**

Virradattól alkonyatig.

Alkonyattól virradatig.

06.00- 19.00- ig.

##### **Mikor kell nappal is a sötétben alkalmazandó jelzéseket adni?**

Ha a távolbalátás korlátozott.

Ha a szabadlátás korlátozott.

Ha a távolbalátás és a szabadlátás egyszerre korlátozott és a vasútüzem-vezető ezt elrendelte.

##### **Milyen előírás vonatkozik a jelzésadás idejére, helyére és módjára?**

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az Utasításban meghatározott helyen, módon és egyértelműen kell adni.

Erre nincs külön szabály.

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az KSZU-ban meghatározott helyen, a vasútüzem-vezető által megkövetelt módon és egyértelműen kell adni.

##### **Mikor szabad eltérni attól a szabálytól, hogy a kézijelzéssel történő jelzésadáskor a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?**

Csak tolatás közben és mozgó járműveken történő jelzésadáskor, továbbá vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

Sohasem szabad eltérni.

Csak vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

##### **Mely jelzéseket kell aggályosnak minősíteni?**

Egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzéseket.

Minden jelzést.

Egyidőben adott, de azonos értelmű jelzéseket.

##### **Mit kell tenni aggályosnak minősített jelzés esetén?**

A forgalom biztonsága szempontjából a fontosabbat kell figyelembe venni.

Mindig meg kell állni.

Azt nem kell figyelembe venni.

##### **Mi az eljárás, ha valamely jelzés értelmezése során a legkisebb kétely merül fel?**

A tolatási mozgást meg kell állítani, álló helyzetből nem szabad elindulni.

A tolatási mozgást a lassan kell végezni, ha kell a járműveket szét kell kapcsolni.

A tolatási mozgást csökkenteni kell, de a mozgást nem szabad leállítani.

##### **Ki a felelős azért, hogy a jelzőzászló használható állapotban legyen?**

A vasútüzem-vezető és a kocsirendező.

A tolatásvezető.

Senki.

### **Hol kell tartani tolatás közben a jelzőzászlót nappal?**

Magunknál.

Könnyen hozzáférhető helyen.

Az öltözőben.

### **Mi a neve annak a távolságnak, amely a vasúti pályára engedélyezett sebességtől függően, a mozdonyról, vezérlőkocsiról a jelző biztonságos megfigyeléséhez szükséges?**

Rálátási távolság.

Rátolási távolság.

Szabادلátási távolság.

### **Mikor korlátozott a szabادلátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, terepalakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rálátási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, katonai alakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rátolási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

### **Mikor korlátozott a távolbalátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepalakulat miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább a telepkaputól biztosan látni.

### **Az alábbiak közül melyik a jelzők forgalmi szempontú csoportosítása?**

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők és egyéb jelzők.

Fényjelzők, alakjelzők.

Biztosított, nem biztosított jelzők.

### **Mely váltójelző látható a képen?**



Ábralemezes.

Forgólapos.

Központi állítású.

**Mely váltójelző látható a képen?**



Forgólapos.

Ábralemezes.

Emeletes.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal és gyökkel szemben haladó menet részére is egyenes irányban áll.

A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.

A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.  
A váltó mellékirányból, főirányba áll.  
A váltó főirányból, főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból. főirányba áll.

A váltó kitérő irányba áll.

A váltó egyenes irányból mellékirányba áll.

**Milyen állásban áll a képen látható váltó?**



Szabványos állásban.

Szabályos állásban.

Kitérő állásban.

**Milyen irányban áll a képen látható váltó?**



Egyenes.

Kitérő.

Eltérő.

**Milyen állítású a képen látható váltó?**



Központi.

Helyszíni.

Mozdony által állított.

**Milyen váltó látható a képen?**



Rugós váltó.

Központi állítású váltó.

Angol váltó.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vágányzáró-jelző.

Megállj! jelző.

Vágányzárolt pályarész jelző.

**Mit jelez az alábbi jelző?**



A fedezett helyen el szabad haladni, mert a fordítókörongot a menet részére megfelelő helyzetben rögzítették.

Meg kell állni.

A fedezett helyen lassan el szabad haladni, mert a fordítókörong mozgását megkezdték.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállás helye-jelző.

Vágányzáró jelző.

Megállj! jelző.

**Miért tűzték ki a képen látható jelzőt?**



Az úttájtárot fedező dolgozó leszállása céljából.

A telepkapu nyitása céljából.

A váltó állítása céljából.

**Milyen távolságra van elhelyezve a képen látható jelző az úttájtárotól?**



20 méterre.

200 méterre.

Általános fékúttávolságra.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vasúti átvjáró kezdete.

Útvjáró jelző.

Behajtani tilos!

**Mit jelöl a képen látható jelző?**



Két összefutó vágány között azt a helyet jelöli meg, amelyen belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő közlekedést, illetve a tolatást.

A megállás helyét.

A sajátcélú vasúti pályahálózat kezdetét.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt?**

A járhatatlan pályarészt mindkét irányból fedezni kell, a váltókat védő állásba kell állítani.



A járhatatlan pályarészt csak a kapu irányából kell fedezni, a váltókat védő állásba állítani nem kell.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni, csak a váltókat kell védő állásba állítani.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt, ha olyan vágányban van, ami ütközőbakban végződik?**

A járhatatlan pályarészt a vágány vége felől nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt a vágány eleje felől nem kell fedezni.

**Hogyan kapunk értesítést arról, hogy a sajátcélú vasúti pályán járhatatlan pályarész van?**

Parancskönyvi rendelkezésből.

A Jelenléti ívből.

A KSZU tartalmazza.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállj-jelző.

Megállás helye jelző.

Lassan jelző.

**Mire alkalmazzák a képen látható jelzőt?**



A járhatatlan pályarész fedezésére.

A lassan bejárandó pályarész jelzésére.

A vágány végének megjelölésére.

**Milyen távolságra kell kitűzni az alábbi jelzőt az összekötő vágányon lévő járhatatlan pályarész elejétől?**



50 méterre.

20 méterre.

200 méterre.

**Hova kell kitűzni a képen látható jelzőt, ha a járhatatlan pálya a rakodó vágányon van?**

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelzővel egyvonalban a két sínszál közé.

A vágány elején, a jobb sínszál mellet.

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelző elé a két vágány közé.

### **Mi a teendő a járhatatlan pályára vezető váltóval?**

A pályától elterelő állásba kell állítani, és ha a váltón váltózár van ebben az állásban le is kell zárni.

A pályára vezető állásba le kell zárni.

Kevésbé foglalt vágányra vezető állásba le kell zárni.

### **Mi az eljárás, ha a pályának csak egy része járhatatlan, de a forgalmat fenn kell tartani?**

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és ott mesterséges elzárást (földkúp, talpfatorlasz) is kell létesíteni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 20-20 méterre kell kitűzni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és oda vágányzáró sorompót kell telepíteni.

### **Ki és hogyan értesíti a személyzetet a vasútüzem-vezető a járhatatlan pályarészekről?**

A vasútüzem-vezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A vasútüzem-vezető vagy a tolatásvezető Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A mozdonyvezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

### **Mit kell tenni, ha járhatatlan pályarészt fedezünk fel?**

Erről a vasútüzem-vezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a mozdonyvezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a biztonsági őrnek azonnal jelentést tenni.

### **Miről kell gondoskodni a járhatatlan pályarészt felfedező munkavállalónak?**

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet se a kiszolgáló vasúti társaság, se a sajátcélu vasúti pályahálózat használó munkavállalói ne bocsássanak.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak lassan állítsanak ki.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak a kiszolgáló vasúti társaság, munkavállalói bocsássanak.

### **Hogyan kell fedezni a sajátcélu vasúti pályán a munkaterületet?**

Pályán dolgoznak! jelzővel.

Megállj-jelzővel.

Vágányzár jelzővel.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a csatlakozó vasúti pályán lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

20 méterre.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a rakodóvágányon lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Nem kell kitűzni.

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

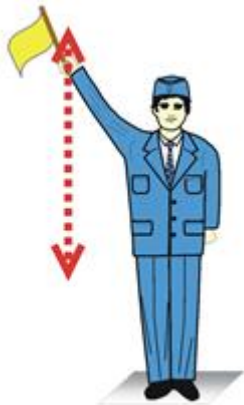
**Honnan tudjuk meg, hogy a sajátcélú vasúti pályán munkát fognak végezni?**

A tolatásvezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A munkavezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A helyszínen látjuk.

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!  
Nyomás!  
Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!

Határig!

Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**

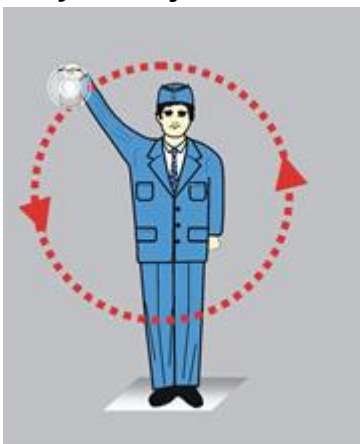


Megállj!

Lassan!

Szétkapcsolni!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Rájár!

### **Hogyan kell adni a „Gyorsíts!” kézijelzést?**

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Nyomás jelzés?**

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Határig jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Rájár! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Szétkapcsolni! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kis ívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Hol kell adni a kézijelzéseket egyenes pályarészen?**

Általában azon a pályaoldalon kell adni, amelyen a mozdonyvezető tartózkodik.

A vasútüzem-vezető irodájának oldalán.

A sajátcélú vasúti pályahálózat bal oldalán.

### **Mikor mellőzhető a minden tolatás közben alkalmazható kézijelzés?**

Veszély esetét kivéve, ha a tolatásvezető és a mozdonyvezető között rádiókapcsolat van.

Amennyiben a tolatásvezető és a mozdonyvezető között mobiltelefon kapcsolat van.

Veszély esetét kivéve, ha a vasútüzem-vezető ehhez hozzájárul.

### **Meddig kell adni a Megállj! kézijelzést?**

A tényleges megállásig.

A Féket húzd meg! jelzés elhangzásáig.

Legalább 3 másodpercig.

### **Mely kézijelzések hatalmazzák fel a mozdonyvezetőt a mozgás megkezdésére?**

A „Távolodj tőlem!” és a „Közeledj felém!”.

A „Megállj!” és a „Határig!”.

A „Lassan” és a „Vonat indul”.

### **Mit kell közölni, ha a tolatás irányítása rádión történik a tervezett megállási hely előtti 100 m-en belül?**

A megállás helyétől való távolságot.

Az alkalmazandó sebességet.

A kocsik darabszámát.

### **Mi az alábbi jelzés utasítása?**

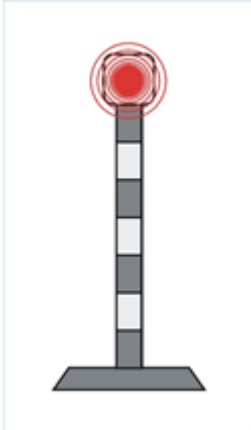


Megállj!

Lassan!

A vonat közeledik!

**Hova kell elhelyezni a képen látható jelzést?**



A közút menetirány szerinti jobb oldalán, a közúti forgalmi sáv tengelyében.

A záróvonalon.

A közút menetirány szerinti bal oldalán, a vágány tengelyében.

**Meddig kell adni a képen látható jelzést?**



Amíg a tolatás veszélyezteti a közút forgalmát.

Amíg a vasútüzem-vezető másképp nem rendelkezik.

Virradattól alkonyatig.

**Forgalmi rész**

**Milyen berendezés látható a képen?**



Vágányzáró sorompó.

Kisiklasztó saru.

Alátétfa.

**Milyen berendezés látható a képen?**





Kisiklasztó saru.

Vágányzáró sorompó.

Rögzítő saru.

**Milyen eszköz látható a képen?**



Rögzítő saru.

Kisiklasztó saru.

Féksaru.

**Milyen alkatrész látható a képen?**



Csúcssínrögzítő szerkezet.

Görgős csúcssín emelő szerkezet.

Összekötő rúd.

## **Szóbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ELŐÍRÁSOK**

- Mivel adhatók vasúti jelzések? (2.1.1.)
- Ismertesse a látható és hallható jelzések adására vonatkozó szabályokat! (2.1.2.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzés adásának idejét, helyét és módját? (2.1.3.)

- Határozza meg a következő fogalmakat: rálátási távolság, szabadlátás és a távolbalátás korlátozottság! (2.1.7.- 2.1.9.)
- Meddig kell figyelni a jelzéseket? Mi az eljárás egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén? Mi az eljárás kétes jelzés esetén? (2.1.4.-2.1.5.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzések kéznél tartásának szabályait? (2.1.6.)
- Ismertesse az egyszerű és az átszelési váltók váltójelzőinek jelzéseit! (2.3.3.1.- 2.3.3.2.4.)
- Határozza meg, hogy az egyszerű és egyes egyszerű íves váltó váltójelzője mikor jelez egyenes irányt, valamint, hogy az átszelési váltóknak melyik a fő- illetve mellékiránya! (2.3.3.4.- 2.3.3.6.)
- Ismertesse a váltók kézi állító készülékének színezését és annak szerepét! (2.3.4.- 2.3.4.4.)
- Ismertesse a Megállás helye jelző jelzését és alkalmazásának eseteit! (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)
- Hogyan néz ki a Biztonsági határjelző és milyen mozgás szabályzó szerepe van? (2.9.1.-2.9.2.)
- Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésének a szabályait! (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Milyen szabály vonatkozik a járhatatlan pályarészt fedező jelzők kitézésére a a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain? (2.12.2.)
- Milyen előírás vonatkozik a járhatatlan pályarészekkel kapcsolatos értesítési kötelezettségre? (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- Milyen módon kell a munkaterületeket fedezni a saját célú vasúti pályahálózaton? (2.13.2.1.- 2.13.2.2.)
- Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket! (2.14.1.- 2.14.9.)
- Ismertesse a tolatási jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- Ismertesse a mozdony személyzet hangjelzéseit! Mi az eljárás, ha mozdony hangjelzést adó berendezése bizonytalanul működik?(2.15.1.-2.15.16.1.)
- Milyen jelzéseknek kell lenni a tolatást végző mozdonyokon? (2.16.1.)
- Ismertesse a jelzőőrök közúti jelzéseit és a kapcsoló szabályokat! (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- Ismertesse a következő jelzőkről tanultakat: Az ütközőbak távolságára figyelmeztető tábla, Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel,

## **I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

### **1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Ismertesse a Felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (1.5.2.- 1.5.2.4.)
- Milyen szabályok vonatkoznak a rendelkezések adására, vételére? (1.5.3.)

## 1.6. VASUTÜZEMI REND

- Ismertesse a Szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Ismertesse a Parancskönyvvvel kapcsolatos szabályozást! (1.6.5.)

## 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Ismertesse az Űrszelvényhiány esetén követendő szabályokat! (1.7.3.- 1.7.3.1.1.)
- Hogyan kell megjelölni a vágányzáró sorompókat, kisiklasztó sarukat? (1.7.4.- 1.7.4.2.)

## FORGALMI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A VÁLTÓK

#### 2.1.1.A VÁLTÓK, AZOK ALKATRÉSZEI

- Sorolja fel és ismertesse a váltók alkatrészeit! (3.1.1.1.- 3.1.1.10.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Tősinéket és a csúcssíneket, valamint a csúcssín szabványos állását! (3.1.1.1.-3.1.1.3.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a csúcssín szabványos állását és a feles állást! (3.1.1.1., 3.1.1.3., 3.1.1.4.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Gyökkötéseket, valamint a Sínszékeket, csúcssín emelő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.5., 3.1.1.6.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Összekötő rudakat és a Csúcssínrögzítő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.7., 3.1.1.8.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse az Állítószerveket és a Váltójelzőt! (3.1.1.1., 3.1.1.9., 3.1.1.10.)

#### 2.1.6.A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (3.1.6.1.)
- Mikor kell meggyőződni a váltók használhatóságáról? (3.1.6.2.)
- Ismertesse a váltó használhatóság ellenőrzésére vonatkozó előírásokat váltóállítás közben (3.1.6.4.- 3.1.6.4.2.)

#### 2.1.7.A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- Milyen időben és ki állíthat váltót? (3.1.7.1- 3.1.7.1.1.)
- Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

#### 2.2.ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait! (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Mikor kell jelzőört (jelzőöröket) alkalmazni? (3.2.3. második francia bekezdése)

### 2.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 2.3.1.ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Ismertesse a tolatás alapszabályait! (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- Ki engedélyezhet tolatást? (3.3.1.2.)

- Ismertesse a tolatás engedélyezéséről szóló értesítésre vonatkozó előírásokat! (3.3.1.3.)
- Ismertesse a tolatásvezető kijelölésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.4. első mondat)
- Ismertesse a tolatásvezető teendőit! (3.3.1.5.)
- Sorolja fel a tolatásban résztvevők kötelességeit! (3.3.1.6.)
- Sorolja fel, mit nem szabad tolatás közben! (3.3.1.6.2.)
- Ismertesse a személyek felé és át nem tekinthető vágányra végzendő tolatás szabályait! (3.3.1.9.)
- Milyen előírás vonatkozik a fokozott gonddal tolatandó járművekkel végzett tolatásokra? (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Ismertesse a tolatás szabályait javító-, tisztító- stb. vágányokon! (3.3.1.11.- 3.3.1.11.1.)
- Ismertesse a vasúti járműmérlegen végzett tolatás szabályait! (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (3.3.1.14.2.)
- Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (3.3.1.15.)
- Ismertesse a tolatási vágányút beállításának közlésére vonatkozó szabályozást! (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Ismertesse a járművek fékezésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Ismertesse a páros féksaru alkalmazására vonatkozó szabályokat! (3.3.1.18.13.)

2.3.2. Ismertesse az emberi erővel végzett tolatás szabályait! (3.3.2.- 3.3.2.4.)

2.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- Ismertesse tolatás közben a mozdonyok helyzetére, mennyiségére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.)
- Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak tolatás közben a mozdony és a tolatószemélyzet jelenlétére (3.3.3.3.)
- Ismertesse a Robbanásveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Tűzveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Radioaktív anyagokat és az egyéb veszélyeket jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)

2.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Sorolja fel, mivel történhet a vasúti járművek összekapcsolása? (3.5.1.)
- Ismertesse a csavarkapocccsal történő kapcsolás szabályait! (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Ismertesse a mozdonyok kapcsolására vonatkozó előírásokat! (3.5.9.)
- Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályozást! (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Ismertesse a járművek kapcsolásakor alkalmazandó szabályokat! (3.5.11.- 3.5.11.4.)

2.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás közben és a tolatás befejezése után! (3.6.1.- 3.6.2.)
- Ismertesse, kik a felelősek a megfutamodás elleni biztosításért! (3.6.3.-3.6.3. első mondat)
- Ismertesse a megfutamodott járművek megállítására vonatkozó szabályokat! (3.6.4.- 3.6.4.1.)

## 2.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Ismertesse, mely kocsik minősülnek kisiklottnak és mi az eljárás kocsisiklás után? (3.7.2- 3.7.2.3.)
- Ismertesse az eljárást törött hordrugójú kocsi esetén! (3.7.3.)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „Ks”, „Js”, „Ü” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „K”, „L”, „M” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „R1”, „I”, „RSZ” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)

## 2.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK, JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

### 3.9.1.Lassúmenetek

- Ismertesse a lassúmenetek fajtáit, valamint a lassúmenetek érvénytartamát és a lassúmenetekről szóló értesítés szabályait! (3.9.1.1.- 3.9.1.3.)
- Ismertesse az eljárást sérült pályarész felfedezésekor! (3.9.1.1.4.)

### 3.12. Ismertesse a teendőket rendkívüli események alkalmával! (3.12.1.-3.12.3)

## E.12. SZ. MŰSZAKI KOCSISZOLGÁLATI UTASÍTÁS

### 2.4. A sérült kocsik megjelölése

- Ismertesse a sérült kocsik bárcázására vonatkozó előírásokat! (2.4.1.)
- Ismertesse a sérülési bárcák kitöltésére vonatkozó előírásokat! (2.4.2.)
- Ismertesse a „K” „L” „M” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „N” „R1” „R2” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „R1” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „Ks” „Js” „Ü” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „RSZ” javítási bárcákat! (2.4.4.)

## A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### Írásbeli vizsga:

A 20 db vizsgakérdésből legalább 16 db vizsgakérdésre „Megfelelt” minősítésű választ ad

### Szóbeli vizsga:

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- Ismeri a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- Ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- Ismeri a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- Ismeri a forgalomszabályozás különleges szabályait,
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat,
- Ismeri a fékpróba megtartására és bizonylatolására vonatkozó eljárásokat.
- Ismeri a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésének szabályait, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokat.
- Ismeri a kocsik sérülése esetén alkalmazott bárcákat.

## **16. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) BEREMEND V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések, Jelzési előírások fejezetből,
- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások, Fékezési előírások fejezetből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Számítógép alapú tesztvizsga.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 5 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések fejezetből
- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Jelzési előírások fejezetből
- 2 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások fejezetből
- 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

### JELZÉSI ISMERETEK

#### Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTEZÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása (2.1.2.)
- A jelzésadás ideje, helye, módja (2.1.3.)
- Figyelési kötelezettség (2.1.4.)
- Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (2.1.5.)
- A jelzőeszközök kéznél tartása (2.1.6.)
- Rálátási távolság (2.1.7.)
- Szabadlátás korlátozottsága (2.1.8.)
- Távolbalátás korlátozottsága (2.1.9.)
- A jelzők csoportosítása (2.1.10.- 2.1.10.2.)
- A jelzők jelzőeszközök helye (2.1.11.)

#### 2.3. VÁLTÓJELZŐK ÉS JELZÉSEIK

- Váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (2.3.1.- 2.3.1.4.)
- A váltók számozása (2.3.2.- 2.3.2.5.)
- A váltójelzők jelzései (2.3.3.- 2.3.3.6.)
- A váltók kézi állítókészüléke (2.3.4.- 2.3.4.4.)

#### 2.4. A VÁGÁNYZÁRÓ-JELZŐ ÉS JELZÉSEI (2.4.1.- 2.4.4.4.)

#### 2.5. VASÚTI JÁRMŰMÉRLEG-JELZŐ (2.5.1.- 2.5.2.5.)

#### 2.6. MEGÁLLÁS HELYÉNEK MEGJELÖLÉSE

- A Megállás helye-jelző (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)

#### 2.7. AZ ÚTÁTJÁRÓJELZŐ

- Az útátjárójelző alkalmazása (2.7.1.- 2.7.1.6.)

#### 2.8. A VASÚTI ÁTJÁRÓ KEZDETE JELZŐ

- A jelző alkalmazása (2.8.1.)
- Eljárás „Vasúti átjáró kezdete” „Két-vagy több vágányú vasúti átjáró kezdete” hiánya esetén (2.8.2.- 2.8.2.3.)

#### 2.9. A BIZTONSÁGI HATÁRJELZŐ (2.9.1.- 2.9.2.)

#### 2.12. JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

- Járhatatlan pályarészek fedezése (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Jelzőeszközök kitézése a csatlakozó- vagy az összekötő vasúti pályán, illetve a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain (2.12.2.)



- Fedezési és értesítési kötelezettség (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- 2.13. MUNKATERÜLETEK FEDEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON ÉS A CSATLAKOZÓ-, ÖSSZEKÖTŐ VASÚTI PÁLYÁN
- Munkaterület fedezése sajátcélu vasúti pályahálózaton (2.13.2.- 2.13.2.2.)
- 2.14. A TOLATÁS KÖZBEN ALKALMAZHATÓ KÉZI- ÉS HANGJELZÉSEK (2.14.1.- 2.14.9.)
- Távolodj tőlem! (2.14.1)
  - Közeledj felém! (2.14.2.)
  - Lassan (2.14.3.)
  - Megállj! (2.14.4.)
  - Gyorsíts! (2.14.5.)
  - Nyomás! (2.14.6)
  - Határig (2.14.7.)
  - Rájár! (2.14.8.)
  - Szétkapcsolni! (2.14.9.)
  - A kézijelzések alkalmazása (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- 2.15. A MOZDONYSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI (2.15.1.- 2.15.1.5.)
- Figyelj! (2.15.1.- 2.15.1.2.)
  - A vonat indul! (2.15.2.)
  - A féket húzd meg! (2.15.3.)
  - A féket ereszd meg! (2.15.4.- 2.15.4.1.)
  - Veszély! jelzés (2.15.5.)
  - Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezés bizonytalanul működik (2.15.6.- 2.15.6.1.)
- 2.16. JELZÉSEK TOLATÁST VÉGZŐ MOZDONYOKON (2.16.1.)
- 2.17. A JELZŐÖRÖK KÖZÚTI JELZÉSEI (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- 2.19. FIGYELMEZTETŐ JELEK (2.19.1.- 2.19.3.2.)

## **FORGALMI ISMERETEK**

### **Sajátcélu vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

##### **1.1. AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, KIEGÉSZÍTŐI, KEZELÉSE, ÉS RENDELKEZÉSEINEK ÉRTELMEZÉSE**

- Az utasítás tartalma (1.1.3.)
- Kiegészítő Szolgálati Utasítás, Üzemviteli Végrehajtási Utasítás, Végrehajtási Utasítás (1.1.4., 1.1.4.2.- 1.1.4.3.)
- Utasítások ismerete (1.1.5.1.)

##### **1.2. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK AZ UTASÍTÁS RENDELKEZÉSEINEK HELYES ÉRTELMEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**

- Alátétfa (1.2.1.)
- Anyavágány (Líravágány) (1.2.2.)
- Csatlakozó vasúti pálya (1.2.5.)
- Elegy (1.2.6.)
- Féksaru (1.2.7.)
- Figyelmeztető jel (1.2.8.)
- Hordozható rádió (1.2.11.)
- Jelzés (1.2.12.)
- Kezdőpont, végpont (1.2.13.)
- Kiszolgáló állomás (1.2.15.)
- Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.16.)
- Kiágazási kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.17.)
- Kocsirendező (1.2.19.)
- Közforgalmú vasúti pályahálózat (1.2.20.)
- Mozdony, (vontatójármű) (1.2.21.)
- Mozdonyvezető (1.2.22.)
- Mozdonyszemélyzet (1.2.23.)
- Mozdonyrádió (1.2.24.)
- Mobil telefon (1.2.25.)
- Nyomtávolság (1.2.26.)
- Összekötő vasúti pálya (1.2.27.)
- Páros féksaru (1.2.28.)
- Rakszelvény (1.2.29.)
- Részlegvezető (1.2.30.)
- Rögzítő saru (1.2.31.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.32.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (menet) (1.2.35.)
- Szabadon tartandó tér (1.2.38.)
- Tolatásvezető (1.2.39.)
- Tolatószemélyzet (1.2.41.)
- Tolatócsapat (1.2.42.)
- Tolatás (1.2.43.)
- Ütközőbak, földkúp (1.2.45.)
- Üzemi közlekedési tér (1.2.46.)
- Űrszelvény (1.2.47.)
- Vasútüzem-vezető (1.2.48.)
- Vasútüzem-vezető megbízottja (1.2.49.)
- Vágány (1.2.50.)
- Vágányút (1.2.53.)
- Vágányzár (1.2.54.)
- Védőváltó (1.2.55.)
- Vonat (1.2.56.)

- Vonat eleje (1.2.57.)
- Vonat vége (1.2.58.)

#### 1.4. A BELSŐ VASÚTÜZEMI SZOLGÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG FELTÉTELEI

- Beosztás önálló szolgálattételre (1.4.2.)

#### 1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS

- Felelősség (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Magatartás a vágányok között (1.5.2.- 1.2.5.4.)
- Rendelések adása, vétele (1.5.3.)
- Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.5.5.- 1.5.5.1.)

#### 1.6. VASÚTÜZEMI REND

- Üzemi rend (1.6.1.- 1.6.1.4.)
- Szolgálatra jelentkezés (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Parancskönyv (1.6.5.)

#### 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Szolgálati helyiségek, vágányok számozása (1.7.1.)
- Anyaghalmok elhelyezése a pálya mentén (1.7.2.)
- Űrszelvényhiány (1.7.3.- 1.7.3.1.)
- Vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru jelölése (1.7.4.- 1.7.4.2.)

### 3.1. A VÁLTÓK

#### 3.1.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI

- Az alkatrészek felsorolása (3.1.1.1.)
- Tősínek és csúcssínek (3.1.1.2.)
- A csúcssínek szabványos állása (3.1.1.3.)
- Feles állás (3.1.1.4.)
- Gyökkötések (3.1.1.5.)
- Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (3.1.1.6.)
- Összekötő rúd (rudak) (3.1.1.7.)
- Csúcssínrögzítő szerkezetek (3.1.1.8.)
- Állító szerkezetek (3.1.1.9.)
- Váltójelző (3.1.1.10.)

#### 3.1.2. A VÁLTÓK CSOPORTOSÍTÁSA FORGALOMBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

- Lezárható és le nem zárható váltók (3.1.2.2.)

#### 3.1.3. SEBESSÉG A VÁLTÓKON

#### 3.1.4. A VÁLTÓK GONDOZÁSA (3.1.4.1.- 3.1.4.2.)

#### 3.1.5. A VÁLTÓK SZABVÁNYOS ÁLLÁSA (3.1.5.1.- 3.1.5.2.)

#### 3.1.6. A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- A használhatóság forgalmi feltételei (3.1.6.1.)
- A használhatóság ellenőrzése (3.1.6.2.)

- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (3.1.6.4.1.- 3.1.6.4.2.)

### 3.1.7. A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- A váltóállítás ideje (3.1.7.1.- 3.1.7.1.1.)
- Váltófelvágás (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

### 3.1.8. VÁLTÓELLENŐRZÉS

- Alapszabályok (3.1.8.1.- 3.1.8.3., 3.1.8.5.- 3.1.8.1.6.)

### 3.2. ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- A sorompókezelés általános szabályai (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.2.3. második francia bekezdése)

### 3.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 3.3.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Alapszabályok (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- A tolatás engedélyezése (3.3.1.2.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (3.3.1.3.)
- A tolatásvezető kijelölése (3.3.1.4. első mondat)
- A tolatásvezető teendői (3.3.1.5.)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (3.3.1.6.- 3.3.1.6.2.)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (3.3.1.9.)
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Tolatás vasúti járműmérlegen (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Tolatás útátjárón (3.3.1.14.2.)
- Mozdonyok mozgásának szabályozása (3.3.1.15.)
- A vágányút beállításának közlése (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Járművek fékezés (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Páros féksaru alkalmazása (3.3.1.18.13.)

#### 3.3.2. TOLATÁS EMBERI ERŐVEL

#### 3.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- A mozdonyok helyzete, mennyisége (3.3.3.1.)
- A tolatószemélyzet jelenléte (3.3.3.3.)
- A veszélyességi és az óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (3.3.3.5.)

### 3.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Kapcsolókészülékek (3.5.1.)
- Kapcsolás csavarkapocccsal (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.5.6.- 3.5.6.1.)
- Kapcsolás rakománnyal (3.5.7.)
- Szükségkapcsolás (3.5.8.)
- Mozdonyok kapcsolása (3.5.9.)
- Más alkatrészek kapcsolása (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Eljárás járművek kapcsolásakor (3.5.11.- 3.5.11.4.)

### 3.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Védekezés tolatás közben és tolatás befejezése után (3.6.1.- 3.6.2.)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (3.6.3. első mondat)

- A megfutamodott járművek megállítása (3.6.4.- 3.6.4.1.)

### 3.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Kisiklott kocsi (3.7.2.- 3.7.2.1.)
- Törött hordrugójú kocsi (3.7.3.)
- Sérülési bárcák (3.7.4.- 3.7.4.3.)

### 3.8. MÉRLEGELÉS VASÚTI JÁRMŰMÉRLEGEN

- Általános előírások (3.8.1.)

### 3.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK

#### 3.9.1. LASSÚMENETEK

- Intézkedési feladatok (3.9.1.1.- 3.9.1.1.4.)

#### 3.9.2. VÁGÁNYZÁRAK

- Alapszabály (3.9.2.1.)
- Előre nem látott vágányzár (3.9.2.3.)
- Értesítési kötelezettség (3.9.2.4.2.- 3.9.2.4.3. második bekezdése)
- Az elzárt pálya fedezése (3.9.2.5.)

### 3.10. FELSŐVEZETÉKES VILLAMOS VONTATÁSÚ SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK (3.10.1.)

### 3.11. TÉLI IDŐSZAKBAN SZÜKSÉGES KÜLÖNLEGES TEENDŐK (3.11.1.)

### 3.12. TEENDŐK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK ALKALMÁVAL (3.12.1.- 3.12.4.)

## **Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

### **5. FÉKEZÉSI ELŐÍRÁSOK**

Alapszabály (5.1.)

Kézfékkal történő tolatás (5.6.)

Féktuskók jelölése, kopási állapota (5.9.)

1.sz. Melléklet

### **E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás**

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Általános rendelkezések

1.2. Alapfogalmak

#### 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

2.1. Általános rendelkezések

A kocsik vizsgálatához szükséges idő biztosítása (2.1.4.p.)

Intézkedési kötelezettség (2.1.6.p.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése (2.4.1.-2.4.5.p.)

### **Írásbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ISMERETEK**

# Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

## 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTETÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)

#### **Mikor van nappal?**

Virradattól alkonyatig.

Alkonyattól virradatig.

06.00- 19.00- ig.

#### **Mikor kell nappal is a sötétben alkalmazandó jelzéseket adni?**

Ha a távolbalátás korlátozott.

Ha a szabadlátás korlátozott.

Ha a távolbalátás és a szabadlátás egyszerre korlátozott és a vasútüzem-vezető ezt elrendelte.

#### **Milyen előírás vonatkozik a jelzésadás idejére, helyére és módjára?**

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az Utasításban meghatározott helyen, módon és egyértelműen kell adni.

Erre nincs külön szabály.

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az KSZU-ban meghatározott helyen, a vasútüzem-vezető által megkövetelt módon és egyértelműen kell adni.

#### **Mikor szabad eltérni attól a szabálytól, hogy a kézijelzéssel történő jelzésadáskor a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?**

Csak tolatás közben és mozgó járműveken történő jelzésadáskor, továbbá vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

Sohasem szabad eltérni.

Csak vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

#### **Mely jelzéseket kell aggályosnak minősíteni?**

Egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzéseket.

Minden jelzést.

Egyidőben adott, de azonos értelmű jelzéseket.

#### **Mit kell tenni aggályosnak minősített jelzés esetén?**

A forgalom biztonsága szempontjából a fontosabbat kell figyelembe venni.

Mindig meg kell állni.

Azt nem kell figyelembe venni.

#### **Mi az eljárás, ha valamely jelzés értelmezése során a legkisebb kétely merül fel?**

A tolatási mozgást meg kell állítani, álló helyzetből nem szabad elindulni.

A tolatási mozgást a lassan kell végezni, ha kell a járműveket szét kell kapcsolni.

A tolatási mozgást csökkenteni kell, de a mozgást nem szabad leállítani.

#### **Ki a felelős azért, hogy a jelzőzászló használható állapotban legyen?**

A vasútüzem-vezető és a kocsirendező.

A tolatásvezető.

Senki.

### **Hol kell tartani tolatás közben a jelzőászlót nappal?**

Magunknál.

Könnyen hozzáférhető helyen.

Az öltözőben.

### **Mi a neve annak a távolságnak, amely a vasúti pályára engedélyezett sebességtől függően, a mozdonyról, vezérlőkocsiról a jelző biztonságos megfigyeléséhez szükséges?**

Rálátási távolság.

Rátolási távolság.

Szabادلátási távolság.

### **Mikor korlátozott a szabادلátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, terepalakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rálátási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, katonai alakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rátolási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

### **Mikor korlátozott a távolbalátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepalakulat miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább a telepkaputól biztosan látni.

### **Az alábbiak közül melyik a jelzők forgalmi szempontú csoportosítása?**

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők és egyéb jelzők.

Fényjelzők, alakjelzők.

Biztosított, nem biztosított jelzők.

### **Mely váltójelző látható a képen?**



Ábralemezes.

Forgólapos.

Központi állítású.

**Mely váltójelző látható a képen?**



Forgólapos.

Ábralemezes.

Emeletes.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal és gyökkel szemben haladó menet részére is egyenes irányban áll.

A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.

A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**





A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.  
A váltó mellékirányból, főirányba áll.  
A váltó főirányból, főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból. főirányba áll.

A váltó kitérő irányba áll.

A váltó egyenes irányból mellékirányba áll.

**Milyen állásban áll a képen látható váltó?**



Szabványos állásban.

Szabályos állásban.

Kitérő állásban.

**Milyen irányban áll a képen látható váltó?**



Egyenes.

Kitérő.

Eltérő.

**Milyen állítású a képen látható váltó?**



Központi.

Helyszíni.

Mozdony által állított.

**Milyen váltó látható a képen?**



Rugós váltó.

Központi állítású váltó.

Angol váltó.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vágányzáró-jelző.

Megállj! jelző.

Vágányzárolt pályarész jelző.

**Mit jelez az alábbi jelző?**



A fedezett helyen el szabad haladni, mert a fordítókörongot a menet részére megfelelő helyzetben rögzítették.

Meg kell állni.

A fedezett helyen lassan el szabad haladni, mert a fordítókörong mozgását megkezdték.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállás helye-jelző.

Vágányzáró jelző.

Megállj! jelző.

**Miért tűzték ki a képen látható jelzőt?**



Az úttájtárot fedező dolgozó leszállása céljából.

A telepkapu nyitása céljából.

A váltó állítása céljából.

**Milyen távolságra van elhelyezve a képen látható jelző az úttájtárotól?**



20 méterre.

200 méterre.

Általános fékúttávolságra.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vasúti átvjáró kezdete.

Útvjáró jelző.

Behajtani tilos!

**Mit jelöl a képen látható jelző?**



Két összefutó vágány között azt a helyet jelöli meg, amelyen belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő közlekedést, illetve a tolatást.

A megállás helyét.

A sajátcélú vasúti pályahálózat kezdetét.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt?**

A járhatatlan pályarészt mindkét irányból fedezni kell, a váltókat védő állásba kell állítani.

A járhatatlan pályarészt csak a kapu irányából kell fedezni, a váltókat védő állásba állítani nem kell.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni, csak a váltókat kell védő állásba állítani.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt, ha olyan vágányban van, ami ütközőbakban végződik?**

A járhatatlan pályarészt a vágány vége felől nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt a vágány eleje felől nem kell fedezni.

**Hogyan kapunk értesítést arról, hogy a sajátcélú vasúti pályán járhatatlan pályarész van?**

Parancskönyvi rendelkezésből.

A Jelenléti ívből.

A KSZU tartalmazza.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállj-jelző.

Megállás helye jelző.

Lassan jelző.

**Mire alkalmazzák a képen látható jelzőt?**



A járhatatlan pályarész fedezésére.

A lassan bejárandó pályarész jelzésére.

A vágány végének megjelölésére.

**Milyen távolságra kell kitűzni az alábbi jelzőt az összekötő vágányon lévő járhatatlan pályarész elejétől?**



50 méterre.

20 méterre.

200 méterre.

**Hova kell kitűzni a képen látható jelzőt, ha a járhatatlan pálya a rakodó vágányon van?**

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelzővel egyvonalban a két sínszál közé.

A vágány elején, a jobb sínszál mellett.

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelző elé a két vágány közé.

### **Mi a teendő a járhatatlan pályára vezető váltóval?**

A pályától elterelő állásba kell állítani, és ha a váltón váltózár van ebben az állásban le is kell zárni.

A pályára vezető állásba le kell zárni.

Kevésbé foglalt vágányra vezető állásba le kell zárni.

### **Mi az eljárás, ha a pályának csak egy része járhatatlan, de a forgalmat fenn kell tartani?**

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és ott mesterséges elzárást (földkúp, talpfatorlasz) is kell létesíteni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 20-20 méterre kell kitűzni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és oda vágányzáró sorompót kell telepíteni.

### **Ki és hogyan értesíti a személyzetet a vasútüzem-vezető a járhatatlan pályarészekről?**

A vasútüzem-vezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A vasútüzem-vezető vagy a tolatásvezető Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A mozdonyvezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

### **Mit kell tenni, ha járhatatlan pályarészt fedezünk fel?**

Erről a vasútüzem-vezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a mozdonyvezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a biztonsági őrnek azonnal jelentést tenni.

### **Miről kell gondoskodni a járhatatlan pályarészt felfedező munkavállalónak?**

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet se a kiszolgáló vasúti társaság, se a sajátcélú vasúti pályahálózat használó munkavállalói ne bocsássanak.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak lassan állítsanak ki.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak a kiszolgáló vasúti társaság, munkavállalói bocsássanak.

### **Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályán a munkaterületet?**

Pályán dolgoznak! jelzővel.

Megállj-jelzővel.

Vágányzár jelzővel.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a csatlakozó vasúti pályán lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

20 méterre.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a rakodóvágányon lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Nem kell kitűzni.

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

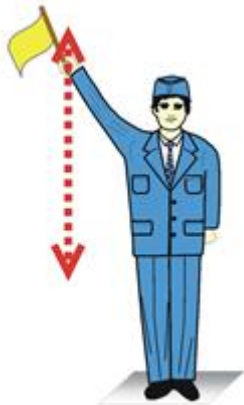
**Honnan tudjuk meg, hogy a sajátcélú vasúti pályán munkát fognak végezni?**

A tolatásvezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A munkavezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A helyszínen látjuk.

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**





Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!  
Nyomás!  
Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!

Határig!

Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**

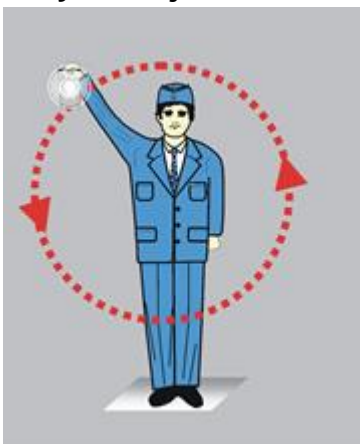


Megállj!

Lassan!

Szétkapcsolni!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Rájár!

### **Hogyan kell adni a „Gyorsíts!” kézijelzést?**

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Nyomás jelzés?**

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Határig jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Rájár! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Szétkapcsolni! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kis ívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Hol kell adni a kézijelzéseket egyenes pályarészen?**

Általában azon a pályaoldalon kell adni, amelyen a mozdonyvezető tartózkodik.

A vasútüzem-vezető irodájának oldalán.

A sajátcélú vasúti pályahálózat bal oldalán.

### **Mikor mellőzhető a minden tolatás közben alkalmazható kézijelzés?**

Veszély esetét kivéve, ha a tolatásvezető és a mozdonyvezető között rádiókapcsolat van.

Amennyiben a tolatásvezető és a mozdonyvezető között mobiltelefon kapcsolat van.

Veszély esetét kivéve, ha a vasútüzem-vezető ehhez hozzájárul.

### **Meddig kell adni a Megállj! kézijelzést?**

A tényleges megállásig.

A Féket húzd meg! jelzés elhangzásáig.

Legalább 3 másodpercig.

### **Mely kézijelzések hatalmazzák fel a mozdonyvezetőt a mozgás megkezdésére?**

A „Távolodj tőlem!” és a „Közeledj felém!”.

A „Megállj!” és a „Határig!”.

A „Lassan” és a „Vonat indul”.

### **Mit kell közölni, ha a tolatás irányítása rádión történik a tervezett megállási hely előtti 100 m-en belül?**

A megállás helyétől való távolságot.

Az alkalmazandó sebességet.

A kocsik darabszámát.

### **Mi az alábbi jelzés utasítása?**

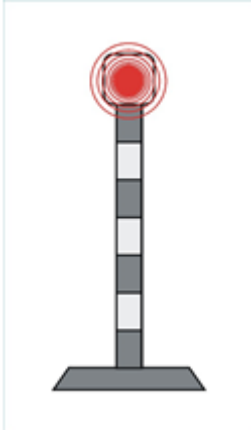


Megállj!

Lassan!

A vonat közeledik!

**Hova kell elhelyezni a képen látható jelzést?**



A közút menetirány szerinti jobb oldalán, a közúti forgalmi sáv tengelyében.

A záróvonalon.

A közút menetirány szerinti bal oldalán, a vágány tengelyében.

**Meddig kell adni a képen látható jelzést?**



Amíg a tolatás veszélyezteti a közút forgalmát.

Amíg a vasútüzem-vezető másképp nem rendelkezik.

Virradattól alkonyatig.

**Forgalmi rész**

**Milyen berendezés látható a képen?**



Vágányzáró sorompó.

Kisiklasztó saru.

Alátétfa.

**Milyen berendezés látható a képen?**



Kisiklasztó saru.

Vágányzáró sorompó.

Rögzítő saru.

**Milyen eszköz látható a képen?**



Rögzítő saru.

Kisiklasztó saru.

Féksaru.

**Milyen alkatrész látható a képen?**



Csúcssínrögzítő szerkezet.

Görgős csúcssín emelő szerkezet.

Összekötő rúd.

## **Szóbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ELŐÍRÁSOK**

- Mivel adhatók vasúti jelzések? (2.1.1.)
- Ismertesse a látható és hallható jelzések adására vonatkozó szabályokat! (2.1.2.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzés adásának idejét, helyét és módját? (2.1.3.)

- Határozza meg a következő fogalmakat: rálátási távolság, szabadlátás és a távolbalátás korlátozottság! (2.1.7.- 2.1.9.)
- Meddig kell figyelni a jelzéseket? Mi az eljárás egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén? Mi az eljárás kétes jelzés esetén? (2.1.4.-2.1.5.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzések kéznél tartásának szabályait? (2.1.6.)
- Ismertesse az egyszerű és az átszelési váltók váltójelzőinek jelzéseit! (2.3.3.1.- 2.3.3.2.4.)
- Határozza meg, hogy az egyszerű és egyes egyszerű íves váltó váltójelzője mikor jelez egyenes irányt, valamint, hogy az átszelési váltóknak melyik a fő- illetve mellékiránya! (2.3.3.4.- 2.3.3.6.)
- Ismertesse a váltók kézi állító készülékének színezését és annak szerepét! (2.3.4.- 2.3.4.4.)
- Ismertesse a Megállás helye jelző jelzését és alkalmazásának eseteit! (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)
- Hogyan néz ki a Biztonsági határjelző és milyen mozgás szabályzó szerepe van? (2.9.1.-2.9.2.)
- Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésének a szabályait! (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Milyen szabály vonatkozik a járhatatlan pályarészt fedező jelzők kitézésére a saját célú vasúti pályahálózat vágányain? (2.12.2.)
- Milyen előírás vonatkozik a járhatatlan pályarészekkel kapcsolatos értesítési kötelezettségre? (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- Milyen módon kell a munkaterületeket fedezni a saját célú vasúti pályahálózaton? (2.13.2.1.- 2.13.2.2.)
- Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket! (2.14.1.- 2.14.9.)
- Ismertesse a tolatási jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- Ismertesse a mozdony személyzet hangjelzéseit! Mi az eljárás, ha mozdony hangjelzést adó berendezése bizonytalanul működik?(2.15.1.-2.15.16.1.)
- Milyen jelzéseknek kell lenni a tolatást végző mozdonyokon? (2.16.1.)
- Ismertesse a jelzőőrök közúti jelzéseit és a kapcsoló szabályokat! (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- Ismertesse a következő jelzőkről tanultakat: Az ütközőbak távolságára figyelmeztető tábla, Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel,

## **I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

### **1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Ismertesse a Felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (1.5.2.- 1.5.2.4.)
- Milyen szabályok vonatkoznak a rendelkezések adására, vételére? (1.5.3.)

## 1.6. VASUTÜZEMI REND

- Ismertesse a Szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Ismertesse a Parancskönyvvvel kapcsolatos szabályozást! (1.6.5.)

## 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Ismertesse az Űrszelvényhiány esetén követendő szabályokat! (1.7.3.- 1.7.3.1.1.)
- Hogyan kell megjelölni a vágányzáró sorompókat, kisiklasztó sarukat? (1.7.4.- 1.7.4.2.)

## FORGALMI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A VÁLTÓK

#### 2.1.1.A VÁLTÓK, AZOK ALKATRÉSZEI

- Sorolja fel és ismertesse a váltók alkatrészeit! (3.1.1.1.- 3.1.1.10.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Tősinéket és a csúcssinéket, valamint a csúcssín szabványos állását! (3.1.1.1.-3.1.1.3.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a csúcssín szabványos állását és a feles állást! (3.1.1.1., 3.1.1.3., 3.1.1.4.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Gyökkötéseket, valamint a Sínszékek, csúcssín emelő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.5., 3.1.1.6.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Összekötő rudakat és a Csúcssínrögzítő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.7., 3.1.1.8.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse az Állítószerveket és a Váltójelzőt! (3.1.1.1., 3.1.1.9., 3.1.1.10.)

#### 2.1.6.A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (3.1.6.1.)
- Mikor kell meggyőződni a váltók használhatóságáról? (3.1.6.2.)
- Ismertesse a váltó használhatóság ellenőrzésére vonatkozó előírásokat váltóállítás közben (3.1.6.4.- 3.1.6.4.2.)

#### 2.1.7.A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- Milyen időben és ki állíthat váltót? (3.1.7.1- 3.1.7.1.1.)
- Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

#### 2.2.ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait! (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Mikor kell jelzőört (jelzőöröket) alkalmazni? (3.2.3. második francia bekezdése)

### 2.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 2.3.1.ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Ismertesse a tolatás alapszabályait! (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- Ki engedélyezhet tolatást? (3.3.1.2.)



- Ismertesse a tolatás engedélyezéséről szóló értesítésre vonatkozó előírásokat! (3.3.1.3.)
- Ismertesse a tolatásvezető kijelölésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.4. első mondat)
- Ismertesse a tolatásvezető teendőit! (3.3.1.5.)
- Sorolja fel a tolatásban résztvevők kötelességeit! (3.3.1.6.)
- Sorolja fel, mit nem szabad tolatás közben! (3.3.1.6.2.)
- Ismertesse a személyek felé és át nem tekinthető vágányra végzendő tolatás szabályait! (3.3.1.9.)
- Milyen előírás vonatkozik a fokozott gonddal tolatandó járművekkel végzett tolatásokra? (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Ismertesse a tolatás szabályait javító-, tisztító- stb. vágányokon! (3.3.1.11.- 3.3.1.11.1.)
- Ismertesse a vasúti járműmérlegen végzett tolatás szabályait! (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (3.3.1.14.2.)
- Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (3.3.1.15.)
- Ismertesse a tolatási vágányút beállításának közlésére vonatkozó szabályozást! (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Ismertesse a járművek fékezésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Ismertesse a páros féksaru alkalmazására vonatkozó szabályokat! (3.3.1.18.13.)

2.3.2. Ismertesse az emberi erővel végzett tolatás szabályait! (3.3.2.- 3.3.2.4.)

2.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- Ismertesse tolatás közben a mozdonyok helyzetére, mennyiségére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.)
- Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak tolatás közben a mozdony és a tolatószemélyzet jelenlétére (3.3.3.3.)
- Ismertesse a Robbanásveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Tűzveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Radioaktív anyagokat és az egyéb veszélyeket jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)

2.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Sorolja fel, mivel történhet a vasúti járművek összekapcsolása? (3.5.1.)
- Ismertesse a csavarkapocccsal történő kapcsolás szabályait! (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Ismertesse a mozdonyok kapcsolására vonatkozó előírásokat! (3.5.9.)
- Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályozást! (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Ismertesse a járművek kapcsolásakor alkalmazandó szabályokat! (3.5.11.- 3.5.11.4.)

2.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás közben és a tolatás befejezése után! (3.6.1.- 3.6.2.)
- Ismertesse, kik a felelősek a megfutamodás elleni biztosításért! (3.6.3.-3.6.3. első mondat)
- Ismertesse a megfutamodott járművek megállítására vonatkozó szabályokat! (3.6.4.- 3.6.4.1.)

## 2.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Ismertesse, mely kocsik minősülnek kisiklottnak és mi az eljárás kocsisiklás után? (3.7.2- 3.7.2.3.)
- Ismertesse az eljárást törött hordrugójú kocsi esetén! (3.7.3.)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „Ks”, „Js”, „Ü” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „K”, „L”, „M” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „R1”, „I”, „RSZ” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)

## 2.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK, JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

### 3.9.1.Lassúmenetek

- Ismertesse a lassúmenetek fajtáit, valamint a lassúmenetek érvénytartamát és a lassúmenetekről szóló értesítés szabályait! (3.9.1.1.- 3.9.1.3.)
- Ismertesse az eljárást sérült pályarész felfedezésekor! (3.9.1.1.4.)

### 3.12. Ismertesse a teendőket rendkívüli események alkalmával! (3.12.1.-3.12.3)

## E.12. SZ. MŰSZAKI KOCSISZOLGÁLATI UTASÍTÁS

### 2.4. A sérült kocsik megjelölése

- Ismertesse a sérült kocsik bárcázására vonatkozó előírásokat! (2.4.1.)
- Ismertesse a sérülési bárcák kitöltésére vonatkozó előírásokat! (2.4.2.)
- Ismertesse a „K” „L” „M” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „N” „R1” „R2” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „R1” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „Ks” „Js” „Ü” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „RSZ” javítási bárcákat! (2.4.4.)

## A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### Írásbeli vizsga:

A 20 db vizsgakérdésből legalább 16 db vizsgakérdésre „Megfelelt” minősítésű választ ad

### Szóbeli vizsga:

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- Ismeri a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- Ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- Ismeri a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- Ismeri a forgalomszabályozás különleges szabályait,
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat,
- Ismeri a fékpróba megtartására és bizonylatolására vonatkozó eljárásokat.
- Ismeri a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésének szabályait, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokat.
- Ismeri a kocsik sérülése esetén alkalmazott bárcákat.

## **17. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) DUNAFÖLDVÁR V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések, Jelzési előírások fejezetből,
- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások, Fékezési előírások fejezetből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Számítógép alapú tesztvizsga.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 5 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések fejezetből
- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Jelzési előírások fejezetből
- 2 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások fejezetből
- 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

### JELZÉSI ISMERETEK

#### Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTEZÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása (2.1.2.)
- A jelzésadás ideje, helye, módja (2.1.3.)
- Figyelési kötelezettség (2.1.4.)
- Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (2.1.5.)
- A jelzőeszközök kéznél tartása (2.1.6.)
- Rálátási távolság (2.1.7.)
- Szabadlátás korlátozottsága (2.1.8.)
- Távolbalátás korlátozottsága (2.1.9.)
- A jelzők csoportosítása (2.1.10.- 2.1.10.2.)
- A jelzők jelzőeszközök helye (2.1.11.)

#### 2.3. VÁLTÓJELZŐK ÉS JELZÉSEIK

- Váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (2.3.1.- 2.3.1.4.)
- A váltók számozása (2.3.2.- 2.3.2.5.)
- A váltójelzők jelzései (2.3.3.- 2.3.3.6.)
- A váltók kézi állítókészüléke (2.3.4.- 2.3.4.4.)

#### 2.4. A VÁGÁNYZÁRÓ-JELZŐ ÉS JELZÉSEI (2.4.1.- 2.4.4.4.)

#### 2.5. VASÚTI JÁRMŰMÉRLEG-JELZŐ (2.5.1.- 2.5.2.5.)

#### 2.6. MEGÁLLÁS HELYÉNEK MEGJELÖLÉSE

- A Megállás helye-jelző (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)

#### 2.7. AZ ÚTÁTJÁRÓJELZŐ

- Az útátjárójelző alkalmazása (2.7.1.- 2.7.1.6.)

#### 2.8. A VASÚTI ÁTJÁRÓ KEZDETE JELZŐ

- A jelző alkalmazása (2.8.1.)
- Eljárás „Vasúti átjáró kezdete” „Két-vagy több vágányú vasúti átjáró kezdete” hiánya esetén (2.8.2.- 2.8.2.3.)

#### 2.9. A BIZTONSÁGI HATÁRJELZŐ (2.9.1.- 2.9.2.)

#### 2.12. JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

- Járhatatlan pályarészek fedezése (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Jelzőeszközök kitézése a csatlakozó- vagy az összekötő vasúti pályán, illetve a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain (2.12.2.)

- Fedezési és értesítési kötelezettség (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- 2.13. MUNKATERÜLETEK FEDEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON ÉS A CSATLAKOZÓ-, ÖSSZEKÖTŐ VASÚTI PÁLYÁN
- Munkaterület fedezése sajátcélu vasúti pályahálózaton (2.13.2.- 2.13.2.2.)
- 2.14. A TOLATÁS KÖZBEN ALKALMAZHATÓ KÉZI- ÉS HANGJELZÉSEK (2.14.1.- 2.14.9.)
- Távolodj tőlem! (2.14.1)
  - Közeledj felém! (2.14.2.)
  - Lassan (2.14.3.)
  - Megállj! (2.14.4.)
  - Gyorsíts! (2.14.5.)
  - Nyomás! (2.14.6)
  - Határig (2.14.7.)
  - Rájár! (2.14.8.)
  - Szétkapcsolni! (2.14.9.)
  - A kézijelzések alkalmazása (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- 2.15. A MOZDONYSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI (2.15.1.- 2.15.1.5.)
- Figyelj! (2.15.1.- 2.15.1.2.)
  - A vonat indul! (2.15.2.)
  - A féket húzd meg! (2.15.3.)
  - A féket ereszd meg! (2.15.4.- 2.15.4.1.)
  - Veszély! jelzés (2.15.5.)
  - Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezés bizonytalanul működik (2.15.6.- 2.15.6.1.)
- 2.16. JELZÉSEK TOLATÁST VÉGZŐ MOZDONYOKON (2.16.1.)
- 2.17. A JELZŐÖRÖK KÖZÚTI JELZÉSEI (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- 2.19. FIGYELMEZTETŐ JELEK (2.19.1.- 2.19.3.2.)

## **FORGALMI ISMERETEK**

### **Sajátcélu vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

##### **1.1. AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, KIEGÉSZÍTŐI, KEZELÉSE, ÉS RENDELKEZÉSEINEK ÉRTELMEZÉSE**

- Az utasítás tartalma (1.1.3.)
- Kiegészítő Szolgálati Utasítás, Üzemviteli Végrehajtási Utasítás, Végrehajtási Utasítás (1.1.4., 1.1.4.2.- 1.1.4.3.)
- Utasítások ismerete (1.1.5.1.)

##### **1.2. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK AZ UTASÍTÁS RENDELKEZÉSEINEK HELYES ÉRTELMEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**

- Alátétfa (1.2.1.)
- Anyavágány (Líravágány) (1.2.2.)
- Csatlakozó vasúti pálya (1.2.5.)
- Elegy (1.2.6.)
- Féksaru (1.2.7.)
- Figyelmeztető jel (1.2.8.)
- Hordozható rádió (1.2.11.)
- Jelzés (1.2.12.)
- Kezdőpont, végpont (1.2.13.)
- Kiszolgáló állomás (1.2.15.)
- Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.16.)
- Kiágazási kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.17.)
- Kocsirendező (1.2.19.)
- Közforgalmú vasúti pályahálózat (1.2.20.)
- Mozdony, (vontatójármű) (1.2.21.)
- Mozdonyvezető (1.2.22.)
- Mozdony személyzet (1.2.23.)
- Mozdonyrádió (1.2.24.)
- Mobil telefon (1.2.25.)
- Nyomtávolság (1.2.26.)
- Összekötő vasúti pálya (1.2.27.)
- Páros féksaru (1.2.28.)
- Rakszelvény (1.2.29.)
- Részlegvezető (1.2.30.)
- Rögzítő saru (1.2.31.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.32.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (menet) (1.2.35.)
- Szabadon tartandó tér (1.2.38.)
- Tolatásvezető (1.2.39.)
- Tolatós személyzet (1.2.41.)
- Tolatócsapat (1.2.42.)
- Tolatás (1.2.43.)
- Ütközőbak, földkúp (1.2.45.)
- Üzemi közlekedési tér (1.2.46.)
- Űrszelvény (1.2.47.)
- Vasútüzem-vezető (1.2.48.)
- Vasútüzem-vezető megbízottja (1.2.49.)
- Vágány (1.2.50.)
- Vágányút (1.2.53.)
- Vágányzár (1.2.54.)
- Védőváltó (1.2.55.)
- Vonat (1.2.56.)

- Vonat eleje (1.2.57.)
- Vonat vége (1.2.58.)

#### 1.4. A BELSŐ VASÚTÜZEMI SZOLGÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG FELTÉTELEI

- Beosztás önálló szolgálattételre (1.4.2.)

#### 1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS

- Felelősség (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Magatartás a vágányok között (1.5.2.- 1.2.5.4.)
- Rendelések adása, vétele (1.5.3.)
- Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.5.5.- 1.5.5.1.)

#### 1.6. VASÚTÜZEMI REND

- Üzemi rend (1.6.1.- 1.6.1.4.)
- Szolgálatra jelentkezés (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Parancskönyv (1.6.5.)

#### 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Szolgálati helyiségek, vágányok számozása (1.7.1.)
- Anyaghalom elhelyezése a pálya mentén (1.7.2.)
- Űrszelvényhiány (1.7.3.- 1.7.3.1.)
- Vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru jelölése (1.7.4.- 1.7.4.2.)

### 3.1. A VÁLTÓK

#### 3.1.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI

- Az alkatrészek felsorolása (3.1.1.1.)
- Tősínek és csúcssínek (3.1.1.2.)
- A csúcssínek szabványos állása (3.1.1.3.)
- Feles állás (3.1.1.4.)
- Gyökkötések (3.1.1.5.)
- Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (3.1.1.6.)
- Összekötő rúd (rudak) (3.1.1.7.)
- Csúcssínrögzítő szerkezetek (3.1.1.8.)
- Állító szerkezetek (3.1.1.9.)
- Váltójelző (3.1.1.10.)

#### 3.1.2. A VÁLTÓK CSOPORTOSÍTÁSA FORGALOMBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

- Lezárható és le nem zárható váltók (3.1.2.2.)

#### 3.1.3. SEBESSÉG A VÁLTÓKON

#### 3.1.4. A VÁLTÓK GONDOZÁSA (3.1.4.1.- 3.1.4.2.)

#### 3.1.5. A VÁLTÓK SZABVÁNYOS ÁLLÁSA (3.1.5.1.- 3.1.5.2.)

#### 3.1.6. A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- A használhatóság forgalmi feltételei (3.1.6.1.)
- A használhatóság ellenőrzése (3.1.6.2.)



- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (3.1.6.4.1.- 3.1.6.4.2.)

### 3.1.7. A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- A váltóállítás ideje (3.1.7.1.- 3.1.7.1.1.)
- Váltófelvágás (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

### 3.1.8. VÁLTÓELLENŐRZÉS

- Alapszabályok (3.1.8.1.- 3.1.8.3., 3.1.8.5.- 3.1.8.1.6.)

## 3.2. ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- A sorompókezelés általános szabályai (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.2.3. második francia bekezdése)

## 3.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

### 3.3.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Alapszabályok (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- A tolatás engedélyezése (3.3.1.2.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (3.3.1.3.)
- A tolatásvezető kijelölése (3.3.1.4. első mondat)
- A tolatásvezető teendői (3.3.1.5.)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (3.3.1.6.- 3.3.1.6.2.)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (3.3.1.9.)
- Tolatás fokozott gondal tolatandó járművekkel (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Tolatás vasúti járműmérlegen (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Tolatás útátjárón (3.3.1.14.2.)
- Mozdonyok mozgásának szabályozása (3.3.1.15.)
- A vágányút beállításának közlése (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Járművek fékezés (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Páros féksaru alkalmazása (3.3.1.18.13.)

### 3.3.2. TOLATÁS EMBERI ERŐVEL

### 3.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- A mozdonyok helyzete, mennyisége (3.3.3.1.)
- A tolatószemélyzet jelenléte (3.3.3.3.)
- A veszélyességi és az óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (3.3.3.5.)

## 3.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Kapcsolókészülékek (3.5.1.)
- Kapcsolás csavarkapoccsal (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.5.6.- 3.5.6.1.)
- Kapcsolás rakománnyal (3.5.7.)
- Szükségkapcsolás (3.5.8.)
- Mozdonyok kapcsolása (3.5.9.)
- Más alkatrészek kapcsolása (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Eljárás járművek kapcsolásakor (3.5.11.- 3.5.11.4.)

## 3.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Védekezés tolatás közben és tolatás befejezése után (3.6.1.- 3.6.2.)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (3.6.3. első mondat)

- A megfutamodott járművek megállítása (3.6.4.- 3.6.4.1.)

### 3.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Kisiklott kocsi (3.7.2.- 3.7.2.1.)
- Törött hordrugójú kocsi (3.7.3.)
- Sérülési bárcák (3.7.4.- 3.7.4.3.)

### 3.8. MÉRLEGELÉS VASÚTI JÁRMŰMÉRLEGEN

- Általános előírások (3.8.1.)

### 3.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK

#### 3.9.1. LASSÚMENETEK

- Intézkedési feladatok (3.9.1.1.- 3.9.1.1.4.)

#### 3.9.2. VÁGÁNYZÁRAK

- Alapszabály (3.9.2.1.)
- Előre nem látott vágányzár (3.9.2.3.)
- Értesítési kötelezettség (3.9.2.4.2.- 3.9.2.4.3. második bekezdése)
- Az elzárt pálya fedezése (3.9.2.5.)

### 3.10. FELSŐVEZETÉKES VILLAMOS VONTATÁSÚ SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK (3.10.1.)

### 3.11. TÉLI IDŐSZAKBAN SZÜKSÉGES KÜLÖNLEGES TEENDŐK (3.11.1.)

### 3.12. TEENDŐK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK ALKALMÁVAL (3.12.1.- 3.12.4.)

## Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 5. FÉKEZÉSI ELŐÍRÁSOK

Alapszabály (5.1.)

Kézifékkal történő tolatás (5.6.)

Féktuskók jelölése, kopási állapota (5.9.)

1.sz. Melléklet

### E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Általános rendelkezések

1.2. Alapfogalmak

#### 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

2.1. Általános rendelkezések

A kocsik vizsgálatához szükséges idő biztosítása (2.1.4.p.)

Intézkedési kötelezettség (2.1.6.p.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése (2.4.1.-2.4.5.p.)

### Írásbeli vizsga kérdései

### JELZÉSI ISMERETEK

# Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

## 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTETÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)

#### **Mikor van nappal?**

Virradattól alkonyatig.

Alkonyattól virradatig.

06.00- 19.00- ig.

#### **Mikor kell nappal is a sötétben alkalmazandó jelzéseket adni?**

Ha a távolbalátás korlátozott.

Ha a szabadlátás korlátozott.

Ha a távolbalátás és a szabadlátás egyszerre korlátozott és a vasútüzem-vezető ezt elrendelte.

#### **Milyen előírás vonatkozik a jelzésadás idejére, helyére és módjára?**

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az Utasításban meghatározott helyen, módon és egyértelműen kell adni.

Erre nincs külön szabály.

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az KSZU-ban meghatározott helyen, a vasútüzem-vezető által megkövetelt módon és egyértelműen kell adni.

#### **Mikor szabad eltérni attól a szabálytól, hogy a kézijelzéssel történő jelzésadáskor a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?**

Csak tolatás közben és mozgó járműveken történő jelzésadáskor, továbbá vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

Sohasem szabad eltérni.

Csak vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

#### **Mely jelzéseket kell aggályosnak minősíteni?**

Egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzéseket.

Minden jelzést.

Egyidőben adott, de azonos értelmű jelzéseket.

#### **Mit kell tenni aggályosnak minősített jelzés esetén?**

A forgalom biztonsága szempontjából a fontosabbat kell figyelembe venni.

Mindig meg kell állni.

Azt nem kell figyelembe venni.

#### **Mi az eljárás, ha valamely jelzés értelmezése során a legkisebb kétely merül fel?**

A tolatási mozgást meg kell állítani, álló helyzetből nem szabad elindulni.

A tolatási mozgást a lassan kell végezni, ha kell a járműveket szét kell kapcsolni.

A tolatási mozgást csökkenteni kell, de a mozgást nem szabad leállítani.

#### **Ki a felelős azért, hogy a jelzőzászló használható állapotban legyen?**

A vasútüzem-vezető és a kocsirendező.

A tolatásvezető.

Senki.

### **Hol kell tartani tolatás közben a jelzőzászlót nappal?**

Magunknál.

Könnyen hozzáférhető helyen.

Az öltözőben.

### **Mi a neve annak a távolságnak, amely a vasúti pályára engedélyezett sebességtől függően, a mozdonyról, vezérlőkocsiról a jelző biztonságos megfigyeléséhez szükséges?**

Rálátási távolság.

Rátolási távolság.

Szabادلátási távolság.

### **Mikor korlátozott a szabادلátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, terepalakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rálátási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, katonai alakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rátolási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

### **Mikor korlátozott a távolbalátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepalakulat miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább a telepkaputól biztosan látni.

### **Az alábbiak közül melyik a jelzők forgalmi szempontú csoportosítása?**

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők és egyéb jelzők.

Fényjelzők, alakjelzők.

Biztosított, nem biztosított jelzők.

### **Mely váltójelző látható a képen?**



Ábralemezes.

Forgólapos.

Központi állítású.

**Mely váltójelző látható a képen?**



Forgólapos.

Ábralemezes.

Emeletes.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal és gyökkel szemben haladó menet részére is egyenes irányban áll.

A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.

A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.  
A váltó mellékirányból, főirányba áll.  
A váltó főirányból, főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból. főirányba áll.

A váltó kitérő irányba áll.

A váltó egyenes irányból mellékirányba áll.

**Milyen állásban áll a képen látható váltó?**



Szabványos állásban.

Szabályos állásban.

Kitérő állásban.

**Milyen irányban áll a képen látható váltó?**



Egyenes.

Kitérő.

Eltérő.

**Milyen állítású a képen látható váltó?**



Központi.

Helyszíni.

Mozdony által állított.

**Milyen váltó látható a képen?**



Rugós váltó.

Központi állítású váltó.

Angol váltó.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vágányzáró-jelző.

Megállj! jelző.

Vágányzárolt pályarész jelző.

**Mit jelez az alábbi jelző?**





A fedezett helyen el szabad haladni, mert a fordítókörongot a menet részére megfelelő helyzetben rögzítették.

Meg kell állni.

A fedezett helyen lassan el szabad haladni, mert a fordítókörong mozgását megkezdték.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállás helye-jelző.

Vágányzáró jelző.

Megállj! jelző.

**Miért tűzték ki a képen látható jelzőt?**



Az úttájarót fedező dolgozó leszállása céljából.

A telepkapu nyitása céljából.

A váltó állítása céljából.

**Milyen távolságra van elhelyezve a képen látható jelző az úttájarótól?**



20 méterre.

200 méterre.

Általános fékúttávolságra.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vasúti átvjáró kezdete.

Útvjáró jelző.

Behajtani tilos!

**Mit jelöl a képen látható jelző?**



Két összefutó vágány között azt a helyet jelöli meg, amelyen belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő közlekedést, illetve a tolatást.

A megállás helyét.

A sajátcélú vasúti pályahálózat kezdetét.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt?**

A járhatatlan pályarészt mindkét irányból fedezni kell, a váltókat védő állásba kell állítani.

A járhatatlan pályarészt csak a kapu irányából kell fedezni, a váltókat védő állásba állítani nem kell.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni, csak a váltókat kell védő állásba állítani.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt, ha olyan vágányban van, ami ütközőbakban végződik?**

A járhatatlan pályarészt a vágány vége felől nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt a vágány eleje felől nem kell fedezni.

**Hogyan kapunk értesítést arról, hogy a sajátcélú vasúti pályán járhatatlan pályarész van?**

Parancskönyvi rendelkezésből.

A Jelenléti ívből.

A KSZU tartalmazza.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállj-jelző.

Megállás helye jelző.

Lassan jelző.

**Mire alkalmazzák a képen látható jelzőt?**



A járhatatlan pályarész fedezésére.

A lassan bejárandó pályarész jelzésére.

A vágány végének megjelölésére.

**Milyen távolságra kell kitűzni az alábbi jelzőt az összekötő vágányon lévő járhatatlan pályarész elejétől?**



50 méterre.

20 méterre.

200 méterre.

**Hova kell kitűzni a képen látható jelzőt, ha a járhatatlan pálya a rakodó vágányon van?**

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelzővel egyvonalban a két sínszál közé.

A vágány elején, a jobb sínszál mellet.

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelző elé a két vágány közé.

### **Mi a teendő a járhatatlan pályára vezető váltóval?**

A pályától elterelő állásba kell állítani, és ha a váltón váltózár van ebben az állásban le is kell zárni.

A pályára vezető állásba le kell zárni.

Kevésbé foglalt vágányra vezető állásba le kell zárni.

### **Mi az eljárás, ha a pályának csak egy része járhatatlan, de a forgalmat fenn kell tartani?**

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és ott mesterséges elzárást (földkúp, talpfatorlasz) is kell létesíteni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 20-20 méterre kell kitűzni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és oda vágányzáró sorompót kell telepíteni.

### **Ki és hogyan értesíti a személyzetet a vasútüzem-vezető a járhatatlan pályarészekről?**

A vasútüzem-vezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A vasútüzem-vezető vagy a tolatásvezető Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A mozdonyvezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

### **Mit kell tenni, ha járhatatlan pályarészt fedezünk fel?**

Erről a vasútüzem-vezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a mozdonyvezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a biztonsági őrnek azonnal jelentést tenni.

### **Miről kell gondoskodni a járhatatlan pályarészt felfedező munkavállalónak?**

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet se a kiszolgáló vasúti társaság, se a sajátcélú vasúti pályahálózat használó munkavállalói ne bocsássanak.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak lassan állítsanak ki.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak a kiszolgáló vasúti társaság, munkavállalói bocsássanak.

### **Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályán a munkaterületet?**

Pályán dolgoznak! jelzővel.

Megállj-jelzővel.

Vágányzár jelzővel.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a csatlakozó vasúti pályán lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

20 méterre.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a rakodóvágányon lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Nem kell kitűzni.

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

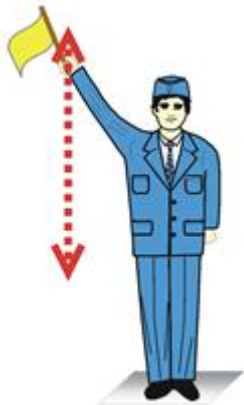
**Honnan tudjuk meg, hogy a sajátcélú vasúti pályán munkát fognak végezni?**

A tolatásvezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A munkavezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A helyszínen látjuk.

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!  
Nyomás!  
Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!

Határig!

Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**

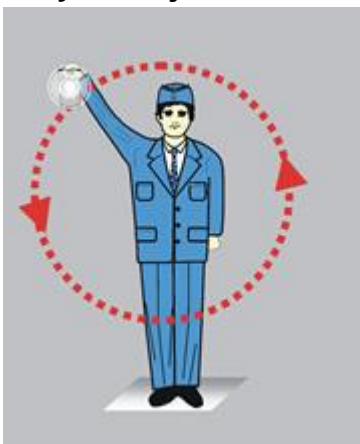


Megállj!

Lassan!

Szétkapcsolni!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Rájár!

### **Hogyan kell adni a „Gyorsíts!” kézijelzést?**

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Nyomás jelzés?**

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Határig jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Rájár! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Szétkapcsolni! jelzés?**



Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kis ívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Hol kell adni a kézijelzéseket egyenes pályarészen?**

Általában azon a pályaoldalon kell adni, amelyen a mozdonyvezető tartózkodik.

A vasútüzem-vezető irodájának oldalán.

A sajátcélú vasúti pályahálózat bal oldalán.

### **Mikor mellőzhető a minden tolatás közben alkalmazható kézijelzés?**

Veszély esetét kivéve, ha a tolatásvezető és a mozdonyvezető között rádiókapcsolat van.

Amennyiben a tolatásvezető és a mozdonyvezető között mobiltelefon kapcsolat van.

Veszély esetét kivéve, ha a vasútüzem-vezető ehhez hozzájárul.

### **Meddig kell adni a Megállj! kézijelzést?**

A tényleges megállásig.

A Féket húzd meg! jelzés elhangzásáig.

Legalább 3 másodpercig.

### **Mely kézijelzések hatalmazzák fel a mozdonyvezetőt a mozgás megkezdésére?**

A „Távolodj tőlem!” és a „Közeledj felém!”.

A „Megállj!” és a „Határig!”.

A „Lassan” és a „Vonat indul”.

### **Mit kell közölni, ha a tolatás irányítása rádión történik a tervezett megállási hely előtti 100 m-en belül?**

A megállás helyétől való távolságot.

Az alkalmazandó sebességet.

A kocsik darabszámát.

### **Mi az alábbi jelzés utasítása?**

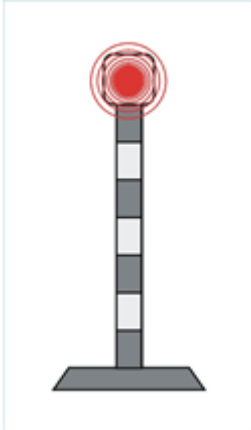


Megállj!

Lassan!

A vonat közeledik!

**Hova kell elhelyezni a képen látható jelzést?**



A közút menetirány szerinti jobb oldalán, a közúti forgalmi sáv tengelyében.

A záróvonalon.

A közút menetirány szerinti bal oldalán, a vágány tengelyében.

**Meddig kell adni a képen látható jelzést?**



Amíg a tolatás veszélyezteti a közút forgalmát.

Amíg a vasútüzem-vezető másképp nem rendelkezik.

Virradattól alkonyatig.

**Forgalmi rész**

**Milyen berendezés látható a képen?**



Vágányzáró sorompó.

Kisiklasztó saru.

Alátétfa.

**Milyen berendezés látható a képen?**



Kisiklasztó saru.

Vágányzáró sorompó.

Rögzítő saru.

**Milyen eszköz látható a képen?**



Rögzítő saru.

Kisiklasztó saru.

Féksaru.

**Milyen alkatrész látható a képen?**



Csúcssínrögzítő szerkezet.

Görgős csúcssín emelő szerkezet.

Összekötő rúd.

## **Szóbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ELŐÍRÁSOK**

- Mivel adhatók vasúti jelzések? (2.1.1.)
- Ismertesse a látható és hallható jelzések adására vonatkozó szabályokat! (2.1.2.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzés adásának idejét, helyét és módját? (2.1.3.)

- Határozza meg a következő fogalmakat: rálátási távolság, szabadlátás és a távolbalátás korlátozottság! (2.1.7.- 2.1.9.)
- Meddig kell figyelni a jelzéseket? Mi az eljárás egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén? Mi az eljárás kétes jelzés esetén? (2.1.4.-2.1.5.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzések kéznél tartásának szabályait? (2.1.6.)
- Ismertesse az egyszerű és az átszelési váltók váltójelzőinek jelzéseit! (2.3.3.1.- 2.3.3.2.4.)
- Határozza meg, hogy az egyszerű és egyes egyszerű íves váltó váltójelzője mikor jelez egyenes irányt, valamint, hogy az átszelési váltóknak melyik a fő- illetve mellékiránya! (2.3.3.4.- 2.3.3.6.)
- Ismertesse a váltók kézi állító készülékének színezését és annak szerepét! (2.3.4.- 2.3.4.4.)
- Ismertesse a Megállás helye jelző jelzését és alkalmazásának eseteit! (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)
- Hogyan néz ki a Biztonsági határjelző és milyen mozgás szabályzó szerepe van? (2.9.1.-2.9.2.)
- Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésének a szabályait! (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Milyen szabály vonatkozik a járhatatlan pályarészt fedező jelzők kitézésére a saját célú vasúti pályahálózat vágányain? (2.12.2.)
- Milyen előírás vonatkozik a járhatatlan pályarészekkel kapcsolatos értesítési kötelezettségre? (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- Milyen módon kell a munkaterületeket fedezni a saját célú vasúti pályahálózaton? (2.13.2.1.- 2.13.2.2.)
- Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket! (2.14.1.- 2.14.9.)
- Ismertesse a tolatási jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- Ismertesse a mozdony személyzet hangjelzéseit! Mi az eljárás, ha mozdony hangjelzést adó berendezése bizonytalanul működik?(2.15.1.-2.15.16.1.)
- Milyen jelzéseknek kell lenni a tolatást végző mozdonyokon? (2.16.1.)
- Ismertesse a jelzőőrök közúti jelzéseit és a kapcsoló szabályokat! (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- Ismertesse a következő jelzőkről tanultakat: Az ütközőbak távolságára figyelmeztető tábla, Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel,

## **I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

### **1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Ismertesse a Felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (1.5.2.- 1.5.2.4.)
- Milyen szabályok vonatkoznak a rendelkezések adására, vételére? (1.5.3.)

## 1.6. VASUTÜZEMI REND

- Ismertesse a Szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Ismertesse a Parancskönyvvvel kapcsolatos szabályozást! (1.6.5.)

## 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Ismertesse az Űrszelvényhiány esetén követendő szabályokat! (1.7.3.- 1.7.3.1.1.)
- Hogyan kell megjelölni a vágányzáró sorompókat, kisiklasztó sarukat? (1.7.4.- 1.7.4.2.)

## FORGALMI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A VÁLTÓK

#### 2.1.1.A VÁLTÓK, AZOK ALKATRÉSZEI

- Sorolja fel és ismertesse a váltók alkatrészeit! (3.1.1.1.- 3.1.1.10.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Tősinéket és a csúcssíneket, valamint a csúcssín szabványos állását! (3.1.1.1.-3.1.1.3.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a csúcssín szabványos állását és a feles állást! (3.1.1.1., 3.1.1.3., 3.1.1.4.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Gyökkötéseket, valamint a Sínszékek, csúcssín emelő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.5., 3.1.1.6.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Összekötő rudakat és a Csúcssínrögzítő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.7., 3.1.1.8.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse az Állítószerveket és a Váltójelzőt! (3.1.1.1., 3.1.1.9., 3.1.1.10.)

#### 2.1.6.A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (3.1.6.1.)
- Mikor kell meggyőződni a váltók használhatóságáról? (3.1.6.2.)
- Ismertesse a váltó használhatóság ellenőrzésére vonatkozó előírásokat váltóállítás közben (3.1.6.4.- 3.1.6.4.2.)

#### 2.1.7.A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- Milyen időben és ki állíthat váltót? (3.1.7.1- 3.1.7.1.1.)
- Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

#### 2.2.ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait! (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Mikor kell jelzőört (jelzőöröket) alkalmazni? (3.2.3. második francia bekezdése)

### 2.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 2.3.1.ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Ismertesse a tolatás alapszabályait! (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- Ki engedélyezhet tolatást? (3.3.1.2.)

- Ismertesse a tolatás engedélyezéséről szóló értesítésre vonatkozó előírásokat! (3.3.1.3.)
- Ismertesse a tolatásvezető kijelölésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.4. első mondat)
- Ismertesse a tolatásvezető teendőit! (3.3.1.5.)
- Sorolja fel a tolatásban résztvevők kötelességeit! (3.3.1.6.)
- Sorolja fel, mit nem szabad tolatás közben! (3.3.1.6.2.)
- Ismertesse a személyek felé és át nem tekinthető vágányra végzendő tolatás szabályait! (3.3.1.9.)
- Milyen előírás vonatkozik a fokozott gonddal tolatandó járművekkel végzett tolatásokra? (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Ismertesse a tolatás szabályait javító-, tisztító- stb. vágányokon! (3.3.1.11.- 3.3.1.11.1.)
- Ismertesse a vasúti járműmérlegen végzett tolatás szabályait! (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (3.3.1.14.2.)
- Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (3.3.1.15.)
- Ismertesse a tolatási vágányút beállításának közlésére vonatkozó szabályozást! (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Ismertesse a járművek fékezésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Ismertesse a páros féksaru alkalmazására vonatkozó szabályokat! (3.3.1.18.13.)

2.3.2. Ismertesse az emberi erővel végzett tolatás szabályait! (3.3.2.- 3.3.2.4.)

2.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- Ismertesse tolatás közben a mozdonyok helyzetére, mennyiségére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.)
- Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak tolatás közben a mozdony és a tolatószemélyzet jelenlétére (3.3.3.3.)
- Ismertesse a Robbanásveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Tűzveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Radioaktív anyagokat és az egyéb veszélyeket jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)

2.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Sorolja fel, mivel történhet a vasúti járművek összekapcsolása? (3.5.1.)
- Ismertesse a csavarkapocccsal történő kapcsolás szabályait! (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Ismertesse a mozdonyok kapcsolására vonatkozó előírásokat! (3.5.9.)
- Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályozást! (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Ismertesse a járművek kapcsolásakor alkalmazandó szabályokat! (3.5.11.- 3.5.11.4.)

2.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás közben és a tolatás befejezése után! (3.6.1.- 3.6.2.)
- Ismertesse, kik a felelősek a megfutamodás elleni biztosításért! (3.6.3.-3.6.3. első mondat)
- Ismertesse a megfutamodott járművek megállítására vonatkozó szabályokat! (3.6.4.- 3.6.4.1.)

## 2.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Ismertesse, mely kocsik minősülnek kisiklottnak és mi az eljárás kocsisiklás után? (3.7.2- 3.7.2.3.)
- Ismertesse az eljárást törött hordrugójú kocsi esetén! (3.7.3.)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „Ks”, „Js”, „Ü” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „K”, „L”, „M” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „R1”, „I”, „RSZ” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)

## 2.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK, JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

### 3.9.1.Lassúmenetek

- Ismertesse a lassúmenetek fajtáit, valamint a lassúmenetek érvénytartamát és a lassúmenetekről szóló értesítés szabályait! (3.9.1.1.- 3.9.1.3.)
- Ismertesse az eljárást sérült pályarész felfedezésekor! (3.9.1.1.4.)

### 3.12. Ismertesse a teendőket rendkívüli események alkalmával! (3.12.1.-3.12.3)

## E.12. SZ. MŰSZAKI KOCSISZOLGÁLATI UTASÍTÁS

### 2.4. A sérült kocsik megjelölése

- Ismertesse a sérült kocsik bárcázására vonatkozó előírásokat! (2.4.1.)
- Ismertesse a sérülési bárcák kitöltésére vonatkozó előírásokat! (2.4.2.)
- Ismertesse a „K” „L” „M” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „N” „R1” „R2” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „R1” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „Ks” „Js” „Ü” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „RSZ” javítási bárcákat! (2.4.4.)

## A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### Írásbeli vizsga:

A 20 db vizsgakérdésből legalább 16 db vizsgakérdésre „Megfelelt” minősítésű választ ad

### Szóbeli vizsga:

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- Ismeri a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- Ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- Ismeri a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- Ismeri a forgalomszabályozás különleges szabályait,
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat,
- Ismeri a fékpróba megtartására és bizonylatolására vonatkozó eljárásokat.
- Ismeri a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésének szabályait, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokat.
- Ismeri a kocsik sérülése esetén alkalmazott bárcákat.



## **18. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) BUDAPESTI SZABADKIKÖTŐNLOGISZTIKAI ZRT. V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések, Jelzési előírások fejezetből,
- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások, Fékezési előírások fejezetből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Számítógép alapú tesztvizsga.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 5 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések fejezetből
- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Jelzési előírások fejezetből
- 2 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások fejezetből
- 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

### JELZÉSI ISMERETEK

#### Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTEZÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása (2.1.2.)
- A jelzésadás ideje, helye, módja (2.1.3.)
- Figyelési kötelezettség (2.1.4.)
- Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (2.1.5.)
- A jelzőeszközök kéznél tartása (2.1.6.)
- Rálátási távolság (2.1.7.)
- Szabadlátás korlátozottsága (2.1.8.)
- Távolbalátás korlátozottsága (2.1.9.)
- A jelzők csoportosítása (2.1.10.- 2.1.10.2.)
- A jelzők jelzőeszközök helye (2.1.11.)

#### 2.3. VÁLTÓJELZŐK ÉS JELZÉSEIK

- Váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (2.3.1.- 2.3.1.4.)
- A váltók számozása (2.3.2.- 2.3.2.5.)
- A váltójelzők jelzései (2.3.3.- 2.3.3.6.)
- A váltók kézi állítókészüléke (2.3.4.- 2.3.4.4.)

#### 2.4. A VÁGÁNYZÁRÓ-JELZŐ ÉS JELZÉSEI (2.4.1.- 2.4.4.4.)

#### 2.5. VASÚTI JÁRMŰMÉRLEG-JELZŐ (2.5.1.- 2.5.2.5.)

#### 2.6. MEGÁLLÁS HELYÉNEK MEGJELÖLÉSE

- A Megállás helye-jelző (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)

#### 2.7. AZ ÚTÁTJÁRÓJELZŐ

- Az útátjárójelző alkalmazása (2.7.1.- 2.7.1.6.)

#### 2.8. A VASÚTI ÁTJÁRÓ KEZDETE JELZŐ

- A jelző alkalmazása (2.8.1.)
- Eljárás „Vasúti átjáró kezdete” „Két-vagy több vágányú vasúti átjáró kezdete” hiánya esetén (2.8.2.- 2.8.2.3.)

#### 2.9. A BIZTONSÁGI HATÁRJELZŐ (2.9.1.- 2.9.2.)

#### 2.12. JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

- Járhatatlan pályarészek fedezése (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Jelzőeszközök kitézése a csatlakozó- vagy az összekötő vasúti pályán, illetve a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain (2.12.2.)

- Fedezési és értesítési kötelezettség (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- 2.13. MUNKATERÜLETEK FEDEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON ÉS A CSATLAKOZÓ-, ÖSSZEKÖTŐ VASÚTI PÁLYÁN
- Munkaterület fedezése sajátcélu vasúti pályahálózaton (2.13.2.- 2.13.2.2.)
- 2.14. A TOLATÁS KÖZBEN ALKALMAZHATÓ KÉZI- ÉS HANGJELZÉSEK (2.14.1.- 2.14.9.)
- Távolodj tőlem! (2.14.1)
  - Közeledj felém! (2.14.2.)
  - Lassan (2.14.3.)
  - Megállj! (2.14.4.)
  - Gyorsíts! (2.14.5.)
  - Nyomás! (2.14.6)
  - Határig (2.14.7.)
  - Rájár! (2.14.8.)
  - Szétkapcsolni! (2.14.9.)
  - A kézijelzések alkalmazása (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- 2.15. A MOZDONYSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI (2.15.1.- 2.15.1.5.)
- Figyelj! (2.15.1.- 2.15.1.2.)
  - A vonat indul! (2.15.2.)
  - A féket húzd meg! (2.15.3.)
  - A féket ereszd meg! (2.15.4.- 2.15.4.1.)
  - Veszély! jelzés (2.15.5.)
  - Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezés bizonytalanul működik (2.15.6.- 2.15.6.1.)
- 2.16. JELZÉSEK TOLATÁST VÉGZŐ MOZDONYOKON (2.16.1.)
- 2.17. A JELZŐÖRÖK KÖZÚTI JELZÉSEI (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- 2.19. FIGYELMEZTETŐ JELEK (2.19.1.- 2.19.3.2.)

## **FORGALMI ISMERETEK**

### **Sajátcélu vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

##### **1.1. AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, KIEGÉSZÍTŐI, KEZELÉSE, ÉS RENDELKEZÉSEINEK ÉRTELMEZÉSE**

- Az utasítás tartalma (1.1.3.)
- Kiegészítő Szolgálati Utasítás, Üzemviteli Végrehajtási Utasítás, Végrehajtási Utasítás (1.1.4., 1.1.4.2.- 1.1.4.3.)
- Utasítások ismerete (1.1.5.1.)

##### **1.2. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK AZ UTASÍTÁS RENDELKEZÉSEINEK HELYES ÉRTELMEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**

- Alátétfa (1.2.1.)
- Anyavágány (Líravágány) (1.2.2.)
- Csatlakozó vasúti pálya (1.2.5.)
- Elegy (1.2.6.)
- Féksaru (1.2.7.)
- Figyelmeztető jel (1.2.8.)
- Hordozható rádió (1.2.11.)
- Jelzés (1.2.12.)
- Kezdőpont, végpont (1.2.13.)
- Kiszolgáló állomás (1.2.15.)
- Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.16.)
- Kiágazási kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.17.)
- Kocsirendező (1.2.19.)
- Közforgalmú vasúti pályahálózat (1.2.20.)
- Mozdony, (vontatójármű) (1.2.21.)
- Mozdonyvezető (1.2.22.)
- Mozdony személyzet (1.2.23.)
- Mozdonyrádió (1.2.24.)
- Mobil telefon (1.2.25.)
- Nyomtávolság (1.2.26.)
- Összekötő vasúti pálya (1.2.27.)
- Páros féksaru (1.2.28.)
- Rakszelvény (1.2.29.)
- Részlegvezető (1.2.30.)
- Rögzítő saru (1.2.31.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.32.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (menet) (1.2.35.)
- Szabadon tartandó tér (1.2.38.)
- Tolatásvezető (1.2.39.)
- Tolatós személyzet (1.2.41.)
- Tolatócsapat (1.2.42.)
- Tolatás (1.2.43.)
- Ütközőbak, földkúp (1.2.45.)
- Üzemi közlekedési tér (1.2.46.)
- Űrszelvény (1.2.47.)
- Vasútüzem-vezető (1.2.48.)
- Vasútüzem-vezető megbízottja (1.2.49.)
- Vágány (1.2.50.)
- Vágányút (1.2.53.)
- Vágányzár (1.2.54.)
- Védőváltó (1.2.55.)
- Vonat (1.2.56.)

- Vonat eleje (1.2.57.)
- Vonat vége (1.2.58.)

#### 1.4. A BELSŐ VASÚTÜZEMI SZOLGÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG FELTÉTELEI

- Beosztás önálló szolgálattételre (1.4.2.)

#### 1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS

- Felelősség (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Magatartás a vágányok között (1.5.2.- 1.2.5.4.)
- Rendelések adása, vétele (1.5.3.)
- Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.5.5.- 1.5.5.1.)

#### 1.6. VASÚTÜZEMI REND

- Üzemi rend (1.6.1.- 1.6.1.4.)
- Szolgálatra jelentkezés (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Parancskönyv (1.6.5.)

#### 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Szolgálati helyiségek, vágányok számozása (1.7.1.)
- Anyaghalomok elhelyezése a pálya mentén (1.7.2.)
- Űrszelvényhiány (1.7.3.- 1.7.3.1.)
- Vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru jelölése (1.7.4.- 1.7.4.2.)

### 3.1. A VÁLTÓK

#### 3.1.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI

- Az alkatrészek felsorolása (3.1.1.1.)
- Tősínek és csúcssínek (3.1.1.2.)
- A csúcssínek szabványos állása (3.1.1.3.)
- Feles állás (3.1.1.4.)
- Gyökkötések (3.1.1.5.)
- Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (3.1.1.6.)
- Összekötő rúd (rudak) (3.1.1.7.)
- Csúcssínrögzítő szerkezetek (3.1.1.8.)
- Állítószervezetek (3.1.1.9.)
- Váltójelző (3.1.1.10.)

#### 3.1.2. A VÁLTÓK CSOPORTOSÍTÁSA FORGALOMBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

- Lezárható és le nem zárható váltók (3.1.2.2.)

#### 3.1.3. SEBESSÉG A VÁLTÓKON

#### 3.1.4. A VÁLTÓK GONDOZÁSA (3.1.4.1.- 3.1.4.2.)

#### 3.1.5. A VÁLTÓK SZABVÁNYOS ÁLLÁSA (3.1.5.1.- 3.1.5.2.)

#### 3.1.6. A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- A használhatóság forgalmi feltételei (3.1.6.1.)
- A használhatóság ellenőrzése (3.1.6.2.)

- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (3.1.6.4.1.- 3.1.6.4.2.)

### 3.1.7. A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- A váltóállítás ideje (3.1.7.1.- 3.1.7.1.1.)
- Váltófelvágás (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

### 3.1.8. VÁLTÓELLENŐRZÉS

- Alapszabályok (3.1.8.1.- 3.1.8.3., 3.1.8.5.- 3.1.8.1.6.)

## 3.2. ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- A sorompókezelés általános szabályai (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.2.3. második francia bekezdése)

## 3.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

### 3.3.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Alapszabályok (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- A tolatás engedélyezése (3.3.1.2.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (3.3.1.3.)
- A tolatásvezető kijelölése (3.3.1.4. első mondat)
- A tolatásvezető teendői (3.3.1.5.)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (3.3.1.6.- 3.3.1.6.2.)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (3.3.1.9.)
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Tolatás vasúti járműmérlegen (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Tolatás útátjárón (3.3.1.14.2.)
- Mozdonyok mozgásának szabályozása (3.3.1.15.)
- A vágányút beállításának közlése (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Járművek fékezés (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Páros féksaru alkalmazása (3.3.1.18.13.)

### 3.3.2. TOLATÁS EMBERI ERŐVEL

### 3.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- A mozdonyok helyzete, mennyisége (3.3.3.1.)
- A tolatószemélyzet jelenléte (3.3.3.3.)
- A veszélyességi és az óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (3.3.3.5.)

## 3.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Kapcsolókészülékek (3.5.1.)
- Kapcsolás csavarkapocccsal (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.5.6.- 3.5.6.1.)
- Kapcsolás rakománnyal (3.5.7.)
- Szükségkapcsolás (3.5.8.)
- Mozdonyok kapcsolása (3.5.9.)
- Más alkatrészek kapcsolása (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Eljárás járművek kapcsolásakor (3.5.11.- 3.5.11.4.)

## 3.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Védekezés tolatás közben és tolatás befejezése után (3.6.1.- 3.6.2.)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (3.6.3. első mondat)

- A megfutamodott járművek megállítása (3.6.4.- 3.6.4.1.)

### 3.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Kisiklott kocsi (3.7.2.- 3.7.2.1.)
- Törött hordrugójú kocsi (3.7.3.)
- Sérülési bárcák (3.7.4.- 3.7.4.3.)

### 3.8. MÉRLEGELÉS VASÚTI JÁRMŰMÉRLEGEN

- Általános előírások (3.8.1.)

### 3.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK

#### 3.9.1. LASSÚMENETEK

- Intézkedési feladatok (3.9.1.1.- 3.9.1.1.4.)

#### 3.9.2. VÁGÁNYZÁRAK

- Alapszabály (3.9.2.1.)
- Előre nem látott vágányzár (3.9.2.3.)
- Értesítési kötelezettség (3.9.2.4.2.- 3.9.2.4.3. második bekezdése)
- Az elzárt pálya fedezése (3.9.2.5.)

### 3.10. FELSŐVEZETÉKES VILLAMOS VONTATÁSÚ SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK (3.10.1.)

### 3.11. TÉLI IDŐSZAKBAN SZÜKSÉGES KÜLÖNLEGES TEENDŐK (3.11.1.)

### 3.12. TEENDŐK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK ALKALMÁVAL (3.12.1.- 3.12.4.)

## **Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

### **5. FÉKEZÉSI ELŐÍRÁSOK**

Alapszabály (5.1.)

Kézfékkal történő tolatás (5.6.)

Féktuskók jelölése, kopási állapota (5.9.)

1.sz. Melléklet

### **E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás**

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Általános rendelkezések

1.2. Alapfogalmak

#### 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

2.1. Általános rendelkezések

A kocsik vizsgálatához szükséges idő biztosítása (2.1.4.p.)

Intézkedési kötelezettség (2.1.6.p.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése (2.4.1.-2.4.5.p.)

### **Írásbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ISMERETEK**

# Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

## 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTETÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)

#### **Mikor van nappal?**

Virradattól alkonyatig.

Alkonyattól virradatig.

06.00- 19.00- ig.

#### **Mikor kell nappal is a sötétben alkalmazandó jelzéseket adni?**

Ha a távolbalátás korlátozott.

Ha a szabadlátás korlátozott.

Ha a távolbalátás és a szabadlátás egyszerre korlátozott és a vasútüzem-vezető ezt elrendelte.

#### **Milyen előírás vonatkozik a jelzésadás idejére, helyére és módjára?**

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az Utasításban meghatározott helyen, módon és egyértelműen kell adni.

Erre nincs külön szabály.

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az KSZU-ban meghatározott helyen, a vasútüzem-vezető által megkövetelt módon és egyértelműen kell adni.

#### **Mikor szabad eltérni attól a szabálytól, hogy a kézijelzéssel történő jelzésadáskor a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?**

Csak tolatás közben és mozgó járműveken történő jelzésadáskor, továbbá vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

Sohasem szabad eltérni.

Csak vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

#### **Mely jelzéseket kell aggályosnak minősíteni?**

Egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzéseket.

Minden jelzést.

Egyidőben adott, de azonos értelmű jelzéseket.

#### **Mit kell tenni aggályosnak minősített jelzés esetén?**

A forgalom biztonsága szempontjából a fontosabbat kell figyelembe venni.

Mindig meg kell állni.

Azt nem kell figyelembe venni.

#### **Mi az eljárás, ha valamely jelzés értelmezése során a legkisebb kétely merül fel?**

A tolatási mozgást meg kell állítani, álló helyzetből nem szabad elindulni.

A tolatási mozgást a lassan kell végezni, ha kell a járműveket szét kell kapcsolni.

A tolatási mozgást csökkenteni kell, de a mozgást nem szabad leállítani.

#### **Ki a felelős azért, hogy a jelzőzászló használható állapotban legyen?**

A vasútüzem-vezető és a kocsirendező.



A tolatásvezető.

Senki.

### **Hol kell tartani tolatás közben a jelzőászlót nappal?**

Magunknál.

Könnyen hozzáférhető helyen.

Az öltözőben.

### **Mi a neve annak a távolságnak, amely a vasúti pályára engedélyezett sebességtől függően, a mozdonyról, vezérlőkocsiról a jelző biztonságos megfigyeléséhez szükséges?**

Rálátási távolság.

Rátolási távolság.

Szabادلátási távolság.

### **Mikor korlátozott a szabادلátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, terepalakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rálátási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, katonai alakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rátolási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

### **Mikor korlátozott a távolbalátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepalakulat miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább a telepkaputól biztosan látni.

### **Az alábbiak közül melyik a jelzők forgalmi szempontú csoportosítása?**

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők és egyéb jelzők.

Fényjelzők, alakjelzők.

Biztosított, nem biztosított jelzők.

### **Mely váltójelző látható a képen?**



Ábralemezes.

Forgólapos.

Központi állítású.

**Mely váltójelző látható a képen?**



Forgólapos.

Ábralemezes.

Emeletes.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal és gyökkel szemben haladó menet részére is egyenes irányban áll.

A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.

A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.  
A váltó mellékirányból, főirányba áll.  
A váltó főirányból, főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból. főirányba áll.

A váltó kitérő irányba áll.

A váltó egyenes irányból mellékirányba áll.

**Milyen állásban áll a képen látható váltó?**



Szabványos állásban.

Szabályos állásban.

Kitérő állásban.

**Milyen irányban áll a képen látható váltó?**



Egyenes.

Kitérő.

Eltérő.

**Milyen állítású a képen látható váltó?**



Központi.

Helyszíni.

Mozdony által állított.

**Milyen váltó látható a képen?**



Rugós váltó.

Központi állítású váltó.

Angol váltó.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vágányzáró-jelző.

Megállj! jelző.

Vágányzárolt pályarész jelző.

**Mit jelez az alábbi jelző?**



A fedezett helyen el szabad haladni, mert a fordítókorongot a menet részére megfelelő helyzetben rögzítették.

Meg kell állni.

A fedezett helyen lassan el szabad haladni, mert a fordítókorong mozgását megkezdték.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállás helye-jelző.

Vágányzáró jelző.

Megállj! jelző.

**Miért tűzték ki a képen látható jelzőt?**



Az úttájtárot fedező dolgozó leszállása céljából.

A telepkapu nyitása céljából.

A váltó állítása céljából.

**Milyen távolságra van elhelyezve a képen látható jelző az úttájtárotól?**



20 méterre.

200 méterre.

Általános fékúttávolságra.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vasúti átvjáró kezdete.

Útvjáró jelző.

Behajtani tilos!

**Mit jelöl a képen látható jelző?**



Két összefutó vágány között azt a helyet jelöli meg, amelyen belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő közlekedést, illetve a tolatást.

A megállás helyét.

A sajátcélú vasúti pályahálózat kezdetét.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt?**

A járhatatlan pályarészt mindkét irányból fedezni kell, a váltókat védő állásba kell állítani.

A járhatatlan pályarészt csak a kapu irányából kell fedezni, a váltókat védő állásba állítani nem kell.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni, csak a váltókat kell védő állásba állítani.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt, ha olyan vágányban van, ami ütközőbakban végződik?**

A járhatatlan pályarészt a vágány vége felől nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt a vágány eleje felől nem kell fedezni.

**Hogyan kapunk értesítést arról, hogy a sajátcélú vasúti pályán járhatatlan pályarész van?**

Parancskönyvi rendelkezésből.

A Jelenléti ívből.

A KSZU tartalmazza.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállj-jelző.

Megállás helye jelző.

Lassan jelző.

**Mire alkalmazzák a képen látható jelzőt?**



A járhatatlan pályarész fedezésére.

A lassan bejárandó pályarész jelzésére.

A vágány végének megjelölésére.

**Milyen távolságra kell kitűzni az alábbi jelzőt az összekötő vágányon lévő járhatatlan pályarész elejétől?**



50 méterre.

20 méterre.

200 méterre.

**Hova kell kitűzni a képen látható jelzőt, ha a járhatatlan pálya a rakodó vágányon van?**

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelzővel egyvonalban a két sínszál közé.



A vágány elején, a jobb sínszál mellett.

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelző elé a két vágány közé.

### **Mi a teendő a járhatatlan pályára vezető váltóval?**

A pályától elterelő állásba kell állítani, és ha a váltón váltózár van ebben az állásban le is kell zárni.

A pályára vezető állásba le kell zárni.

Kevésbé foglalt vágányra vezető állásba le kell zárni.

### **Mi az eljárás, ha a pályának csak egy része járhatatlan, de a forgalmat fenn kell tartani?**

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és ott mesterséges elzárást (földkúp, talpfatorlasz) is kell létesíteni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 20-20 méterre kell kitűzni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és oda vágányzáró sorompót kell telepíteni.

### **Ki és hogyan értesíti a személyzetet a vasútüzem-vezető a járhatatlan pályarészekről?**

A vasútüzem-vezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A vasútüzem-vezető vagy a tolatásvezető Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A mozdonyvezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

### **Mit kell tenni, ha járhatatlan pályarészt fedezünk fel?**

Erről a vasútüzem-vezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a mozdonyvezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a biztonsági őrnek azonnal jelentést tenni.

### **Miről kell gondoskodni a járhatatlan pályarészt felfedező munkavállalónak?**

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet se a kiszolgáló vasúti társaság, se a sajátcélú vasúti pályahálózat használó munkavállalói ne bocsássanak.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak lassan állítsanak ki.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak a kiszolgáló vasúti társaság, munkavállalói bocsássanak.

### **Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályán a munkaterületet?**

Pályán dolgoznak! jelzővel.

Megállj-jelzővel.

Vágányzár jelzővel.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a csatlakozó vasúti pályán lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

20 méterre.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a rakodóvágányon lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Nem kell kitűzni.

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

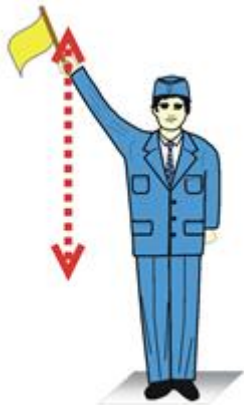
**Honnan tudjuk meg, hogy a sajátcélú vasúti pályán munkát fognak végezni?**

A tolatásvezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A munkavezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A helyszínen látjuk.

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!  
Nyomás!  
Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!

Határig!

Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**

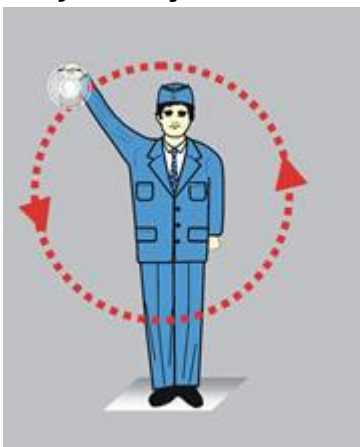


Megállj!

Lassan!

Szétkapcsolni!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Rájár!

### **Hogyan kell adni a „Gyorsíts!” kézijelzést?**

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Nyomás jelzés?**

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Határig jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Rájár! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Szétkapcsolni! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kis ívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Hol kell adni a kézijelzéseket egyenes pályarészen?**

Általában azon a pályaoldalon kell adni, amelyen a mozdonyvezető tartózkodik.

A vasútüzem-vezető irodájának oldalán.

A sajátcélú vasúti pályahálózat bal oldalán.

### **Mikor mellőzhető a minden tolatás közben alkalmazható kézijelzés?**

Veszély esetét kivéve, ha a tolatásvezető és a mozdonyvezető között rádiókapcsolat van.

Amennyiben a tolatásvezető és a mozdonyvezető között mobiltelefon kapcsolat van.

Veszély esetét kivéve, ha a vasútüzem-vezető ehhez hozzájárul.

### **Meddig kell adni a Megállj! kézijelzést?**

A tényleges megállásig.

A Féket húzd meg! jelzés elhangzásáig.

Legalább 3 másodpercig.

### **Mely kézijelzések hatalmazzák fel a mozdonyvezetőt a mozgás megkezdésére?**

A „Távolodj tőlem!” és a „Közeledj felém!”.

A „Megállj!” és a „Határig!”.

A „Lassan” és a „Vonat indul”.

### **Mit kell közölni, ha a tolatás irányítása rádión történik a tervezett megállási hely előtti 100 m-en belül?**

A megállás helyétől való távolságot.

Az alkalmazandó sebességet.

A kocsik darabszámát.

### **Mi az alábbi jelzés utasítása?**

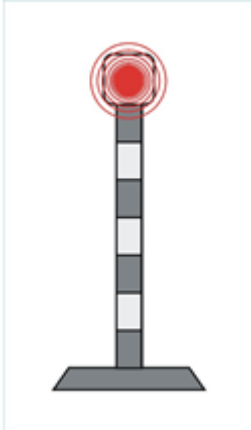


Megállj!

Lassan!

A vonat közeledik!

**Hova kell elhelyezni a képen látható jelzést?**



A közút menetirány szerinti jobb oldalán, a közúti forgalmi sáv tengelyében.

A záróvonalon.

A közút menetirány szerinti bal oldalán, a vágány tengelyében.

**Meddig kell adni a képen látható jelzést?**



Amíg a tolatás veszélyezteti a közút forgalmát.

Amíg a vasútüzem-vezető másképp nem rendelkezik.

Virradattól alkonyatig.

**Forgalmi rész**

**Milyen berendezés látható a képen?**



Vágányzáró sorompó.

Kisiklasztó saru.

Alátétfa.

**Milyen berendezés látható a képen?**



Kisiklasztó saru.

Vágányzáró sorompó.

Rögzítő saru.

**Milyen eszköz látható a képen?**



Rögzítő saru.

Kisiklasztó saru.

Féksaru.

**Milyen alkatrész látható a képen?**



Csúcssínrögzítő szerkezet.

Görgős csúcssín emelő szerkezet.

Összekötő rúd.

## **Szóbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ELŐÍRÁSOK**

- Mivel adhatók vasúti jelzések? (2.1.1.)
- Ismertesse a látható és hallható jelzések adására vonatkozó szabályokat! (2.1.2.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzés adásának idejét, helyét és módját? (2.1.3.)



- Határozza meg a következő fogalmakat: rálátási távolság, szabadlátás és a távolbalátás korlátozottság! (2.1.7.- 2.1.9.)
- Meddig kell figyelni a jelzéseket? Mi az eljárás egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén? Mi az eljárás kétes jelzés esetén? (2.1.4.-2.1.5.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzések kéznél tartásának szabályait? (2.1.6.)
- Ismertesse az egyszerű és az átszelési váltók váltójelzőinek jelzéseit! (2.3.3.1.- 2.3.3.2.4.)
- Határozza meg, hogy az egyszerű és egyes egyszerű íves váltó váltójelzője mikor jelez egyenes irányt, valamint, hogy az átszelési váltóknak melyik a fő- illetve mellékiránya! (2.3.3.4.- 2.3.3.6.)
- Ismertesse a váltók kézi állító készülékének színezését és annak szerepét! (2.3.4.- 2.3.4.4.)
- Ismertesse a Megállás helye jelző jelzését és alkalmazásának eseteit! (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)
- Hogyan néz ki a Biztonsági határjelző és milyen mozgás szabályzó szerepe van? (2.9.1.-2.9.2.)
- Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésének a szabályait! (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Milyen szabály vonatkozik a járhatatlan pályarészt fedező jelzők kitézésére a saját célú vasúti pályahálózat vágányain? (2.12.2.)
- Milyen előírás vonatkozik a járhatatlan pályarészekkel kapcsolatos értesítési kötelezettségre? (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- Milyen módon kell a munkaterületeket fedezni a saját célú vasúti pályahálózaton? (2.13.2.1.- 2.13.2.2.)
- Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket! (2.14.1.- 2.14.9.)
- Ismertesse a tolatási jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- Ismertesse a mozdony személyzet hangjelzéseit! Mi az eljárás, ha mozdony hangjelzést adó berendezése bizonytalanul működik?(2.15.1.-2.15.16.1.)
- Milyen jelzéseknek kell lenni a tolatást végző mozdonyokon? (2.16.1.)
- Ismertesse a jelzőőrök közúti jelzéseit és a kapcsoló szabályokat! (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- Ismertesse a következő jelzőkről tanultakat: Az ütközőbak távolságára figyelmeztető tábla, Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel,

## **I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

### **1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Ismertesse a Felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (1.5.2.- 1.5.2.4.)
- Milyen szabályok vonatkoznak a rendelkezések adására, vételére? (1.5.3.)

## 1.6. VASUTÜZEMI REND

- Ismertesse a Szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Ismertesse a Parancskönyvvvel kapcsolatos szabályozást! (1.6.5.)

## 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Ismertesse az Űrszelvényhiány esetén követendő szabályokat! (1.7.3.- 1.7.3.1.1.)
- Hogyan kell megjelölni a vágányzáró sorompókat, kisiklasztó sarukat? (1.7.4.- 1.7.4.2.)

## FORGALMI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A VÁLTÓK

#### 2.1.1.A VÁLTÓK, AZOK ALKATRÉSZEI

- Sorolja fel és ismertesse a váltók alkatrészeit! (3.1.1.1.- 3.1.1.10.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Tősinéket és a csúcssíneket, valamint a csúcssín szabványos állását! (3.1.1.1.-3.1.1.3.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a csúcssín szabványos állását és a feles állást! (3.1.1.1., 3.1.1.3., 3.1.1.4.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Gyökkötéseket, valamint a Sínszékek, csúcssín emelő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.5., 3.1.1.6.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Összekötő rudakat és a Csúcssínrögzítő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.7., 3.1.1.8.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse az Állítószerveket és a Váltójelzőt! (3.1.1.1., 3.1.1.9., 3.1.1.10.)

#### 2.1.6.A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (3.1.6.1.)
- Mikor kell meggyőződni a váltók használhatóságáról? (3.1.6.2.)
- Ismertesse a váltó használhatóság ellenőrzésére vonatkozó előírásokat váltóállítás közben (3.1.6.4.- 3.1.6.4.2.)

#### 2.1.7.A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- Milyen időben és ki állíthat váltót? (3.1.7.1- 3.1.7.1.1.)
- Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

#### 2.2.ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait! (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Mikor kell jelzőört (jelzőöröket) alkalmazni? (3.2.3. második francia bekezdése)

### 2.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 2.3.1.ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Ismertesse a tolatás alapszabályait! (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- Ki engedélyezhet tolatást? (3.3.1.2.)

- Ismertesse a tolatás engedélyezéséről szóló értesítésre vonatkozó előírásokat! (3.3.1.3.)
- Ismertesse a tolatásvezető kijelölésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.4. első mondat)
- Ismertesse a tolatásvezető teendőit! (3.3.1.5.)
- Sorolja fel a tolatásban résztvevők kötelességeit! (3.3.1.6.)
- Sorolja fel, mit nem szabad tolatás közben! (3.3.1.6.2.)
- Ismertesse a személyek felé és át nem tekinthető vágányra végzendő tolatás szabályait! (3.3.1.9.)
- Milyen előírás vonatkozik a fokozott gonddal tolatandó járművekkel végzett tolatásokra? (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Ismertesse a tolatás szabályait javító-, tisztító- stb. vágányokon! (3.3.1.11.- 3.3.1.11.1.)
- Ismertesse a vasúti járműmérlegen végzett tolatás szabályait! (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (3.3.1.14.2.)
- Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (3.3.1.15.)
- Ismertesse a tolatási vágányút beállításának közlésére vonatkozó szabályozást! (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Ismertesse a járművek fékezésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Ismertesse a páros féksaru alkalmazására vonatkozó szabályokat! (3.3.1.18.13.)

2.3.2. Ismertesse az emberi erővel végzett tolatás szabályait! (3.3.2.- 3.3.2.4.)

2.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- Ismertesse tolatás közben a mozdonyok helyzetére, mennyiségére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.)
- Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak tolatás közben a mozdony és a tolatószemélyzet jelenlétére (3.3.3.3.)
- Ismertesse a Robbanásveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Tűzveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Radioaktív anyagokat és az egyéb veszélyeket jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)

2.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Sorolja fel, mivel történhet a vasúti járművek összekapcsolása? (3.5.1.)
- Ismertesse a csavarkapocccsal történő kapcsolás szabályait! (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Ismertesse a mozdonyok kapcsolására vonatkozó előírásokat! (3.5.9.)
- Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályozást! (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Ismertesse a járművek kapcsolásakor alkalmazandó szabályokat! (3.5.11.- 3.5.11.4.)

2.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás közben és a tolatás befejezése után! (3.6.1.- 3.6.2.)
- Ismertesse, kik a felelősek a megfutamodás elleni biztosításért! (3.6.3.-3.6.3. első mondat)
- Ismertesse a megfutamodott járművek megállítására vonatkozó szabályokat! (3.6.4.- 3.6.4.1.)

## 2.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Ismertesse, mely kocsik minősülnek kisiklottnak és mi az eljárás kocsisiklás után? (3.7.2- 3.7.2.3.)
- Ismertesse az eljárást törött hordrugójú kocsi esetén! (3.7.3.)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „Ks”, „Js”, „Ü” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „K”, „L”, „M” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „R1”, „I”, „RSZ” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)

## 2.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK, JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

### 3.9.1.Lassúmenetek

- Ismertesse a lassúmenetek fajtáit, valamint a lassúmenetek érvénytartamát és a lassúmenetekről szóló értesítés szabályait! (3.9.1.1.- 3.9.1.3.)
- Ismertesse az eljárást sérült pályarész felfedezésekor! (3.9.1.1.4.)

### 3.12. Ismertesse a teendőket rendkívüli események alkalmával! (3.12.1.-3.12.3)

## E.12. SZ. MŰSZAKI KOCSISZOLGÁLATI UTASÍTÁS

### 2.4. A sérült kocsik megjelölése

- Ismertesse a sérült kocsik bárcázására vonatkozó előírásokat! (2.4.1.)
- Ismertesse a sérülési bárcák kitöltésére vonatkozó előírásokat! (2.4.2.)
- Ismertesse a „K” „L” „M” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „N” „R1” „R2” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „R1” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „Ks” „Js” „Ü” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „RSZ” javítási bárcákat! (2.4.4.)

## A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### Írásbeli vizsga:

A 20 db vizsgakérdésből legalább 16 db vizsgakérdésre „Megfelelt” minősítésű választ ad

### Szóbeli vizsga:

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- Ismeri a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- Ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- Ismeri a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- Ismeri a forgalomszabályozás különleges szabályait,
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat,
- Ismeri a fékpróba megtartására és bizonylatolására vonatkozó eljárásokat.
- Ismeri a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésének szabályait, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokat.
- Ismeri a kocsik sérülése esetén alkalmazott bárcákat.

# 19. FÜGGELÉK HELYISMERET: FRANZ KAMINSKI WAGGONBAU HUNGÁRIA KFT. SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT DEBRECEN V01-VT2022/1

---

## A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

### Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Szolgálati helyek témaköréből,
- 1 kérdés a Helyi ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Lejtviszonyok témaköréből,
- 1 kérdés az Értekezési lehetőségek témaköréből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 10 perc.

### *Alkalmazott módszertan*

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

1. Szolgálati helyek
  - A saját célú pályahálózat megnevezése
  - A saját célú pályahálózat kezdő és végpontja
  - Vágányok, vágányrészek megnevezése, száma, rendeltetése, hossza, végződése, (ütközőbak, földkúp), 150 m-nél kisebb sugarú ívek
  - Váltók számozása, állíthatósága (helyszíni, központi), zárhatósága, szabványos állása, váltójelzők típusa (kivilágítható, fényvisszaverős, nincs), váltók gondozására kijelölt személyek, a váltók gondozására vonatkozó biztonsági előírások
    - Helyhez kötött jelzők (helye, rendeltetése, jelölése, kivilágítása)
    - Szolgálati épületek (helye, neve, jelölése)
    - Egyéb töltő – lefejtő berendezések (helye, megnevezése, rendeltetése)
    - Úrszelvénybe, közlekedési térben lévő, vagy oda nyúló létesítmények
    - Mozdonyok tárolásának, javításának, kiszerezésének helye
    - Közlekedési terek, tolatási padkák
    - Parancskönyv helye
2. Helyi ismeretek
  - Engedélyezett sebességek, állandó sebesség korlátozások felsorolása
  - Tolatási módok helyi szabályai, tolatási körzetek kijelölése, egyidejű tolatások.
  - Tolatás vasúti daruval ellátott vágányokon
  - Tolatócsapat létszáma normál üzemi és attól eltérő körülmények között
  - Megfutamodás elleni biztosítás tolatás közben és a tolatás befejezése után.
  - Megfutamodott járművek megállítására vonatkozó előírások.

- Páros féksaru kezelése, használata, tárolása
  - Rögzítősaruk felhasználásának szabályozása, db száma, tárolására vonatkozó szabályok
  - Mozdonyszemélyzet jelentkezése, eltávozása a mozdonytól
3. Lejtviszonyok
- Lejtviszonyok vágányszintű bontásban.
4. Értekezési lehetőségek
- Távközlő berendezések elhelyezése,
  - Tolató rádiók tárolása, töltési lehetőségei,
  - Tolató rádió csatornák.
5. Vezetési gyakorlat
- Biztonságos, tervrendszerű és gazdaságos tolatás.
  - A rendelkezések tudomásulvétele, a járművek üzemeltetési módjának (terhelés és fékezés), valamint a legnagyobb sebességének meghatározása a pálya jellemzői alapján.
  - A fékek használata lassításra vagy megállításra, a járművek és létesítmények figyelembe vételével.
  - A berendezések használata a járművek és létesítmények figyelembe vételével.
  - A járművek haladásának bármilyen energiatakarékossággal kapcsolatos utasítással összhangban történő módosítása, figyelembe véve a járművek a pálya és a környezet jellemzőit.
  - A pályán elfoglalt hely beazonosítása, meghatározása.
  - A kapcsolat létesítésére az érdekeltekkel az értesítés vagy tájékoztatás céljából.

## A VIZSGA KÉRDÉSEI

### 9. Szolgálati helyek

- Ismertesse a saját célú pályahálózat megnevezését és kezdő illetve végpontját!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózat vágányait, számukat, elnevezésüket és hosszukat!
- Ismertesse a sajátcélú pályahálózaton található váltókat, állíthatóságukat és a váltójelzők típusát!
- Milyen helyhez kötött jelzők vannak a saját célú pályahálózaton?
- Hol található szolgálati helyiség a saját célú pályahálózaton!
- Hol található a parancskönyv?
- Melyik vágányokon, milyen rakodó, emelő berendezések találhatóak a saját célú pályahálózaton?

### 10. Helyi ismeretek

- Sorolja fel az engedélyezett sebességet a saját célú pályahálózaton!
- Ismertesse a belső vasútüzemben végzett tolatások szabályait!
- Ismertesse a tolatás szabályait a töltő – lefejtő berendezéssel ellátott vágányokon!
- Ismertesse a tolatócsapat létszámát normál üzemi és attól eltérő körülmények között!

- Ismertesse a megfutamodás elleni biztosítást a tolatás befejezése után!
- Ismertesse a mozdony személyzet jelentkezését szolgálatra és eltávozásának szabályait!

### **11. Lejtviszonyok**

- Ismertesse a saját célú pályahálózat lejtviszonyait!

### **12. Értekezési lehetőségek**

- Ismertesse a távközlő berendezéseket és elhelyezésüket!
- Ismertesse, mely személyek között biztosítanak összeköttetést a tolatócsatornák!

### **A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGA KÖVETELMÉNYEI:**

- Tévesztés nélkül ismeri a Szolgálati hely:
  - vágányhálózatát,
  - helyi viszonyait,
  - lejtviszonyait,
  - az alkalmazható távközlő berendezéseket.



## **20. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KOCSIRENDEZŐ (SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZAT SZOLGÁLATI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) FRANZ KAMINSIKI WAGGONBAU HUNGÁRIA KFT. V01-VT2022/1**

---

### **A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA**

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések, Jelzési előírások fejezetből,
- 10 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások, Fékezési előírások fejezetből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Számítógép alapú tesztvizsga.

#### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 5 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Általános rendelkezések fejezetből
- 1 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Jelzési előírások fejezetből
- 2 kérdés a Sajátcélu Vasúti Pályahálózatok Szolgálati Utasítása (UVH/VF/NS/A/3546/1/2014), Forgalmi előírások fejezetből
- 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

#### ***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

## TUDÁSANYAG

### JELZÉSI ISMERETEK

#### Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTEZÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása (2.1.2.)
- A jelzésadás ideje, helye, módja (2.1.3.)
- Figyelési kötelezettség (2.1.4.)
- Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (2.1.5.)
- A jelzőeszközök kéznél tartása (2.1.6.)
- Rálátási távolság (2.1.7.)
- Szabadlátás korlátozottsága (2.1.8.)
- Távolbalátás korlátozottsága (2.1.9.)
- A jelzők csoportosítása (2.1.10.- 2.1.10.2.)
- A jelzők jelzőeszközök helye (2.1.11.)

#### 2.3. VÁLTÓJELZŐK ÉS JELZÉSEIK

- Váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (2.3.1.- 2.3.1.4.)
- A váltók számozása (2.3.2.- 2.3.2.5.)
- A váltójelzők jelzései (2.3.3.- 2.3.3.6.)
- A váltók kézi állítókészüléke (2.3.4.- 2.3.4.4.)

#### 2.4. A VÁGÁNYZÁRÓ-JELZŐ ÉS JELZÉSEI (2.4.1.- 2.4.4.4.)

#### 2.5. VASÚTI JÁRMŰMÉRLEG-JELZŐ (2.5.1.- 2.5.2.5.)

#### 2.6. MEGÁLLÁS HELYÉNEK MEGJELÖLÉSE

- A Megállás helye-jelző (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)

#### 2.7. AZ ÚTÁTJÁRÓJELZŐ

- Az útátjárójelző alkalmazása (2.7.1.- 2.7.1.6.)

#### 2.8. A VASÚTI ÁTJÁRÓ KEZDETE JELZŐ

- A jelző alkalmazása (2.8.1.)
- Eljárás „Vasúti átjáró kezdete” „Két-vagy több vágányú vasúti átjáró kezdete” hiánya esetén (2.8.2.- 2.8.2.3.)

#### 2.9. A BIZTONSÁGI HATÁRJELZŐ (2.9.1.- 2.9.2.)

#### 2.12. JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

- Járhatatlan pályarészek fedezése (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Jelzőeszközök kitézése a csatlakozó- vagy az összekötő vasúti pályán, illetve a sajátcélú vasúti pályahálózat vágányain (2.12.2.)

- Fedezési és értesítési kötelezettség (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- 2.13. MUNKATERÜLETEK FEDEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON ÉS A CSATLAKOZÓ-, ÖSSZEKÖTŐ VASÚTI PÁLYÁN
- Munkaterület fedezése sajátcélu vasúti pályahálózaton (2.13.2.- 2.13.2.2.)
- 2.14. A TOLATÁS KÖZBEN ALKALMAZHATÓ KÉZI- ÉS HANGJELZÉSEK (2.14.1.- 2.14.9.)
- Távolodj tőlem! (2.14.1)
  - Közeledj felém! (2.14.2.)
  - Lassan (2.14.3.)
  - Megállj! (2.14.4.)
  - Gyorsíts! (2.14.5.)
  - Nyomás! (2.14.6)
  - Határig (2.14.7.)
  - Rájár! (2.14.8.)
  - Szétkapcsolni! (2.14.9.)
  - A kézijelzések alkalmazása (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- 2.15. A MOZDONYSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI (2.15.1.- 2.15.1.5.)
- Figyelj! (2.15.1.- 2.15.1.2.)
  - A vonat indul! (2.15.2.)
  - A féket húzd meg! (2.15.3.)
  - A féket ereszd meg! (2.15.4.- 2.15.4.1.)
  - Veszély! jelzés (2.15.5.)
  - Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezés bizonytalanul működik (2.15.6.- 2.15.6.1.)
- 2.16. JELZÉSEK TOLATÁST VÉGZŐ MOZDONYOKON (2.16.1.)
- 2.17. A JELZŐÖRÖK KÖZÚTI JELZÉSEI (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- 2.19. FIGYELMEZTETŐ JELEK (2.19.1.- 2.19.3.2.)

## **FORGALMI ISMERETEK**

### **Sajátcélu vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

##### **1.1. AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, KIEGÉSZÍTŐI, KEZELÉSE, ÉS RENDELKEZÉSEINEK ÉRTELMEZÉSE**

- Az utasítás tartalma (1.1.3.)
- Kiegészítő Szolgálati Utasítás, Üzemviteli Végrehajtási Utasítás, Végrehajtási Utasítás (1.1.4., 1.1.4.2.- 1.1.4.3.)
- Utasítások ismerete (1.1.5.1.)

##### **1.2. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK AZ UTASÍTÁS RENDELKEZÉSEINEK HELYES ÉRTELMEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**

- Alátétfa (1.2.1.)
- Anyavágány (Líravágány) (1.2.2.)
- Csatlakozó vasúti pálya (1.2.5.)
- Elegy (1.2.6.)
- Féksaru (1.2.7.)
- Figyelmeztető jel (1.2.8.)
- Hordozható rádió (1.2.11.)
- Jelzés (1.2.12.)
- Kezdőpont, végpont (1.2.13.)
- Kiszolgáló állomás (1.2.15.)
- Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.16.)
- Kiágazási kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.17.)
- Kocsirendező (1.2.19.)
- Közforgalmú vasúti pályahálózat (1.2.20.)
- Mozdony, (vontatójármű) (1.2.21.)
- Mozdonyvezető (1.2.22.)
- Mozdony személyzet (1.2.23.)
- Mozdonyrádió (1.2.24.)
- Mobil telefon (1.2.25.)
- Nyomtávolság (1.2.26.)
- Összekötő vasúti pálya (1.2.27.)
- Páros féksaru (1.2.28.)
- Rakszelvény (1.2.29.)
- Részlegvezető (1.2.30.)
- Rögzítő saru (1.2.31.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.32.)
- Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (menet) (1.2.35.)
- Szabadon tartandó tér (1.2.38.)
- Tolatásvezető (1.2.39.)
- Tolatós személyzet (1.2.41.)
- Tolatócsapat (1.2.42.)
- Tolatás (1.2.43.)
- Ütközőbak, földkúp (1.2.45.)
- Üzemi közlekedési tér (1.2.46.)
- Űrszelvény (1.2.47.)
- Vasútüzem-vezető (1.2.48.)
- Vasútüzem-vezető megbízottja (1.2.49.)
- Vágány (1.2.50.)
- Vágányút (1.2.53.)
- Vágányzár (1.2.54.)
- Védőváltó (1.2.55.)
- Vonat (1.2.56.)

- Vonat eleje (1.2.57.)
- Vonat vége (1.2.58.)

#### 1.4. A BELSŐ VASÚTÜZEMI SZOLGÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG FELTÉTELEI

- Beosztás önálló szolgálattételre (1.4.2.)

#### 1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS

- Felelősség (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Magatartás a vágányok között (1.5.2.- 1.2.5.4.)
- Rendelések adása, vétele (1.5.3.)
- Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.5.5.- 1.5.5.1.)

#### 1.6. VASÚTÜZEMI REND

- Üzemi rend (1.6.1.- 1.6.1.4.)
- Szolgálatra jelentkezés (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Parancskönyv (1.6.5.)

#### 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Szolgálati helyiségek, vágányok számozása (1.7.1.)
- Anyaghalmok elhelyezése a pálya mentén (1.7.2.)
- Űrszelvényhiány (1.7.3.- 1.7.3.1.)
- Vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru jelölése (1.7.4.- 1.7.4.2.)

### 3.1. A VÁLTÓK

#### 3.1.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI

- Az alkatrészek felsorolása (3.1.1.1.)
- Tősínek és csúcssínek (3.1.1.2.)
- A csúcssínek szabványos állása (3.1.1.3.)
- Feles állás (3.1.1.4.)
- Gyökkötések (3.1.1.5.)
- Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (3.1.1.6.)
- Összekötő rúd (rudak) (3.1.1.7.)
- Csúcssínrögzítő szerkezetek (3.1.1.8.)
- Állító szerkezetek (3.1.1.9.)
- Váltójelző (3.1.1.10.)

#### 3.1.2. A VÁLTÓK CSOPORTOSÍTÁSA FORGALOMBIZTONSÁGI SZEMPONTBÓL

- Lezárható és le nem zárható váltók (3.1.2.2.)

#### 3.1.3. SEBESSÉG A VÁLTÓKON

#### 3.1.4. A VÁLTÓK GONDOZÁSA (3.1.4.1.- 3.1.4.2.)

#### 3.1.5. A VÁLTÓK SZABVÁNYOS ÁLLÁSA (3.1.5.1.- 3.1.5.2.)

#### 3.1.6. A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- A használhatóság forgalmi feltételei (3.1.6.1.)
- A használhatóság ellenőrzése (3.1.6.2.)

- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (3.1.6.4.1.- 3.1.6.4.2.)

### 3.1.7. A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- A váltóállítás ideje (3.1.7.1.- 3.1.7.1.1.)
- Váltófelvágás (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

### 3.1.8. VÁLTÓELLENŐRZÉS

- Alapszabályok (3.1.8.1.- 3.1.8.3., 3.1.8.5.- 3.1.8.1.6.)

### 3.2. ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- A sorompókezelés általános szabályai (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.2.3. második francia bekezdése)

### 3.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 3.3.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Alapszabályok (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- A tolatás engedélyezése (3.3.1.2.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (3.3.1.3.)
- A tolatásvezető kijelölése (3.3.1.4. első mondat)
- A tolatásvezető teendői (3.3.1.5.)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (3.3.1.6.- 3.3.1.6.2.)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (3.3.1.9.)
- Tolatás fokozott gondal tolatandó járművekkel (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Tolatás vasúti járműmérlegen (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Tolatás útátjárón (3.3.1.14.2.)
- Mozdonyok mozgásának szabályozása (3.3.1.15.)
- A vágányút beállításának közlése (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Járművek fékezése (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Páros féksaru alkalmazása (3.3.1.18.13.)

#### 3.3.2. TOLATÁS EMBERI ERŐVEL

#### 3.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- A mozdonyok helyzete, mennyisége (3.3.3.1.)
- A tolatószemélyzet jelenléte (3.3.3.3.)
- A veszélyességi és az óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (3.3.3.5.)

### 3.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Kapcsolókészülékek (3.5.1.)
- Kapcsolás csavarkapocccsal (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.5.6.- 3.5.6.1.)
- Kapcsolás rakománnyal (3.5.7.)
- Szükségkapcsolás (3.5.8.)
- Mozdonyok kapcsolása (3.5.9.)
- Más alkatrészek kapcsolása (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Eljárás járművek kapcsolásakor (3.5.11.- 3.5.11.4.)

### 3.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Védekezés tolatás közben és tolatás befejezése után (3.6.1.- 3.6.2.)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (3.6.3. első mondat)

- A megfutamodott járművek megállítása (3.6.4.- 3.6.4.1.)

### 3.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Kisiklott kocsi (3.7.2.- 3.7.2.1.)
- Törött hordrugójú kocsi (3.7.3.)
- Sérülési bárcák (3.7.4.- 3.7.4.3.)

### 3.8. MÉRLEGELÉS VASÚTI JÁRMŰMÉRLEGEN

- Általános előírások (3.8.1.)

### 3.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK

#### 3.9.1. LASSÚMENETEK

- Intézkedési feladatok (3.9.1.1.- 3.9.1.1.4.)

#### 3.9.2. VÁGÁNYZÁRAK

- Alapszabály (3.9.2.1.)
- Előre nem látott vágányzár (3.9.2.3.)
- Értesítési kötelezettség (3.9.2.4.2.- 3.9.2.4.3. második bekezdése)
- Az elzárt pálya fedezése (3.9.2.5.)

### 3.10. FELSŐVEZETÉKES VILLAMOS VONTATÁSÚ SAJÁTCÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK (3.10.1.)

### 3.11. TÉLI IDŐSZAKBAN SZÜKSÉGES KÜLÖNLEGES TEENDŐK (3.11.1.)

### 3.12. TEENDŐK RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK ALKALMÁVAL (3.12.1.- 3.12.4.)

## **Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása**

### **5. FÉKEZÉSI ELŐÍRÁSOK**

Alapszabály (5.1.)

Kézfékkal történő tolatás (5.6.)

Féktuskók jelölése, kopási állapota (5.9.)

1.sz. Melléklet

### **E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás**

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Általános rendelkezések

1.2. Alapfogalmak

#### 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

2.1. Általános rendelkezések

A kocsik vizsgálatához szükséges idő biztosítása (2.1.4.p.)

Intézkedési kötelezettség (2.1.6.p.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése (2.4.1.-2.4.5.p.)

### **Írásbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ISMERETEK**

## Sajátcélú vasúti pályahálózatok Szolgálati Utasítása

### 2. JELZÉSI ELŐÍRÁSOK

#### 2.1. A JELZŐK, JELZŐESZKÖZÖK, FIGYELMEZTETŐ JELEK ALKALMAZÁSÁRA, A JELZÉSEK RENDELTETÉSÉRE, ADÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések (2.1.1.)

##### **Mikor van nappal?**

Virradattól alkonyatig.

Alkonyattól virradatig.

06.00- 19.00- ig.

##### **Mikor kell nappal is a sötétben alkalmazandó jelzéseket adni?**

Ha a távolbalátás korlátozott.

Ha a szabadlátás korlátozott.

Ha a távolbalátás és a szabadlátás egyszerre korlátozott és a vasútüzem-vezető ezt elrendelte.

##### **Milyen előírás vonatkozik a jelzésadás idejére, helyére és módjára?**

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az Utasításban meghatározott helyen, módon és egyértelműen kell adni.

Erre nincs külön szabály.

A jelzéseket a végrehajtáshoz szükséges időben, az KSZU-ban meghatározott helyen, a vasútüzem-vezető által megkövetelt módon és egyértelműen kell adni.

##### **Mikor szabad eltérni attól a szabálytól, hogy a kézijelzéssel történő jelzésadáskor a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?**

Csak tolatás közben és mozgó járműveken történő jelzésadáskor, továbbá vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

Sohasem szabad eltérni.

Csak vonatindító jelzőeszközzel történő felhatalmazáskor szabad eltérni.

##### **Mely jelzéseket kell aggályosnak minősíteni?**

Egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzéseket.

Minden jelzést.

Egyidőben adott, de azonos értelmű jelzéseket.

##### **Mit kell tenni aggályosnak minősített jelzés esetén?**

A forgalom biztonsága szempontjából a fontosabbat kell figyelembe venni.

Mindig meg kell állni.

Azt nem kell figyelembe venni.

##### **Mi az eljárás, ha valamely jelzés értelmezése során a legkisebb kétely merül fel?**

A tolatási mozgást meg kell állítani, álló helyzetből nem szabad elindulni.

A tolatási mozgást a lassan kell végezni, ha kell a járműveket szét kell kapcsolni.

A tolatási mozgást csökkenteni kell, de a mozgást nem szabad leállítani.

##### **Ki a felelős azért, hogy a jelzőzászló használható állapotban legyen?**

A vasútüzem-vezető és a kocsirendező.



A tolatásvezető.

Senki.

### **Hol kell tartani tolatás közben a jelzőzászlót nappal?**

Magunknál.

Könnyen hozzáférhető helyen.

Az öltözőben.

### **Mi a neve annak a távolságnak, amely a vasúti pályára engedélyezett sebességtől függően, a mozdonyról, vezérlőkocsiról a jelző biztonságos megfigyeléséhez szükséges?**

Rálátási távolság.

Rátolási távolság.

Szabادلátási távolság.

### **Mikor korlátozott a szabادلátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, terepalakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rálátási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a megfelelő jelzéseket terepviszonyok, építmények (épület, katonai alakulat, növényzet stb.) miatt nem lehet a kiszolgáló vonatról a rátolási távolságból, tolatásnál a mozgás szabályozásához szükséges távolságból folyamatosan látni.

### **Mikor korlátozott a távolbalátás?**

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket terepalakulat miatt nem lehet legalább 200 méterről biztosan látni.

Ha a napszaknak megfelelő jelzéseket időjárási ok (köd, sűrű havazás, hófúvás, porfelhő stb.) miatt nem lehet legalább a telepkaputól biztosan látni.

### **Az alábbiak közül melyik a jelzők forgalmi szempontú csoportosítása?**

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők és egyéb jelzők.

Fényjelzők, alakjelzők.

Biztosított, nem biztosított jelzők.

### **Mely váltójelző látható a képen?**



Ábralemezes.

Forgólapos.

Központi állítású.

**Mely váltójelző látható a képen?**



Forgólapos.

Ábralemezes.

Emeletes.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal és gyökkel szemben haladó menet részére is egyenes irányban áll.

A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.

A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó gyökkel szemben haladó menet részére kitérő irányban áll.  
A váltó főirányból főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.  
A váltó mellékirányból, főirányba áll.  
A váltó főirányból, főirányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból főirányba áll.

A váltó egyenes irányba áll.

**Milyen jelzést ad a képen látható váltójelző?**



A váltó főirányból. főirányba áll.

A váltó kitérő irányba áll.

A váltó egyenes irányból mellékirányba áll.

**Milyen állásban áll a képen látható váltó?**



Szabványos állásban.

Szabályos állásban.

Kitérő állásban.

**Milyen irányban áll a képen látható váltó?**



Egyenes.

Kitérő.

Eltérő.

**Milyen állítású a képen látható váltó?**



Központi.

Helyszíni.

Mozdony által állított.

**Milyen váltó látható a képen?**



Rugós váltó.

Központi állítású váltó.

Angol váltó.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vágányzáró-jelző.

Megállj! jelző.

Vágányzárolt pályarész jelző.

**Mit jelez az alábbi jelző?**



A fedezett helyen el szabad haladni, mert a fordítókörongot a menet részére megfelelő helyzetben rögzítették.

Meg kell állni.

A fedezett helyen lassan el szabad haladni, mert a fordítókörong mozgatóját megkezdték.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállás helye-jelző.

Vágányzáró jelző.

Megállj! jelző.

**Miért tűzték ki a képen látható jelzőt?**



Az útátjárót fedező dolgozó leszállása céljából.

A telepkapu nyitása céljából.

A váltó állítása céljából.

**Milyen távolságra van elhelyezve a képen látható jelző az útátjárótól?**



20 méterre.

200 méterre.

Általános fékúttávolságra.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Vasúti átjáró kezdete.

Útátjáró jelző.

Behajtani tilos!

**Mit jelöl a képen látható jelző?**



Két összefutó vágány között azt a helyet jelöli meg, amelyen belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő közlekedést, illetve a tolatást.

A megállás helyét.

A sajátcélú vasúti pályahálózat kezdetét.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt?**

A járhatatlan pályarészt mindkét irányból fedezni kell, a váltókat védő állásba kell állítani.

A járhatatlan pályarészt csak a kapu irányából kell fedezni, a váltókat védő állásba állítani nem kell.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni, csak a váltókat kell védő állásba állítani.

**Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályahálózaton lévő járhatatlan pályarészt, ha olyan vágányban van, ami ütközőbakban végződik?**

A járhatatlan pályarészt a vágány vége felől nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt nem kell fedezni.

A járhatatlan pályarészt a vágány eleje felől nem kell fedezni.

**Hogyan kapunk értesítést arról, hogy a sajátcélú vasúti pályán járhatatlan pályarész van?**

Parancskönyvi rendelkezésből.

A Jelenléti ívből.

A KSZU tartalmazza.

**Mi a neve a képen látható jelzőnek?**



Megállj-jelző.

Megállás helye jelző.

Lassan jelző.

**Mire alkalmazzák a képen látható jelzőt?**



A járhatatlan pályarész fedezésére.

A lassan bejárandó pályarész jelzésére.

A vágány végének megjelölésére.

**Milyen távolságra kell kitűzni az alábbi jelzőt az összekötő vágányon lévő járhatatlan pályarész elejétől?**



50 méterre.

20 méterre.

200 méterre.

**Hova kell kitűzni a képen látható jelzőt, ha a járhatatlan pálya a rakodó vágányon van?**

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelzővel egyvonalban a két sínszál közé.



A vágány elején, a jobb sínszál mellet.

A vágány mindkét végén a biztonsági határjelző elé a két vágány közé.

### **Mi a teendő a járhatatlan pályára vezető váltóval?**

A pályától elterelő állásba kell állítani, és ha a váltón váltózár van ebben az állásban le is kell zárni.

A pályára vezető állásba le kell zárni.

Kevésbé foglalt vágányra vezető állásba le kell zárni.

### **Mi az eljárás, ha a pályának csak egy része járhatatlan, de a forgalmat fenn kell tartani?**

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és ott mesterséges elzárást (földkúp, talpfatorlasz) is kell létesíteni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 20-20 méterre kell kitűzni.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan rész elé 50-50 méterre kell kitűzni és oda vágányzáró sorompót kell telepíteni.

### **Ki és hogyan értesíti a személyzetet a vasútüzem-vezető a járhatatlan pályarészekről?**

A vasútüzem-vezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A vasútüzem-vezető vagy a tolatásvezető Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

A mozdonyvezető vagy megbízottja Parancskönyvben írásban és szolgálatra jelentkezéskor, illetve szolgálat átadáskor szóban.

### **Mit kell tenni, ha járhatatlan pályarészt fedezünk fel?**

Erről a vasútüzem-vezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a mozdonyvezetőnek azonnal jelentést tenni.

Erről a biztonsági őrnek azonnal jelentést tenni.

### **Miről kell gondoskodni a járhatatlan pályarészt felfedező munkavállalónak?**

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet se a kiszolgáló vasúti társaság, se a sajátcélú vasúti pályahálózat használó munkavállalói ne bocsássanak.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak lassan állítsanak ki.

Arról, hogy a járhatatlan pályarészre járművet csak a kiszolgáló vasúti társaság, munkavállalói bocsássanak.

### **Hogyan kell fedezni a sajátcélú vasúti pályán a munkaterületet?**

Pályán dolgoznak! jelzővel.

Megállj-jelzővel.

Vágányzár jelzővel.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a csatlakozó vasúti pályán lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

20 méterre.

### **Milyen távolságra kell kitűzni a rakodóvágányon lévő munkahely előtt a Pályán dolgoznak! jelzőt?**

Nem kell kitűzni.

Általános fékúttávolságra.

50 méterre.

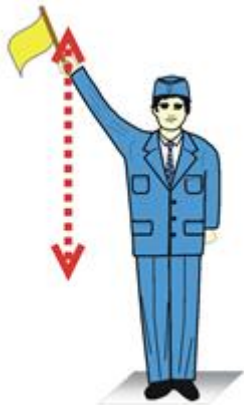
**Honnan tudjuk meg, hogy a sajátcélú vasúti pályán munkát fognak végezni?**

A tolatásvezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A munkavezető köteles értesíteni a tolatásban résztvevőket.

A helyszínen látjuk.

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Távolodj tőlem!

Közeledj felém!

Gyere ide!

**Milyen kézijelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Közeledj felém!  
Távolodj tőlem!  
Lassan!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!  
Nyomás!  
Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Lassan!

Határig!

Rájár!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Szétkapcsolni!

**Melyik kézjelzés látható a képen?**



Megállj!

Lassan!

Rájár!

### **Hogyan kell adni a „Gyorsíts!” kézijelzést?**

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Nyomás jelzés?**

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Határig jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatok-kal ide-oda mozgatása, és ezután a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Rájár! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása, majd a szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Az alábbiak közül melyik a Szétkapcsolni! jelzés?**

Nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak, sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kis ívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés hallható részének adása közben a jelzés látható részének erőteljes és gyors ütemű adása a mozdonyvezető felé.

### **Hol kell adni a kézijelzéseket egyenes pályarészen?**

Általában azon a pályaoldalon kell adni, amelyen a mozdonyvezető tartózkodik.

A vasútüzem-vezető irodájának oldalán.

A sajátcélú vasúti pályahálózat bal oldalán.

### **Mikor mellőzhető a minden tolatás közben alkalmazható kézijelzés?**

Veszély esetét kivéve, ha a tolatásvezető és a mozdonyvezető között rádiókapcsolat van.

Amennyiben a tolatásvezető és a mozdonyvezető között mobiltelefon kapcsolat van.

Veszély esetét kivéve, ha a vasútüzem-vezető ehhez hozzájárul.

### **Meddig kell adni a Megállj! kézijelzést?**

A tényleges megállásig.

A Féket húzd meg! jelzés elhangzásáig.

Legalább 3 másodpercig.

### **Mely kézijelzések hatalmazzák fel a mozdonyvezetőt a mozgás megkezdésére?**

A „Távolodj tőlem!” és a „Közeledj felém!”.

A „Megállj!” és a „Határig!”.

A „Lassan” és a „Vonat indul”.

### **Mit kell közölni, ha a tolatás irányítása rádión történik a tervezett megállási hely előtti 100 m-en belül?**

A megállás helyétől való távolságot.

Az alkalmazandó sebességet.

A kocsik darabszámát.

### **Mi az alábbi jelzés utasítása?**

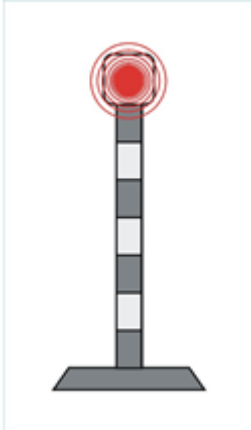


Megállj!

Lassan!

A vonat közeledik!

**Hova kell elhelyezni a képen látható jelzést?**



A közút menetirány szerinti jobb oldalán, a közúti forgalmi sáv tengelyében.

A záróvonalon.

A közút menetirány szerinti bal oldalán, a vágány tengelyében.

**Meddig kell adni a képen látható jelzést?**



Amíg a tolatás veszélyezteti a közút forgalmát.

Amíg a vasútüzem-vezető másképp nem rendelkezik.

Virradattól alkonyatig.

**Forgalmi rész**

**Milyen berendezés látható a képen?**



Vágányzáró sorompó.

Kisiklasztó saru.

Alátétfa.

**Milyen berendezés látható a képen?**



Kisiklasztó saru.

Vágányzáró sorompó.

Rögzítő saru.

**Milyen eszköz látható a képen?**



Rögzítő saru.

Kisiklasztó saru.

Féksaru.

**Milyen alkatrész látható a képen?**



Csúcssínrögzítő szerkezet.

Görgős csúcssín emelő szerkezet.

Összekötő rúd.

## **Szóbeli vizsga kérdései**

### **JELZÉSI ELŐÍRÁSOK**

- Mivel adhatók vasúti jelzések? (2.1.1.)
- Ismertesse a látható és hallható jelzések adására vonatkozó szabályokat! (2.1.2.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzés adásának idejét, helyét és módját? (2.1.3.)



- Határozza meg a következő fogalmakat: rálátási távolság, szabadlátás és a távolbalátás korlátozottság! (2.1.7.- 2.1.9.)
- Meddig kell figyelni a jelzéseket? Mi az eljárás egyidőben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén? Mi az eljárás kétes jelzés esetén? (2.1.4.-2.1.5.)
- Hogyan szabályozza az Utasítás a jelzések kéznél tartásának szabályait? (2.1.6.)
- Ismertesse az egyszerű és az átszelési váltók váltójelzőinek jelzéseit! (2.3.3.1.- 2.3.3.2.4.)
- Határozza meg, hogy az egyszerű és egyes egyszerű íves váltó váltójelzője mikor jelez egyenes irányt, valamint, hogy az átszelési váltóknak melyik a fő- illetve mellékiránya! (2.3.3.4.- 2.3.3.6.)
- Ismertesse a váltók kézi állító készülékének színezését és annak szerepét! (2.3.4.- 2.3.4.4.)
- Ismertesse a Megállás helye jelző jelzését és alkalmazásának eseteit! (2.6.1.- 2.6.1.4.2.)
- Hogyan néz ki a Biztonsági határjelző és milyen mozgás szabályzó szerepe van? (2.9.1.-2.9.2.)
- Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésének a szabályait! (2.12.1.- 2.12.1.5.)
- Milyen szabály vonatkozik a járhatatlan pályarészt fedező jelzők kitézésére a saját célú vasúti pályahálózat vágányain? (2.12.2.)
- Milyen előírás vonatkozik a járhatatlan pályarészekkel kapcsolatos értesítési kötelezettségre? (2.12.3.- 2.12.3.1.)
- Milyen módon kell a munkaterületeket fedezni a saját célú vasúti pályahálózaton? (2.13.2.1.- 2.13.2.2.)
- Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket! (2.14.1.- 2.14.9.)
- Ismertesse a tolatási jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.14.10.- 2.14.10.10.)
- Ismertesse a mozdony személyzet hangjelzéseit! Mi az eljárás, ha mozdony hangjelzést adó berendezése bizonytalanul működik?(2.15.1.-2.15.16.1.)
- Milyen jelzéseknek kell lenni a tolatást végző mozdonyokon? (2.16.1.)
- Ismertesse a jelzőőrök közúti jelzéseit és a kapcsoló szabályokat! (2.17.1.- 2.17.1.2.)
- Ismertesse a következő jelzőkről tanultakat: Az ütközőbak távolságára figyelmeztető tábla, Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel,

## **I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

### **1.5. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Ismertesse a Felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.5.1.- 1.5.1.1.)
- Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (1.5.2.- 1.5.2.4.)
- Milyen szabályok vonatkoznak a rendelkezések adására, vételére? (1.5.3.)

## 1.6. VASUTÜZEMI REND

- Ismertesse a Szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.6.3.- 1.6.3.1.)
- Ismertesse a Parancskönyvvvel kapcsolatos szabályozást! (1.6.5.)

## 1.7. LÉTESÍTMÉNYEK JELÖLÉSE, ANYAGHALMOK ELHELYEZÉSE A SAJÁTCELÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATON

- Ismertesse az Űrszelvényhiány esetén követendő szabályokat! (1.7.3.- 1.7.3.1.1.)
- Hogyan kell megjelölni a vágányzáró sorompókat, kisiklasztó sarukat? (1.7.4.- 1.7.4.2.)

## FORGALMI ELŐÍRÁSOK

### 2.1. A VÁLTÓK

#### 2.1.1.A VÁLTÓK, AZOK ALKATRÉSZEI

- Sorolja fel és ismertesse a váltók alkatrészeit! (3.1.1.1.- 3.1.1.10.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Tősinéket és a csúcssíneket, valamint a csúcssín szabványos állását! (3.1.1.1.-3.1.1.3.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a csúcssín szabványos állását és a feles állást! (3.1.1.1., 3.1.1.3., 3.1.1.4.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Gyökkötéseket, valamint a Sínszékeket, csúcssín emelő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.5., 3.1.1.6.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse a Összekötő rudakat és a Csúcssínrögzítő szerkezeteket! (3.1.1.1., 3.1.1.7., 3.1.1.8.)
- Sorolja fel a váltók alkatrészeit és ismertesse az Állítószerveket és a Váltójelzőt! (3.1.1.1., 3.1.1.9., 3.1.1.10.)

#### 2.1.6.A VÁLTÓK HASZNÁLHATÓSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE FORGALMI SZEMPONTBÓL

- Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (3.1.6.1.)
- Mikor kell meggyőződni a váltók használhatóságáról? (3.1.6.2.)
- Ismertesse a váltó használhatóság ellenőrzésére vonatkozó előírásokat váltóállítás közben (3.1.6.4.- 3.1.6.4.2.)

#### 2.1.7.A VÁLTÓK ÁLLÍTÁSA

- Milyen időben és ki állíthat váltót? (3.1.7.1- 3.1.7.1.1.)
- Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (3.1.7.2.- 3.1.7.2.3.)

#### 2.2.ÚTSOROMPÓ, SOROMPÓKEZELÉS

- Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait! (3.2.1. harmadik bekezdése)
- Mikor kell jelzőört (jelzőöröket) alkalmazni? (3.2.3. második francia bekezdése)

### 2.3. TOLATÓSZOLGÁLAT

#### 2.3.1.ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Ismertesse a tolatás alapszabályait! (3.3.1.1.- 3.3.1.1.1.)
- Ki engedélyezhet tolatást? (3.3.1.2.)

- Ismertesse a tolatás engedélyezéséről szóló értesítésre vonatkozó előírásokat! (3.3.1.3.)
- Ismertesse a tolatásvezető kijelölésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.4. első mondat)
- Ismertesse a tolatásvezető teendőit! (3.3.1.5.)
- Sorolja fel a tolatásban résztvevők kötelességeit! (3.3.1.6.)
- Sorolja fel, mit nem szabad tolatás közben! (3.3.1.6.2.)
- Ismertesse a személyek felé és át nem tekinthető vágányra végzendő tolatás szabályait! (3.3.1.9.)
- Milyen előírás vonatkozik a fokozott gonddal tolatandó járművekkel végzett tolatásokra? (3.3.1.10.- 3.3.1.10.2.)
- Ismertesse a tolatás szabályait javító-, tisztító- stb. vágányokon! (3.3.1.11.- 3.3.1.11.1.)
- Ismertesse a vasúti járműmérlegen végzett tolatás szabályait! (3.3.1.13.- 3.3.1.13.1.)
- Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (3.3.1.14.2.)
- Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (3.3.1.15.)
- Ismertesse a tolatási vágányút beállításának közlésére vonatkozó szabályozást! (3.3.1.16.- 3.3.1.16.2.)
- Ismertesse a járművek fékezésére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.18.- 3.3.1.18.12.)
- Ismertesse a páros féksaru alkalmazására vonatkozó szabályokat! (3.3.1.18.13.)

2.3.2. Ismertesse az emberi erővel végzett tolatás szabályait! (3.3.2.- 3.3.2.4.)

2.3.3. TOLATÁS MOZDONNYAL (KÖZÚTI-VASÚTI JÁRMŰVEL)

- Ismertesse tolatás közben a mozdonyok helyzetére, mennyiségére vonatkozó előírásokat! (3.3.1.)
- Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak tolatás közben a mozdony és a tolatószemélyzet jelenlétére (3.3.3.3.)
- Ismertesse a Robbanásveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Tűzveszélyt jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)
- Ismertesse a Radioaktív anyagokat és az egyéb veszélyeket jelző bárcákat! (2. sz. Melléklet)

2.5. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

- Sorolja fel, mivel történhet a vasúti járművek összekapcsolása? (3.5.1.)
- Ismertesse a csavarkapocccsal történő kapcsolás szabályait! (3.5.4.- 3.5.4.2.)
- Ismertesse a mozdonyok kapcsolására vonatkozó előírásokat! (3.5.9.)
- Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályozást! (3.5.10.- 3.5.10.3.)
- Ismertesse a járművek kapcsolásakor alkalmazandó szabályokat! (3.5.11.- 3.5.11.4.)

2.6. VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

- Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás közben és a tolatás befejezése után! (3.6.1.- 3.6.2.)
- Ismertesse, kik a felelősek a megfutamodás elleni biztosításért! (3.6.3.-3.6.3. első mondat)
- Ismertesse a megfutamodott járművek megállítására vonatkozó szabályokat! (3.6.4.- 3.6.4.1.)

## 2.7. KOCSISÉRÜLÉSEK

- Ismertesse, mely kocsik minősülnek kisiklottnak és mi az eljárás kocsisiklás után? (3.7.2- 3.7.2.3.)
- Ismertesse az eljárást törött hordrugójú kocsi esetén! (3.7.3.)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „Ks”, „Js”, „Ü” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „K”, „L”, „M” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)
- Ismertesse a sérülési bárcákkal kapcsolatos szabályokat valamint a „R1”, „I”, „RSZ” sérülési bárcákat! (3.7.4.- 3.7.4.3, 3. sz. Melléklet)

## 2.9. LASSÚMENETEK, VÁGÁNYZÁRÁSOK, JÁRHATATLAN PÁLYARÉSZEK FEDEZÉSE

### 3.9.1.Lassúmenetek

- Ismertesse a lassúmenetek fajtáit, valamint a lassúmenetek érvénytartamát és a lassúmenetekről szóló értesítés szabályait! (3.9.1.1.- 3.9.1.3.)
- Ismertesse az eljárást sérült pályarész felfedezésekor! (3.9.1.1.4.)

### 3.12. Ismertesse a teendőket rendkívüli események alkalmával! (3.12.1.-3.12.3)

## E.12. SZ. MŰSZAKI KOCSISZOLGÁLATI UTASÍTÁS

### 2.4. A sérült kocsik megjelölése

- Ismertesse a sérült kocsik bárcázására vonatkozó előírásokat! (2.4.1.)
- Ismertesse a sérülési bárcák kitöltésére vonatkozó előírásokat! (2.4.2.)
- Ismertesse a „K” „L” „M” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „N” „R1” „R2” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse az „R1” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „Ks” „Js” „Ü” javítási bárcákat! (2.4.4.)
- Ismertesse a „RSZ” javítási bárcákat! (2.4.4.)

## A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

### Írásbeli vizsga:

A 20 db vizsgakérdésből legalább 16 db vizsgakérdésre „Megfelelt” minősítésű választ ad

### Szóbeli vizsga:

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- Ismeri a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- Ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- Ismeri a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- Ismeri a forgalomszabályozás különleges szabályait,
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat,
- Ismeri a fékpróba megtartására és bizonylatolására vonatkozó eljárásokat.
- Ismeri a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.
- Ismeri a fékberendezés üzemeltetésének szabályait, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokat.
- Ismeri a kocsik sérülése esetén alkalmazott bárcákat.