

Közlekedéstudományi Intézet  
Nonprofit Kft.  
Vasúti Képzési Módszertani Központ

**Infrastruktúra: Villamos-fűtési lakatos  
ELTÉRÉS ALAPVIZSGA  
(MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó  
szabályozások)  
V01-KAV2021/2  
alapképzési program**

**KTI/VKMK/1398-1/2021**

**2021.**

# TARTALOM

---

1.	A PROGRAM BESOROLÁSA.....	3
2.	A PROGRAM CÉLJA.....	3
3.	A PROGRAM CÉLCSOPORTJA.....	3
4.	A PROGRAM SORÁN MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁK.....	3
5.	MEGSZEREZHETŐ KÉPESÍTÉS.....	3
6.	A PROGRAMBA VALÓ BEKAPCSOLÓDÁS FELTÉTELEI.....	3
7.	A PROGRAMBAN VALÓ RÉSZVÉTEL FELTÉTELEI.....	4
8.	TERVEZETT KÉPZÉSI IDŐ, INTENZITÁS.....	4
9.	CSOPORTLÉTSZÁM.....	4
10.	A KÉPZÉS MÓDSZEREI ÉS FORMÁJA.....	4
11.	A KÉPZÉS SZEMÉLYI ÉS TÁRGYI FELTÉTELEI.....	5
12.	A PROGRAM FOLYAMATA.....	6
13.	A PROGRAM SORÁN ALKALMAZOTT ÉRTÉKELÉSI RENDSZER.....	6
14.	AZ ELŐZETESEN MEGSZERZETT TUDÁS ELISMERÉSÉNEK A MÓDJA.....	6
15.	A PROGRAM ZÁRÁSA.....	6
16.	A PROGRAM SIKERES ELVÉGZÉSÉT IGAZOLÓ OKIRAT.....	7
17.	A PROGRAM ELVÉGZÉSÉT IGAZOLÓ IRAT KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI.....	7
18.	TÉMAKÖRÖK/TANANYAGEGYSÉGEK.....	8
18.1.	JELZÉSI ISMERETEK TÉMAKÖR.....	8
	<i>Az ismeretanyag részletezése:.....</i>	<i>8</i>
	<i>Ellenőrző kérdések:.....</i>	<i>10</i>
18.2.	FORGALMI ISMERETEK TÉMAKÖR.....	12
18.2.1.	„Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései” tantárgy ...	13
	<i>Az ismeretanyag részletezése:.....</i>	<i>14</i>
	<i>Ellenőrző kérdések:.....</i>	<i>16</i>
18.2.2.	Az „E. 2. sz. Fékutasítás eltérései” tantárgy.....	21
	<i>Az ismeretanyag részletezése:.....</i>	<i>21</i>
	<i>Ellenőrző kérdések:.....</i>	<i>22</i>
18.2.3.	Az „E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsí- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései” tantárgy.....	24
	<i>Az ismeretanyag részletezése:.....</i>	<i>24</i>
	<i>Ellenőrző kérdések:.....</i>	<i>27</i>
19.	A HATÓSÁGI VIZSGA KÉRDÉSEI.....	32
20.	A VIZSGA MÓDSZERTANA.....	32
21.	A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK.....	32

<b>A képzés megnevezése:</b>	Infrastruktúra: Villamos-fűtési lakatos <b>ELTÉRÉS ALAPVIZSGA</b> (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-KAV2021/2
------------------------------	---

## 1. A program besorolása

<b>1.1.</b>	Általános képzés	-
<b>1.2.</b>	Nyelvi képzés	-
<b>1.3.</b>	Szakmai képzés	-
<b>1.4.</b>	<b>Hatósági vizsgával záruló alapképzés</b>	<b>X</b>

## 2. A program célja

A vasúti társaságok munkavállalói részére olyan képzés biztosítása, amely a 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet szerinti országos pályahálózaton (MÁV Zrt. F.2. számú Forgalmi Utasítás hatálya alá tartozó pályahálózat) Infrastruktúra: Villamos-fűtési lakatos **ELTÉRÉS ALAPVIZSGA** (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-KAV2021/2 letételére készít fel.

A képzés során a képzésben résztvevők ismerjék meg:

- a megváltozott jelzési, forgalmi, fékezési, műszaki kocsiszolgálati előírásokat.

## 3. A program célcsoportja

Olyan munkavállalók, akik rendelkeznek országos pályahálózaton Infrastruktúra: Villamos-fűtési lakatos (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) 2015 alapvizsgával, de nem rendelkeznek a 19/2011 (V.10.) NFM rendelet 35/D § (1) bekezdésben előírt **ELTÉRÉS** alapvizsgával.

## 4. A program során megszerzhető kompetenciák

A képzésben résztvevő a tanfolyam befejeztével ismeri:

- a megváltozott jelzési, forgalmi, fékezési, műszaki kocsiszolgálati előírásokat.

A képzésben résztvevő a tanfolyam befejeztével és sikeres vizsga után jogosult:

- az alapvizsgájának megfelelő munkakörök betöltésére a módosítások hatályba lépése után.

## 5. Megszerzhető képesítés

<b>Megnevezése:</b>	-
<b>FEOR száma:</b>	-

## 6. A programba való bekapcsolódás feltételei

<b>6.1.</b>	<b>Végzettség</b>	-
-------------	-------------------	---

6.2.	<b>Szakmai gyakorlat</b>	-
6.3.	<b>Egészségügyi alkalmas-ság</b>	-
6.4.	<b>Előzetesen elvárt ismeret(ek)</b>	-
6.5.	<b>Egyéb feltétel(ek)</b>	Érvényes Infrastruktúra: Villamos-fűtési lakatos (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) 2015 vizsga

## **7. A programban való részvétel feltételei**

7.1.	<b>Részvétel követésének módja</b>	Jelenléti ív
7.2.	<b>Megengedett hiányzás</b>	19/2011. (V. 10.) NFM rendelet szerint
7.3.	<b>Mulasztás pótlása</b>	A hiányzásokat pótolni kell.
7.4.	<b>Egyéb feltételek</b>	A képzésben résztvevő nem áll jogerős bírósági ítélettel kiszabott szabadságvesztés, foglalkozástól eltiltás hatálya alatt.

## **8. Tervezett képzési idő, intenzitás**

8.1.	<b>Össz-óraszám:</b>	8	óra		
Ebből:					
8.2.	<b>Elmélet:</b>	8	óra		
8.3.	<b>Gyakorlat:</b>	0	óra		
8.4.	<b>Intenzitás</b>	<b>Időtartam</b>			
8.5.	8 óra/nap	1	nap	hét	hónap

## **9. Csoportlétszám**

Minimum: 1 fő

Maximum: 30 fő

## **10. A képzés módszerei és formája**

A képzésben tanultak gyakorlatba ültetése céljából az előadások és a frontális munka mellett szükségesek a magyarázatok, az összefüggések láttatása a korszerű oktatástechnikai eszközök felhasználása által igazodva a képzés cél- és követelményrendszeréhez.

Az oktatók számára ajánlott módszerek, tevékenységi formák, keretek:

- klasszikus és lazított előadás elméleti ismeretekről,
- frontális munka,
- folyamatok, technológiák magyarázata.

A képzés besorolása: **alapképzés**

Megrendezési formája: **csoportos**

## **11. A képzés személyi és tárgyi feltételei**

### **11.1. A képzés személyi feltételei**

A képzés oktatóival szembeni követelmények:

- vasútszakmai elméleti oktatói képesítés;
- az előírt Eltérés-oktatáson való részvétel és sikeres Eltérés alapvizsga megléte.

### **11.2. A képzés tárgyi feltételei**

Az elméleti órák:

Létszámnak megfelelő légtérű oktatóterem, valamint a létszámnak megfelelő, jegyzetelésre alkalmas asztal és szék.

Szemléltető anyagok, oktatási segédletek:

Az oktatásokon a példák bemutatásához a tansegédletek kiegészülnek:

- a vasútvállalat idevonatkozó utasításaival, szabályzataival, ezekhez kapcsolódó segédkönyveivel.

Vizuális, audiovizuális eszközök:

- projektor,
- táblák,
- oktatói számítógép.

Szakirodalom:

Szemléltető anyagok, oktatási segédletek: a vasútvállalat idevonatkozó utasításai, szabályzatai, ezekhez kapcsolódó segédkönyvei, továbbá:

- MÁV Zrt. F.1.sz. Jelzési Utasítás (4. sz. módosítás, jóváhagyási szám: VHF/64299-1/2020-ITM),
- MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás (6. sz. módosítás, jóváhagyási szám: VHF/64299-1/2020-ITM),
- MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékei (5. sz. módosítás, jóváhagyási szám: VHF/64299-1/2020-ITM),
- MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasítás (1. sz. módosítás, jóváhagyási szám: VHF/76728-1/2020-ITM),
- MÁV Zrt. E.12. sz. Utasítás a Műszaki kocsik- és vonatvizsgálatok végzésére (3. sz. módosítás, jóváhagyási szám: VHF/114609-1/2020-ITM),

- MÁV Zrt. E.1.sz. Utasítás A mozdony személyzet részére I. III, IV. rész (jóváhagyási szám:VHF/116727-1/2020-ITM),
- MÁV Zrt. Műszaki Táblázatok (pályaadat és gépészeti táblázatok) (jóváhagyási szám:VHF/33981-1/2018-NFM).

## **12. A program folyamata**

A program 1.- 2. sorszámú témakörei nem függenek egymástól, a táblázatban foglalt sorrendiség nem jelenti az oktatás sorrendiségét! A program megvalósítása során törekedni kell arra, hogy az egymásra épülő, valamint a szabályozások megértéséhez szükséges témakörök oktatása megfelelő időben történjen.

## **13. A program során alkalmazott értékelési rendszer**

13.1.	<b>Ellenőrzések formája</b>	Az oktató szóbeli folyamatközi ellenőrzése: párbeszéd az együttműködés, figyelem fenntartásáért
13.2.	<b>Ellenőrzések rendszeresége</b>	Folyamatos
13.3.	<b>Ellenőrzések tartalma</b>	A képzés során kialakítandó tudás, ismeretek szerint
13.4.	<b>A felnőttek tudásszintjének ellenőrzésére szolgáló módszer(ek)</b>	Szóbeli visszakerdezés.
13.5.	<b>Megszerezhető minősítések</b>	„Megfelelt”/„Nem felelt meg”
13.6.	<b>Megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek</b>	A 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 19. § (4.) bekezdés előírása szerint.
13.7.	<b>Sikertelen teljesítések következményei</b>	Nincsen

## **14. Az előzetesen megszerzett tudás elismerésének a módja**

Nem lehetséges.

## **15. A program zárása**

15.1.	<b>A programtárgy zárásának feltételei</b>	A 13.1, és a 13.2.-ben leírtak teljesülése.
15.2.	<b>A programtárgy zárásának módja</b>	Hatósági vizsga

15.3.	<b>A záróvizsga rendje</b>	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.4.	<b>A záróvizsga követelménye</b>	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.5.	<b>A záróvizsga minősítési szintjei</b>	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.6.	<b>A különböző minősítésekhez tartozó követelményszintek</b>	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.7.	<b>A sikertelen teljesítés következménye</b>	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 21. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint. A sikertelen alapvizsga után, de még javítóvizsga előtt 1x6 óra oktatást kell biztosítani.

#### 16. A program sikeres elvégzését igazoló okirat

16.1.	<b>Bizonyítvány</b>			
16.2.	<b>Tanúsítvány</b>			
16.3.	<b>Látogatási igazolás</b>			
16.4.	<b>Egyéb</b>	X	<b>És pedig:</b>	Vasúti vizsgaközpont által kiállított igazolás

#### 17. A program elvégzését igazoló irat kiadásának feltételei

A képzést lezáró hatósági vizsga „Megfelelt” szintű teljesítése.

## 18. Témakörök/tananyagegységek

Sor-szám	Témakörök	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
<b>A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakörök</b>				
1.	Jelzési ismeretek	2	0	2
2.	Forgalmi ismeretek	6	0	6
	<b>Összesen:</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

### 18.1. Jelzési ismeretek témakör

Sor-szám	Tantárgyai	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Az F.1. sz. Jelzési Utasítás eltérései	2	0	2
	<b>Összesen:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

#### **A „Jelzési ismeretek” témakör oktatásának célja:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a fő- és előjelzők alkalmazásával, jelzésével és azok értelmével kapcsolatos szabályok változásait. Ismertetni a munkakörhöz kapcsolódó kézijelzéseket és azok megváltozott alkalmazási módját, továbbá a vonatokon, járműveken alkalmazott jelzésekre, a figyelmeztető jelekre vonatkozó változásokat.

#### **A „Jelzési ismeretek” témakör oktatásának követelménye:**

Az előadó a szabályok ismertetésén túl hívja fel a figyelmet azok gyakorlati jelentőségére, figyelmen kívül hagyásuk esetén bekövetkező negatív hatásokra, következményekre. Szükség esetén mutassa be a szabályozás alapját képező műszaki adottságokat. Vegye figyelembe és ismertesse a kapcsolódó utasításokkal való összefüggéseket.

#### **A „Jelzési ismeretek” témakör által megszerezhető kompetenciák:**

A képzésben résztvevő a tantárgy oktatásának végeztével:

- Ismeri a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmak változásait, azok alkalmazását,
- Ismeri a fő- és előjelzők alkalmazásával, jelzésével és azok értelmével kapcsolatos megváltozott szabályokat,
- Ismeri a vonatokon, járműveken alkalmazott jelzések változásait,
- Ismeri a nem üzemszerűen működő helyhez kötött jelzőkkel kapcsolatos előírások változásait,
- Ismeri a figyelmeztető jelekkel kapcsolatos változásokat.

#### **Az ismeretanyag részletezése:**

#### **MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás**

##### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**



## 1.2. Fogalom meghatározások a Jelzési Utasítás és Forgalmi Utasítás előírásainak helyes értelmezéséhez

- Alakjelző (1.2.1.)
- Bejárat jelző (1.2.3.)
- Fedezőjelző (1.2.9.)
- Fényjelző (1.2.10.)
- Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (1.2.11.)
- Fényvisszaverő kialakítású jelző, figyelmeztető jel (1.2.12.)
- Jelzés (1.2.18.)
- Kijárat jelző (1.2.26.)
- Lassan bejárando pályarész (1.2.29.)
- Útsorompót ellenőrző fedezőjelző (1.2.42.)
- A vonat eleje (1.2.50.)
- A vonat vége (1.2.51.)

## 1.3. A jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek alkalmazására a jelzések rendeltetésére, adására vonatkozó előírások

- Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések 1.3.1.
- A hallható és a látható jelzések alkalmazása 1.3.2.
- A jelzésadás ideje, helye, módja 1.3.3.
- Jelzők, figyelmeztető jelek helye 1.3.8.
- A jelzőárbócok színezése 1.3.9.1.

## 3. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK FAJTÁI, ALKALMAZÁSUK ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása (3.2.)
- A tolatásjelzők csoportosítása, jelzéseik és kezelésük (3.3.2., 3.3.3.)
- A biztosított, tolatási mozgást szabályozó jelzők Szabad a tolatás jelzésének értelmezése (3.5.)
- Az alak tolatásjelzők jelzése (3.3.6.)

## 4. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

### 4.5. Váltójelzők

- A váltójelzők kialakítása (4.5.2.1.- 4.5.2.2.)
- A váltók megjelölése, a váltószámozás feltüntetésének módja (4.5.3.1.)
- A váltójelzők jelzése (4.5.4.2.1.- 4.5.4.2.4.)

### 4.13. A lassan bejárando pályarészek megjelölésére alkalmazott jelzők és jelzéseik

- A lassan bejárando pályarész (vágány) jelzése (4.13.1.7.)

## 5. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

### 5.2. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések

- Lassan! (5.2.3.)

### 5.3. A mozdony személyzet hangjelzései

- Figyelj! (5.3.1.2.)

## 6. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN

### 6.1. A vonatok elejének és végének jelzésére, valamint a járműveken alkalmazandó jelzésekre vonatkozó előírások

- A vonat végének jelzése (6.1.2.)
- Jelzések a kapcsolatlan tolómozdonyon (6.1.3.)
- Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon (6.1.5.)

## 7. ÜZEMEN KÍVÜLI, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

### 7.1. Üzemen kívüli jelzők

- Üzemen kívüli jelzők (7.1.1.)

## 8. FIGYELMEZTETŐ JELEK

- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (8.9.2.)
- Jelző, figyelmeztető jel érvényének irányára utaló figyelmeztető jel (8.14.)

### Ellenőrző kérdések:

#### 1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

##### 1.3.1.

- A Jelzési Utasítás felsorolása szerint milyen eszközökkel és berendezésekkel lehet jelzést, továbbá figyelmeztetést adni?

##### 1.3.2.

- Milyen szabály vonatkozik a hallható és látható jelzések alkalmazására?
- Mely jelzéseket kell nappal és sötétben azonos módon adni?
- Mely jelzéseket kell általában virradattól alkonyatig adni?
- Mely jelzéseket kell általában alkonyattól virradatig kell adni?
- Mely jelzések közül kell nappal is a sötétben alkalmazandókat adni, ha a távolbalátás korlátozott?

##### 1.3.3.

- Mely esetben szabad eltérni attól a szabálytól, hogy kézi jelzőeszközzel történő jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva kell adni?
- Az alábbiak közül mely esetben kell kézi jelzőeszközzel a jelzést a test elejével és arccal a mozdonyvezető felé fordulva adni?

##### 1.3.8.

- Hol kell elhelyezni a jelzőket, figyelmeztető jeleket kettőnél több vágányú pályákon?

##### 1.3.9.1.

- Mit jelent a végig fehér árboc?

#### 3. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK FAJTÁI, ALKALMAZÁSUK ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

##### 3.2.

- Milyen tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők lehetnek alkalmazásuk szerint?

##### 3.3.2.

- A törpe tolatásjelzők biztosítottságuk szerint milyenek lehetnek?

##### 3.3.3.

- Mikor szabad a tolatási mozgást szabályozó jelzőket „Szabad a tolatás” állásba állítani?

##### 3.3.6.

- Hol találhatóak meg a tolatási mozgást szabályozó jelzők kezelésére és az Utasításban nem szereplő, jelzést adó tolatásjelzők jelzéseire vonatkozó részletes előírások?

##### 3.5.

- Hogyan értelmezi a biztosított, tolatási mozgást szabályozó jelzők Szabad a tolatás jelzését?

- Fejezze be helyesen a következő mondatot! A biztosított fény tolatásjelző Szabad a tolatás jelzése a tolatás előzetes engedélyezése alapján...
- Mely mozgás megkezdését engedélyezi a biztosított tolatásjelző Szabad a tolatás jelzése – a tolatás előzetes engedélyezése alapján-?

#### 4. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

##### 4.5.2.1.

- Milyen kialakítású lehet a rugós váltó váltójelzője?

##### 4.5.2.2.

- Mely váltók hagyhatóak váltójelző nélkül?

##### 4.5.3.1.

- Hogyan kell feltüntetni a váltó számát az ábralemezés váltójelzőn?
- Hol található a forgólapos váltójelzővel rendelkező váltónál a váltó száma?
- Melyik váltón tüntethető fel a váltó száma a váltóállítómű fedelén?

##### 4.5.4.2.1.

- Hogyan jelzi az átszelési váltó váltójelzője, hogy a váltó egyenes irányba áll?

##### 4.5.4.2.2.

- Hogyan jelzi az átszelési váltó váltójelzője, hogy a váltó egyenes irányba áll?
- A váltójelző jelzése szerint mikor áll egyenes irányba az átszelési váltó?

##### 4.5.4.2.3.

- A váltójelző jelzése szerint mikor áll kitérő irányba az átszelési váltó?

##### 4.5.4.2.4.

- Hogyan jelzi az átszelési váltó váltójelzője, hogy a váltó kitérő irányba áll?

##### 4.6.1.

- Mi a Vágányzáró jelző?

##### 4.6.3.

- Mely esetben kell alkalmazni a Vágányzáró jelzőt a csonkavágányok végén?

##### 4.13.1.7.

- Milyen esetekben maradhat el a lassan bejárandó pályarészek megjelölése?

#### 5. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

##### 5.2.3.

- Milyen jelzőeszközzel és hogyan kell adni tolatás közben a Lassan! jelzést, ha a távolbalátás korlátozott?
- Milyen jelzőeszközzel és hogyan kell adni tolatás közben a Lassan! jelzést sötétben?

##### 5.3.1.2.

- Mikor kell a mozdonyvezetőnek Figyelj! jelzést adni az alábbiak közül?
- Hol és mikor kell a mozdonyvezetőnek Figyelj! jelzést adni az alábbiak közül?

#### 6. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN

##### 6.1.2.

- Hogyan kell a közlekedő vonatok végét jelezni nappal és sötétben, ha az személyszállító,- személyszállító kocsikból összeállított szerelvény,- vagy mozdonyvonat?
- Hogyan kell a közlekedő vonatok végét jelezni nappal és sötétben, ha az nem a személyszállító,- személyszállító kocsikból összeállított szerelvény,- vagy mozdonyvonat kategóriába tartozik?
- Hogy néz ki a személyszállító vonatok végén alkalmazott zárjelző?

- Hogy néz ki a személyszállító vonat kocsijaiból összeállított szerelvényvonat végén alkalmazott zárjelző?
- Hogy néz ki a mozdonyvonat végén alkalmazott zárjelző?
- Milyen kialakítású az egyéb kategóriába sorolt vonat végén alkalmazott zárjelző?

#### 6.1.3.

- Milyen jelzésekkel kell ellátni az állomás területén a vonat megindítására a vonat terhelése miatt vagy feszültségmentesítés esetén kapcsolatlanul alkalmazott tolómozdonyt?
- Milyen jelzésekkel kell megjelölni a kapcsolatlan tolómozdonyt?

#### 6.1.5.

- Hogyan kell jelölni a személyszállító vonatba besorozott, utasokkal elfoglalt kocsikat?

### 7. ÜZEMEN KÍVÜLI, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

#### 7.1.1.

- Mire utal a vasúti pálya mellett található, színezésétől, jelzést adó alkatrészétől megfosztott jelzőárbóc?
- Milyenek kell tekinteni az üzemben volt, azonban szükségtelenné vált és el nem távolított jelzőket?
- Mi a teendő az építés alatt lévő, de még üzembe nem helyezett fényjelzőkkel?

### 8. FIGYELMEZTETŐ JELEK

#### 8.9.2.

- Hogyan kell kialakítani az Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet?

#### 8.14.

- Melyik figyelmeztető jel néz ki a következők szerint? A figyelmeztető jel fehér, négyzet alakú táblán vörös színű nyíl.
- Hogyan néz ki a Jelző, figyelmeztető jel érvényének irányára utaló figyelmeztető jel?
- Hová kell elhelyezni a Jelző, figyelmeztető jel érvényének irányára utaló figyelmeztető jelet?
- Mikor kell alkalmazni a Jelző, figyelmeztető jel érvényének irányára utaló figyelmeztető jelet?

### 18.2. Forgalmi ismeretek témakör

Sor-szám	A tantárgyak megnevezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összes
1.	Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései	2	0	2
2.	E. 2. sz. Fékutasítás eltérései	1	0	1
3.	E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései	3	0	3
<b>Összesen:</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

**A „Forgalmi ismeretek” témakör oktatásának célja:**

A témakör oktatásának célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a vonatok, munkavonatok biztonságos közlekedtetésének szabályait normál és rendkívüli üzemi körülmények között a megváltozott előírásoknak megfelelően. Készítsen fel az önálló balesetmentes munkavégzésre vágányzárak lebonyolítása közben, valamint az esetleges rendkívüli események esetén követendő eljárásokra, tekintettel a megváltozott biztonsági szabályokra.

**A „Forgalmi ismeretek” témakör oktatásának követelménye:**

Az előadó a szabályok ismertetésén túl mutasson rá azok gyakorlati jelentőségére, figyelmen kívül hagyásuk esetén bekövetkező negatív hatásokra, következményekre. Mutassa be a szabályozás alapját képező műszaki adottságokat. Vegye figyelembe és hívja fel a figyelmet a kapcsolódó utasításokkal való összefüggésekre.

**A „Forgalmi ismeretek” témakör által megszereshető kompetenciák:**

A képzésben résztvevő a témakör oktatásának végeztével:

- ismeri a forgalmi szabályok változásait,
- ismeri a műszaki kocsiszolgálati előírások megváltozott és új szabályait,
- ismeri a fékezés szabályok változásait.

**18.2.1. „Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései” tantárgy**

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	F.2.sz.Forgalmi Utasítás, F.2.sz.Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései	2	0	2
	<b>Összesen:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

**„Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései” tantárgy oktatásának célja:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel az F.2.sz.Forgalmi Utasítás 6. sz. és az F.2.sz.Forgalmi Utasítás Függelékei 5. sz. módosításban lévő biztonsági szabályok változásait.

**„Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései” tantárgy oktatásának követelménye:**

Az előadó a szabályok változásainak ismertetésén túl mutasson rá azok gyakorlati jelentőségére, figyelmen kívül hagyásukból származó következményekre. Mutassa be a szabályozási változás alapját képező műszaki adottságokat. Vegye figyelembe és hívja fel a figyelmet a kapcsolódó utasításokkal való összefüggésekre.

**„Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, az F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei eltérései” tantárgy által megszereshető kompetenciák:**

A képzésben résztvevő a tantárgy oktatásának végeztével:

- ismeri a forgalmi szabályok változásait,

## **Az ismeretanyag részletezése:**

### **MÁV Zrt. F.2.sz.Forgalmi Utasítás**

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek fel-  
tűntetésre)*

#### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

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

- Az utasítás tartalma (1.1.2.)

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

- A vasúti járművezető (továbbiakban: mozdonyvezető) mellett figyelő szolgál-  
tot ellátó dolgozó (1.2.1.)
- Állomás területe (1.2.4.)
- Állomási személyzet (1.2.6.)
- Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
- Féksaru (1.2.30.)
- Forgalmi szolgálattelvő (1.2.34.)
- Forgalomirányító (1.2.36.)
- Forgalomszabályozást végző szolgálati hely (1.2.37.)
- Helyes és helytelen vágány (1.2.41.)
- Ingavonat (1.2.45.)
- Kiszolgálást végző vonat (1.2.53.)
- Menetvonal (1.2.65.)
- Mozdony (vontatójármű) (1.2.69.)
- Mozdonyrádió (1.2.70.)
- Munkavégzésért felelős (1.2.74.)
- Műszaki irányító (1.2.75.)
- Pályaelágazás (1.2.81.)
- Pályahálózat működtető (1.2.82.)
- Segélymozdony (1.2.105.)
- Segélyvonat (1.2.106.)
- Szolgálati hely (1.2.114.)
- Többvágányú pálya (1.2.125.)
- Utasperon (1.2.127.)
- Vasúti munkagép (továbbiakban: munkagép) (1.2.133.)
- Vasúti társaság (1.2.134.)
- Vágánygépkocsi (1.2.136.)
- Vágányút (1.2.137.)
- Vállalkozó vasúti társaság (1.2.139.)
- Védőkocsi (1.2.144.)
- Vonali tolatásvezető (1.2.148.)
- Vonat (1.2.149.)
- Vonatfelosztás (1.2.150.)
- Vonatindító állomás (1.2.151.)
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések (1.2.160.)

##### **1.4. SZOLGÁLATI MAGATARTÁS**

- Parancskönyv (1.4.9.)
  - Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.16.)
2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚT-ELLENŐRZÉS
- 2.1. A VÁLTÓK ALKATRÉSZEI
- Az alkatrészek felsorolása (2.1.1.)
  - Állítószervezetek (2.1.8.)
  - Váltózár (2.1.10.)
4. TOLATÓSZOLGÁLAT
- 4.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK
- A tolatás engedélyezése, elrendelése (4.1.2.2.)
  - Tolatásvezető kijelölése (4.1.3.2.)
  - Járművek fedezése, ha a fővágányokon javítási, tisztítási stb. munkát végeznek (4.1.14.1.)
5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN
- Védekezés mozdonynál (5.2.)
  - Védekezés a tolatás befejezése után (5.3., 5.3.3.)
7. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK
- Kapcsolás csavarkapoccsal (7.2.8.)
  - Kapcsolás merev kapcsolórúddal (7.6.1.)
  - Szükségkapcsolás (7.8.)
  - Kapcsolás segély-vonókészülékkel (7.9.)
  - Más alkatrészek kapcsolása (7.11.)
  - Kapcsolásra kötelezett dolgozók (7.12.1.- 7.12.2.)
8. A MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA ÉS SEBESSÉGE
- A mozdonyok alkalmazása (8.2., 8.2.6.)
10. A VONATOK HOSSZA
- Általánosan engedélyezett vonathossz (10.1.)
11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA
- Általános besorozási tilalom (11.2.)
13. MENETREND
- A menetrend szerepe (13.1.)
  - Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.3.)
15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA
- 15.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK
- Közlekedést szabályozó személyek (15.1.1.)
  - A vonatok számozása (15.1.8.)
- 15.16. A VONATOK FOGADÁSA
- A megállás helye (15.16.5.1., 15.16.5.2.)
16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL
- 16.2. MAGATARTÁS VONATKÖZLEKEDÉS KÖZBEN
- Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10.)
19. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK
- Teendők rendkívüli események bekövetkezésekor (19.1., 19.1.2.)

## **F.2.sz.Forgalmi Utasítás Függelékei**

### **8. sz. FÜGGELÉK**

- Létesítmények jelölése, anyaghalmok elhelyezése a vágányok mellett
- A vágányok számozása (8.2.2.)

- Jelzők jelölése (8.4.)

## **Ellenőrző kérdések:**

### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

#### **1.4.9.**

- Milyen kivitelben készül a Parancskönyv?
- Mennyi ideig érvényes egy Parancskönyv?

#### **1.4.16.**

- Mi az eljárás, ha a közlemény visszaismétlése elmarad?
- Mely esetben kell intézkedni a mozgás megállítására, valamint az álló helyzetből történő elindulás megakadályozására?

### **2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚT-ELLENŐRZÉS**

#### **2.1.1.**

- Az alábbiak közül melyik váltó alkatrész nem tartozik a forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészek közé?
- Az alábbi állítások közül válassza ki a helyes állítást:
- Az alábbiak közül melyik nem tartozik a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészei közé?

#### **2.1.10.**

- Az alábbiak közül melyik a váltózár fogalma?
- Mi célt szolgál a váltózár?
- Mely szerkezet szolgál a csúcssínek külső, mechanikus rögzítésére?

### **4. TOLATÓSZOLGÁLAT**

#### **4.1.2.2.**

- Ki és hogyan engedélyezheti a nyílt vonalból kiágazó sajátcélú vasúti pályahálózaton végzendő tolatást?
- Ki és hogyan engedélyezheti a nyílt vonali szolgálati helyen végzendő tolatást?
- Milyen előzetes tevékenység szükséges nyíltvonalon, nyíltvonali szolgálati helyen vagy a nyílt vonalból kiágazó sajátcélú vasúti pályahálózaton végzendő tolatás engedélyezéséhez?
- Kinek kell hozzájárulást adni a nyíltvonalon, nyíltvonali szolgálati helyen vagy a nyílt vonalból kiágazó sajátcélú vasúti pályahálózaton végzendő tolatás engedélyezéséhez?

#### **4.1.2.2.**

- Rakodóhely rakodóvágányán történő tolatáshoz kinek az engedélye szükséges?
- Milyen szolgálati helyen kell a nyíltvonali vágányt érintő tolatásra a két szomszédos forgalomszabályozást végző szolgálati hely forgalmi szolgálattevőjének (forgalomirányítójának) az engedélye?

#### **4.1.3.2.**

- Ki vezetheti a tolatást?
- Milyen vizsgálóval rendelkező dolgozó vezetheti a tolatást?
- Személyszállító vonattal végzett tolatás esetén ki vezetheti a tolatást?
- Ki vezetheti a járművek nélkül egyedül tolatást végző mozdony tolatását?
- Ki vezetheti az emberi erővel végzett tolatást?



- Vezetheti-e az az emberi erővel végzett tolatást a váltókezelő?
- Mikor vezethet tolatást a forgalmi szolgálattevő?
- Vezetheti-e a tolatást a forgalmi szolgálattevő?
- Ki vezetheti a tolatást nyíltvonali szolgálati helyen?
- Ki vezetheti a tolatást nyíltvonalon?
- Milyen vizsgálával rendelkező dolgozót jelölhet ki a szolgálati főnök a más szolgálati ág vágányzatán nem állomási és nem vonatszeméllyel végzendő tolatás vezetésére?

#### 4.1.14.1.

- Milyen szabályok vonatkoznak a munkavégzésre adott engedélyre, ha a javítási munkát állomási fővágányon végzik?
- Milyen esetben kell aláírnia a munkavezetőnek a munkavégzésre kapott engedélyt, ha a javítási munkát fővágányokon végzik?
- Mi az eljárás a munkavégzésre kapott engedéllyel kapcsolatban, ha a javítási munkát fővágányokon végzik és a szolgálati hely forgalmi személyzettel nem rendelkezik?
- Hogyan kell végrehajtani a járművek fedezését, ha a tisztítási munkát fővágányon végzik?
- Mely esetben kell a tisztítási munkák miatt a szerelvény fedezését közvetlenül a szerelvény vagy jármű végeinél a sínszálak közé elhelyezett Megállj! jelzővel biztosítani?
- Milyen szabályok vonatkoznak a munkavégzés befejezésére, ha a javítási munkát állomási fővágányon végzik?
- Milyen esetben kell aláírnia a munkavezetőnek a munkavégzés befejezésének bejelentését, ha a javítási munkát fővágányokon végzik?
- Mi az eljárás a munkavégzés befejezésének bejelentésével kapcsolatban, ha a javítási munkát fővágányokon végzik és a szolgálati hely forgalmi személyzettel nem rendelkezik?
- Mi az eljárás a munkavégzés befejezésének bejelentésével kapcsolatban, ha a javítási munkát fővágányokon végzik és a szolgálati hely forgalmi személyzettel nem rendelkezik?
- Mely esetben kell kiegészíteni a Fejrovtos előjegyzési naplóba tett bejegyzést a munkát vezető nevével, „s.k.” megjelöléssel?

## 5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

### 5.2

- Hogyan kell a mozdonyokat megfutamodás ellen biztosítani?
- Mozdonyok megfutamodás elleni biztosításakor mikor kell féksarut alkalmazni?
- Mozdonyok megfutamodás elleni biztosításakor mikor kell rögzítősarut alkalmazni?
- Mozdonyok állvatartása esetén a rögzítősarukat hová kell elhelyezni?

### 5.3.

- Mit kell tenni tolatás befejezése után a járművek megfutamodás elleni biztosításához?
- Az alábbiak közül, melyik a helyes állítás a tolatás befejezése után a járművek megfutamodás elleni biztosítására?

### 5.3.3.

- Járműmegfutamodás elleni védekezésre hol nem szabad rögzítősarut használni?
- Hol nem szabad rögzítősarut használni járműmegfutamodás elleni védekezésre?

## 7. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

### 7.2.8.

- Mely kocsikat kell szorosan kapcsolni?
- Mely kocsinál nem kell szoros kapcsolást végrehajtani?

### 7.6.1.

- Milyen szabály vonatkozik az üres, merev kapcsolórúddal összekapcsolt kocsikra?
- Mely merev kapcsolórúddal összekapcsolt kocsikat nem szabad más szabványos kapcsolókészülékkel rendelkező járművekből összeállított vonatba sorozni és továbbítani?
- Mely vonatba nem szabad a merev kapcsolórúddal összekapcsolt üres kocsikat besorozni és továbbítani?

### 7.8.

- Szükségkapcsolás létesítésére a forgalmi vonalirányító engedélyével más vonatok személyzete is igénybe vehető-e?
- Mely esetben kell szükségkapcsolást létesíteni?

### 7.9.

- Középtűközös önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt motorvonat, motorkocsi esetén mikor kell segély-vonókészüléket alkalmazni?
- Középtűközös önműködő kapcsolókészülékkel villamos motorvonat, villamos motorkocsi elakad a feszültségmentes rész alatt, mozdonyal hogyan lehet továbbítani?

### 7.12.1.

- Vonómozdony és a hidegmozdony között kinek a kötelessége a kapcsolás elvégzése?
- A vonómozdony mozdonyvezetője mikor köteles mindig kapcsolást végezni?

### 7.12.2.

- A mozdonynak a vonatra (tolatóegységre) történő kapcsolását követően ki köteles eltávolítani a megfutamodás elleni eszközöket, valamint feloldani a kézi, rögzítőfékeket a vonat (tolatóegység) végén?
- A mozdonyt a vonatra (tolatóegységre) kapcsoló dolgozó mit köteles még elvégezni?

## 8. A MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA ÉS SEBESSÉGE

### 8.2.

- Műszaki hiba miatt a mozdonyt a nyílt vonalról az első állomásig — a tolt vonatokra előírt módon — a hátsó vezetőfülkéből is lehet vezetni. Kell-e engedélyt kérni az ilyen jellegű vonattovábbításhoz a közlekedés irányába eső állomás forgalmi szolgálattévőjétől?
- Műszaki hiba miatt a mozdonyt a nyílt vonalról az első állomásig — a tolt vonatokra előírt módon — a hátsó vezetőfülkéből is lehet vezetni. Mi a mozdonyvezető feladata a mozgás megkezdése előtt?

### 8.2.6.

- Vonat végére milyen feltételekkel sorozható be a hideg mozdony?

- Melyik Utasítás szabályozza, hogy a vonat végére milyen feltételekkel sorozható be a hideg mozdony?
- Szabályozza-e az E.1.sz. Utasítás, hogy milyen feltételekkel sorozható be a hideg mozdony a vonat végére?
- Szabályozza-e az F.2.sz. Forgalmi Utasítás, hogy milyen feltételekkel sorozható be a hideg mozdony a vonat végére?

## 10. A VONATOK HOSSZA

### 10.1.

- Hol található meg az egyes vonalakra engedélyezett általános vonathossz?
- Mi tartalmazza az egyes vonalakra engedélyezett általános vonathosszt?
- Megtalálható-e a Hálózati Üzletszabályzatban a vonalakra engedélyezett általános vonathossz?

## 11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

### 11.2.

- Válassza ki a helyes kiegészítést! Nem szabad vonatba sorozni:
- Rakodási Szabályok előírásai lehetővé tehetik-e, olyan alacsony oldalú nyitott kocsiknak a vonatba sorozását, amelyeknek oldalfalai nincsenek felhajtva?
- Egészítse ki a mondatot a megfelelő szóval! Olyan járműveket, amelyeknél a szemben levő ..... között 80 mm-nél nagyobb különbség van, és a vonathoz részükre megfelelő hely nem található.

## 13. MENETREND

### 13.1.

- Mely vonat részére nem kell menetrendet készíteni?
- Mely esetben szabad eltérni attól a szabálytól, hogy minden vonat részére menetrendet kell készíteni?
- Mely vonatok esetén nem kell a vonatközlekedést a menetrend betartásával lebonyolítani?

### 13.4.

- Az alábbiak közül melyik állítás igaz?
- Hogyan készül a Menetrendjegyzék?
- Milyen előírás vonatkozik a pályavasúti informatikai rendszerben készülő dinamikus menetrendjegyzékre?

## 15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

### 15.1.1.

- Közlekedést szabályozó személynek minősül-e a vonali tolatásvezető?
- Az alábbiak közül ki lehet közlekedést szabályozó személy?

### 15.16.5.1.

- Milyen előírás vonatkozik a személyszállító vonatok megállási helyére?
- Mely vonatok megállási helyénél kell figyelembe venni azt, hogy a vonat az utasperon mellett helyezkedjen el, figyelembe véve a vonat hosszát, az utasok le- és felszállásának megkönnyítését, az utasperon kialakítását, magasságát, szélességét, megközelítését?

### 15.16.5.2.

- Milyen szabály vonatkozik az ütközőbakban végződő vonatfogadó vágányra bejáró vonat mozdonyvezetőjére?

## 16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

### 16.2.10.

- Pályafelügyeletet ellátó szakember a sérült pályarész felfedezésekor kinek nem köteles az Utasítás szerint jelentést tenni?
- Pályafelügyeletet ellátó szakember a sérült pályarész felfedezésekor kinek nem köteles az Utasítás szerint jelentést tenni?
- Pályafelügyeletet ellátó szakember a sérült pályarész felfedezésekor kinek köteles az Utasítás szerint jelentést tenni?
- Sérült pályarész felfedezésekor ki köteles a sebességkorlátozásról a területileg illetékes pályafenntartási diszpécsernek, valamint a pályahálózat működtető illetékes területi szolgálati felsőbbbségnek jelentést tenni, és gondoskodni a szükséges jelzőeszközök kitűzéséről?
- Ha a forgalmi szolgálattelvő (forgalomirányító) az előre nem látott vágányzárra vonatkozó előírásokat alkalmazza, mert járhatatlan pályarészből kapott értesítést, kit köteles értesíteni a pályaaállapotról, annak pontos helyéről?

## 19. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

### 19.1

- Ha a rendkívüli esemény elhárítására vagy az okozott zavar megszüntetésére az Utasítás nem tartalmaz előírásokat:

#### 19.1.2.

- Balesetről, váratlan vasúti eseményről, továbbá minden olyan rendkívüli eseményről, amely balesetet vagy forgalmi zavart okozhat, a dolgozók kinek kötelesek jelentést tenni?
- Ha a szolgálati hely vezetője (megbízottja) vagy a forgalmi szolgálattelvője (forgalomirányítója) balesetről, váratlan vasúti eseményről, továbbá minden olyan rendkívüli eseményről, amely balesetet vagy forgalmi zavart okozhat, kapott jelentést, köteles az alábbiakban leírtaknak megfelelően eljárni:
- Ha a szolgálati hely vezetője (megbízottja) vagy a forgalmi szolgálattelvője (forgalomirányítója) balesetről, váratlan vasúti eseményről, továbbá minden olyan rendkívüli eseményről, amely balesetet vagy forgalmi zavart okozhat, kapott jelentést, köteles az alábbiakban leírtaknak megfelelően eljárni:
- Ha a szolgálati hely vezetője (megbízottja) vagy a forgalmi szolgálattelvője (forgalomirányítója) balesetről, váratlan vasúti eseményről, továbbá minden olyan rendkívüli eseményről, amely balesetet vagy forgalmi zavart okozhat, kapott jelentést, köteles az alábbiakban leírtaknak megfelelően eljárni:
- Ha a szolgálati hely vezetője (megbízottja) vagy a forgalmi szolgálattelvője (forgalomirányítója) balesetről, váratlan vasúti eseményről, továbbá minden olyan rendkívüli eseményről, amely balesetet vagy forgalmi zavart okozhat, kapott jelentést, köteles az alábbiakban leírtaknak megfelelően eljárni:

## F.2. sz. FORGALMI UTASÍTÁS FÜGGELÉKEI

### 8. sz. FÜGGELÉK

Létesítmények jelölése, anyaghalmozások elhelyezése a vágányok mellett  
8.2.2.

- Hogyan kell megjelölni az átépített vagy új építésű kétvágányú vasútvonalak nyíltvonalai megállóhelyeinek vágányait?
- Az átépített vagy új építésű kétvágányú vasútvonalak nyíltvonalai megállóhelyein melyik vágány az „1”-es számú?
- Az átépített vagy új építésű kétvágányú vasútvonalak nyíltvonalai megállóhelyein melyik vágány az „2”-es számú?
- Hogyan kell megjelölni az átépített vagy új építésű többvágányú vasútvonalak nyíltvonalai megállóhelyeinek vágányait?

8.4.

- Hogyan kell megjelölni többvágányú pályán a térközjelzőket?
- Milyen pályán s mely vágány mellett található az 1127Bh jelű jelző?
- Hogyan kell megjelölni az Útsorompót ellenőrző fedezőjelzőket?

### 18.2.2. Az „E. 2. sz. Fékutasítás eltérései” tantárgy

Sor- szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	E. 2. sz. Fékutasítás eltérései	1	0	1
	<b>Összesen:</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

#### Az „E. 2. sz. Fékutasítás eltérései” tantárgy oktatásának célja:

A képzésben résztvevők ismerjék meg, a Fékutasítás 1. sz. módosításának eltérő előírásait.

#### Az „E. 2. sz. Fékutasítás eltérései” tantárgy oktatásának követelménye:

A hallgató a tantárgy oktatásának befejeztével ismerje a Fékutasítás megváltozott biztonsági szabályait.

#### Az „E. 2. sz. Fékutasítás eltérései” tantárgy által megszerezhető kompetenciák:

A képzésben résztvevő:

- ismeri a Fékutasítás 1. sz. módosításának előírásait.

#### Az ismeretanyag részletezése:

##### E.2.sz.Fékutasítás

##### 1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása (1.1.4.)

1.3. A vasúti járművek, vonatok fékpróbái

- Alapszabály (1.3.1.)
- A fékpróba résztvevőinek létszáma (1.3.4.3.)

##### 2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

2.1. Járművek féktechnikai kapcsolása

2.5. A fékberendezés feltöltése (2.5.6.)

##### 3. A FÉKPRÓBÁK

### 3.1. A fékpróbák során elvégzendő tevékenységek

- Kiegészítő vizsgálat mágneses sínfékkel felszerelt járműveknél (3.1.3.)

### 3.8. Nem kell T, E, K fékpróbát tartani

## 6. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

6.1. A járműmegfutamodás elleni védekezést valamennyi közlekedő, végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatoknál az alábbiak szerint kell végrehajtani (6.1.2.)

6.2. A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem — az alábbiak szerint kell végrehajtani (6.2.)

6.3. A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai (6.3.1.- 6.3.4.)

## Ellenőrző kérdések:

### 1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 1.1.4

- A MÁV Zrt. Széchenyi-hegyi Gyermekvasút fékvezetékkel felszerelt járművei esetében hatályos-e az E.2. sz. Utasítás?
- A Tram-Train járművei és a MÁV Zrt. Széchenyi-hegyi Gyermekvasút fékvezetékkel felszerelt járművei esetében a fékpróba végrehajtása és dokumentálása hol van szabályozva?
- Alkalmazhatóak-e minden esetben a Fékutasítás előírásai a Tram-Train járművei és a MÁV Zrt. Széchenyi-hegyi Gyermekvasút fékvezetékkel felszerelt járművei esetében?
- A Tram-Train járművei és a MÁV Zrt. Széchenyi-hegyi Gyermekvasút fékvezetékkel felszerelt járművei esetében milyen okok miatt nem, vagy csak részben alkalmazhatóak az Utasítás előírásai?

### 2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

#### 2.5.6.

- A fékberendezés feltöltése akkor tekinthető befejezettnek (ha a többi feltétel teljesült):
- Ha a fővezetékben a névleges nyomás legalább három perce állandósult, feltöltöttnek tekinthető-e a szerelvény fékrendszere (ha a többi feltétel teljesült)?
- Ha a fővezetékben a névleges nyomás legalább öt perce állandósult, feltöltöttnek tekinthető-e a szerelvény fékrendszere (ha a többi feltétel teljesült)?
- Ha a fővezetékben a névleges nyomás legalább két perce állandósult, feltöltöttnek tekinthető-e a szerelvény fékrendszere (ha a többi feltétel teljesült)?

### 3. A FÉKPRÓBÁK

#### 3.8.

- Ha a szerelvényben levő jármű(vek) fékberendezése részlegesen vagy teljesen kiiktatásra került, milyen fékpróbát kell tartani?
- Ha a szerelvényben levő jármű(vek) vonatnem-váltóját, vagy raksúlyváltóját átállították, milyen fékpróbát kell tartani?
- Vészfékezés, kényszerfékezés esetén, ha ennek megszüntetése nem járt fővezeték folytonosságának megszakításával, milyen fékpróbát kell tartani?
- Az érkezett vonat mozdonyával végzett tolatás előtt milyen fékpróbát kell tartani?

- Ha a vonat végéről (vagy a tolt vonat elejéről) járműveket kapcsoltak le milyen fékpróbát kell tartani?

## 6. Állvatartás, védekezés járműmegfutamodások ellen

### 6.2.

- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, mennyi járművet kell kézi-fékkal, rögzítőfékkal, rugóerőtárolós fékkal befékezni?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, mennyi járművet kell kézi-fékkal, rögzítőfékkal, rugóerőtárolós fékkal befékezni?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, mennyi járművet kell kézi-fékkal, rögzítőfékkal, rugóerőtárolós fékkal befékezni?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, mennyi járművet kell kézi-fékkal, rögzítőfékkal, rugóerőtárolós fékkal befékezni?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, mennyi járművet kell kézi-fékkal, rögzítőfékkal, rugóerőtárolós fékkal befékezni?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után — függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, és az Utasítás szerint 4 jármű kézfékjét működtettük, hány járműből áll a szerelvény?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után végeztük el— függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, és az Utasítás szerint 8 jármű kézfékjét működtettük, hány járműből áll a szerelvény?
- A járműmegfutamodás elleni védekezést a végállomásra, vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényével végzett tolatás után végeztük el— függetlenül attól, hogy a szerelvényt megbontották-e vagy sem, és az Utasítás szerint 1 jármű kézfékjét működtettük, hány járműből áll a szerelvény?

### 6.3.1.

- Személyzetváltás vagy egyéb ok miatt a szolgálati helyen leállított vonat mozdonyvezetője a mozdonyról történő távozáskor mit köteles közölni a forgalmi szolgálattelévővel (forgalomirányítóval)?
- Személyzetváltás vagy egyéb ok miatt a szolgálati helyen leállított vonat mozdonyvezetője a mozdonyról történő távozáskor mit köteles közölni a forgalmi szolgálattelévővel (forgalomirányítóval) azon kívül, hogy hogyan biztosította megfutamodás ellen?

### 18.2.3. Az „E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései” tantárgy

Sor- szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései	3	0	3
	<b>Összesen:</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

#### „Az „E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései” tantárgy oktatásának célja:

A képzésben résztvevők ismerjék meg az E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére 3. sz. módosításának eltérő előírásait.

#### „E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései” tantárgy oktatásának követelményei:

A képzésben résztvevő a tantárgy oktatásának befejeztével ismerje a műszaki kocsi-szolgálat szolgálat ellátására vonatkozó megváltozott biztonsági előírásokat.

#### „E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére eltérései” tantárgy által megszerzhető kompetenciák:

A képzésben résztvevő a tantárgy oktatásának végeztével:

- ismeri az E.12. sz. Utasítás a műszaki kocsi- és vonatvizsgálatok végzésére 3. sz. módosításának eltérő előírásait.

#### Az ismeretanyag részletezése:

### E.12. sz. UTASÍTÁS A MŰSZAKI KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLATOK VÉGZÉSÉRE

#### 1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

##### 1.1. Általános rendelkezések

- Az Utasítás hatálya (1.1.1.)
- Az Utasítás tartalma (1.1.2.)
- Az Utasítás módosítása (1.1.3.)
- Az Utasítás ismerete és alkalmazása (1.1.4.)
- Az Utasítás oktatása (1.1.5.)
- Kapcsolódó utasítások, szabályzatok, segédkönyvek (1.1.6.)
- Felelősség (1.1.7.)

##### 1.2. Alapfogalmak

- A vasúti kocsi fogalma (1.2.1.)
- A kocsik felosztása (1.2.2.)
- Rendeltetésük szerint (1.2.2.1.)
- A közlekedtetés feltételei szerint (1.2.2.2.)
- Üzemkésztség szerint (1.2.2.3.)
- Nyomtávolság szerint (1.2.2.4.)
- A kocsi pályaszáma, VKM azonosító (1.2.3.)



- 1.3. A műszaki kocsiszolgálat feladatai
  - A műszaki kocsiszolgálat feladatai (1.3.1.)
  - Felügyeleti hatóság (1.3.2.)
  - Műszaki kocsvizsgálattal és kocsikezeléssel kapcsolatos feladatokat végrehajtó munkavállalók (1.3.3.)
  - Kocsvizsgáló (1.3.3.1.)
  - Kocsvizsgáló gyakornok (1.3.3.2.)
  - Villamos-fűtési lakatos (1.3.3.3.)
- 1.4. A kocsvizsgálói szolgálat ellátása
  - Kocsvizsgálói szolgálati hely (1.4.1.)
  - Szolgálatban használt eszközök, anyagok (1.4.2.)
  - A vizsgálatot végzők felelőssége és kötelességei (1.4.3.)
  - A kocsvizsgáló kötelességei (1.4.3.1.)
- 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA
- 2.2. A kocsik- és vonatvizsgálat
  - Üzembiztonsági vizsgálatok (2.2.1.)
  - Személyszállító vonatok üzembiztonsági vizsgálatai (2.2.1.1.)
  - Indulás előtti vonatvizsgálat (2.2.1.1.1.)
  - A magyar országos közforgalmú vasutak hálózatára lépés helyén vagy a vonatot továbbító vasúti társaság változása esetén végzett vizsgálat (2.2.1.1.2.)
  - Kapcsolás utáni vizsgálat (2.2.1.1.3.)
  - Érkező vonat vizsgálata (2.2.1.1.4.)
  - Tehervonatok és teherkocsik üzembiztonsági vizsgálatai (2.2.1.2.)
  - Indulás előtti teljes körű vonatvizsgálat (2.2.1.2.1.)
  - Indulás előtti üzembiztonsági vizsgálat (2.2.1.2.2.)
  - A magyar országos közforgalmú vasutak hálózatára lépés helyén vagy a vonatot továbbító vasúti társaság változása esetén végzett vizsgálat (2.2.1.2.3.)
  - Kapcsolás utáni vizsgálat (2.2.1.2.4.)
  - Futtatásos vizsgálat (2.2.1.2.5.)
  - Érkezés utáni vizsgálat / vizsgálat a vonat közlekedése során (2.2.1.2.6.)
  - Veszélyes áruk – RID – vizsgálata (2.2.1.2.8.)
  - Speciális kocsvizsgálat (2.2.1.3.)
  - Eseti kocsvizsgálat (2.2.1.4.)
  - Javítás utáni átvételi kocsvizsgálat (2.2.1.5.)
  - Rendkívüli esemény utáni vizsgálatok (2.2.2.)
  - Hőnfutást követő vizsgálat (2.2.2.1.)
  - Siklás utáni vizsgálat (2.2.2.2.)
  - Kapcsoló- és vonókészülék-szakadás utáni vizsgálat (2.2.2.3.)
  - Abroncsleesés, abroncsszakadás, kerékpártörés utáni vizsgálat (2.2.2.4.)
  - A pályahálózaton telepített jármű ellenőrző berendezések riasztási jelzése esetén tartandó vizsgálatok (2.2.2.5.)
- 2.3. Közlekedő vonatok megfigyelése
- 2.5. A sérült kocsik megjelölése

- A kocsik bárcázása (2.5.1.)
  - A bárcák kitöltése (2.5.2.)
  - A bárcák kezelése és nyilvántartása (2.5.3.)
  - Javítási és információs bárcák, nyomtatványok (2.5.4.)
  - A bárcák eltávolítása (2.5.5.)
4. A KOCSIK FŰTÉSE-HŰTÉSE, LÉGJAVÍTÁSA, VILÁGÍTÁSA ÉS EGYÉB VILLAMOS BERENDEZÉSEI
- 4.1. Energiaellátás
- Központi energiaellátás (4.1.1.)
  - Egyedi energiaellátás (4.1.2.)
- 4.2. Fűtés-hűtés, energia biztosítása
- Általános rendelkezések (4.2.1.)
  - Óvórendszabályok a villamos fűtéshez-hűtéshez (4.2.1.1.)
  - Villamos fővezetési kapcsolatok kezelése (4.2.1.2.)
  - A villamos fővezeték energiaellátó rendszer feszültségmentesítésének, kikapcsolásának igazolása (4.2.1.3.)
  - A kocsik villamos fővezetéke feszültségmentesítésének igazolása (4.2.1.4.)
  - Előfűtés, előhűtés (4.2.2.)
  - Fűtés-hűtés a vonat közlekedése közben (4.2.3.)
  - A fűtéssel kapcsolatos egyéb előírások (4.2.4.)
  - Villamos fűtőkocsik üzemeltetése (4.2.4.1.)
  - Egyedi fűtő berendezések (4.2.4.2.)
  - Kályhafűtés (4.2.4.3.)
  - Gőzfűtés (4.2.4.4.)
- 4.3. Világítás
- Alapfeltételek (4.3.1.)
  - A világítási berendezések hibái (4.3.2.)
- 4.4. Az egyéb villamos kapcsolatok kezelése
- 4.5. A feljáró ajtók távműködtetése
- Fogalom meghatározások (4.5.1.)
  - Üzem módok (4.5.2.)
  - Egyedi ajtóműködés (4.5.2.1.)
  - Távvezérelt (ingavonati) üzemmód (4.5.2.2.)
  - Távvezérlésű feljáróajtók működése (4.5.2.3.)
  - Vésznyitás (4.5.3.)
  - Eljárás a szerelvény vizsgálatánál (4.5.4.)
  - Üzemzavar (4.5.5.)
  - Vonatok összeállítása (4.5.6.)
  - Vonatok előkészítése (4.5.7.)
  - Rendkívüli események, balesetek bekövetkezése utáni vizsgálat (4.5.8.)
- 4.6. Rakodóajtók
- 4.7. Homlokajtók lezárása
- 4.8. Hangosítás

- 4.9. Egyéb rendelkezések
- 4.10. Villamos balesetknél követendő eljárás
- 5. MELLÉKLETEK
  - 2. számú melléklet
- A kocsik üzemképességének feltételei és a sérült kocsik kezelése
  - 2.a. számú melléklet
- Belföldi személykocsi hibakatalógus
  - 2.c. számú melléklet
- Keskeny nyomtávolságú kocsi hibakatalógus
  - 3. számú melléklet
- A tengelyátszerelt és széles nyomtávolságú kocsik üzemképességének általánostól eltérő feltételei
  - 6. számú melléklet
- Javítási és információs bárcák, nyomtatványok
  - 10. számú melléklet
- Engedély a villamos fővezetéken végzendő munkálatokra
  - 12. számú melléklet
- A kocsivizsgálói szolgálati helyek jegyzéke
  - 17. számú melléklet
- Pályaszámok felépítése

### **Ellenőrző kérdések:**

#### **1. ÁLTALÁNOS RÉSZ**

- 1.1.1.
  - Hol hatályos az utasítás?
- 1.1.2.
  - Mit tartalmaz az utasítás?
- 1.1.3.
  - Hogyan történik az utasítás módosítása?
- 1.1.4.
  - Kinek kötelező az utasítást ismerni?
- 1.1.5.
  - Milyen előírások vonatkoznak az utasítás oktatására?
- 1.1.6.
  - Mik az utasítás kapcsolódó segédkönyvei, szabályzatai?
- 1.2.1.
  - Mi a vasúti kocsi fogalma?
  - Vasúti kocsinak minősül- e a vonóerő kifejtésre alkalmas gépi berendezéssel felszerelt motorkocsi?
  - Vasúti kocsinak minősül- e a vonóerő kifejtésre alkalmas gépi berendezéssel felszerelt motorvonat?
- 1.2.2.
  - Hogyan történik a kocsik felosztása?
- 1.2.2.4.
  - Melyek a nyomtávvaltós kerékpárral rendelkező kocsik?
- 1.2.3.
  - Hogyan azonosítjuk a vasúti kocsikat?
  - Mi az Üzembentartói jelzés (VKM azonosító)?
  - Hol található a VKM azonosító?

- Mit jelez a VKM azonosító?
- 1.3.1.
  - Mik a műszaki kocsiszolgálat feladatai?
- 1.3.2.
  - Ki a felügyeleti hatóság?
- 1.3.3.1.
  - Ki a kocsisvizsgáló?
- 1.3.3.2.
  - Ki a kocsisvizsgáló gyakornok?
- 1.3.3.3.
  - Ki a villamos-fűtési lakatos?
  - Hogy nevezzük az induló vonatok előkészítése érdekében a szerelvényeknél előfűtési/előhűtési tevékenységet ellátó, a munkakör betöltésére meghatározott érvényes vizsgákkal rendelkező munkavállalót?
- 1.4.1.
  - Mi a kocsisvizsgálati szolgálati hely?
- 1.4.2.
  - Milyen anyagokat, eszközöket használnak a kocsisvizsgálók munkájuk ellátása közben?
- 1.4.3.
  - Kinek a döntését kell kérni a kocsik vizsgálata során felmerülő kétes esetben?
- 1.4.3.1.
  - Az alábbiak közül melyik a kocsisvizsgáló kötelessége?

## 2. A KOCSIK VIZSGÁLATA

- 2.2.1.
  - Milyen üzembiztonsági vizsgálatokat ismer személyszállító vonatok esetében?
- 2.2.1.1.1.
  - Hogyan kell elvégezni a személyszállító vonatok indulás előtti vonatvizsgálatát?
- 2.2.1.1.2.
  - A magyar országos közforgalmú vasutak hálózatára lépés helyén vagy a vonatot továbbító vasúti társaság változása esetén milyen vizsgálatot kell elvégezni?
- 2.2.1.1.3.
  - Milyen esetben kell a kapcsolás utáni vonatvizsgálatot végrehajtani?
- 2.2.1.1.4.
  - Hogyan történik az érkező vonat vizsgálata?
  - Hogyan kell a vonaton futómű és egyéb sérüléseket keresni, amelyek nem állapíthatók meg álló vonatnál?
- 2.2.1.2.1.
  - Hogyan kell az indulás előtti teljes körű vonatvizsgálatot végrehajtani tehervonatok esetében?
- 2.2.1.2.1.
  - Mikor kell a műszaki vizsgálatot követően újabb ki vagy besorozás, illetve kocsisorrend változás nélkül továbbított tehervonatok újabb vonatvizsgálatnak alávetni?
  - 2.2.1.2.2.
  - Hogyan történik a tehervonatok indulás előtti üzembiztonsági vizsgálata?

#### 2.2.1.2.3.

- A magyar országos közforgalmú vasutak hálózatára lépés helyén vagy a vonatot továbbító vasúti társaság változása esetén milyen vizsgálatot kell elvégezni?

#### 2.2.1.2.4.

- Mikor kell tehervonatok esetében a kapcsolás utáni vizsgálatot elvégezni?

#### 2.2.1.2.5.

- Milyen esetben kell futtatásos vizsgálatot végezni?
- Ki végezhet futtatásos vizsgálatot?

#### 2.2.1.2.6.

- Mire kell ügyelni az érkezés utáni vizsgálat/a vonat közlekedése közbeni vizsgálat megtartásakor?

#### 2.2.1.2.7.

- Milyen szabályzatok szabályozzák a rendkívüli küldemények vizsgálatát?

#### 2.2.1.2.8.

- Hogyan kell a veszélyes áruk -RID szerinti - vizsgálatát lebonyolítani?

#### 2.2.1.3.

- Mikor és milyen speciális kocsivizsgálatokat kell elvégezni?
- Kell-e futóképességi vizsgálatot végezni árvíz illetve tűzeset után?

#### 2.2.1.4.

- Milyen esetekben kell eseti kocsivizsgálatot tartani?

#### 2.2.1.5.

- Ki végezhet javítás utáni átvételi kocsivizsgálatot?
- 2.2.2.
- Válassza ki, hogy melyik vizsgálatok tartoznak a rendkívüli esemény utáni vizsgálatok körébe!

#### 2.2.2.1.

- Mikor kell a kerékcsapágyat hőnfutottnak nyilvánítani?

#### 2.2.2.2.

- Mely járművek esetében kell siklás utáni vizsgálatot végezni?
- Siklottnak számítanak-e azok a járművek, amelyek a vágányról gépi erővel történő eltávolításuk után, újra a vágányra helyeztek?
- Hogyan kell ellenőrizni a tengely görbeségét?
- Siklás utáni vizsgálat esetén hány csapágyat kell ellenőrizni a tengely és a futómű vizsgálatokor?
- A siklott vagy siklás gyanús kocsit mely alkatrészeit kell ellenőrizni a csapágyakon és a tengelyeken kívül?
- Ki végzi a kerékpárok méretellenőrzését, és milyen bizonylatot kell kiállítani a kerékpárok méretellenőrzését követően?
- Kinek a részére kell átadni a mérési bizonylatot?
- Milyen javító egységbe kell utalni a siklott kocsit?
- Milyen esetben lehet eltekinteni a siklott kocsit karbantartó műhelybe utalásától?
- Milyen esetben szabad a siklott kocsit csak külön menetben műszaki kísérettel, vagy a menetvonal tulajdonos kérésére és felelősségére másik kocsira felrakva továbbítani?

#### 2.2.2.3.

- Mit kell megvizsgálni a kocsik kapcsoló és vonókészülék szakadás utáni vizsgálatánál?

#### 2.2.2.4.

- Mit kell megállapítani az abroncsleesés, abroncsszakadás, illetve kerékpártörés utáni vizsgálat alkalmával?

#### 2.3.

- Kik kötelesek a vonatokat megfigyelni?
- Ki köteles megtartani a vonat megfigyelése során észlelt rendellenesség miatt megállított vonat járművének vizsgálatát?

#### 2.5.4.

- A nemzetközi forgalomban használt M-mintájú bárca hányféle változatát ismerjük?
- A nemzetközi forgalomban használt L-mintájú bárca hányféle változatát ismerjük?
- A nemzetközi forgalomban használt L-mintájú bárcát milyen kocsikon lehet alkalmazni?
- A nemzetközi forgalomban használt L-mintájú bárcát milyen kocsikon, forgóvázakon lehet alkalmazni?
- R2 mintájú bárcát milyen meghibásodás esetén alkalmazzuk?
- Használhatatlanná vált légfék-fővezeték melyik bárca jelzi?
- A belföldi forgalomban alkalmazott Ks bárcának mi lett a jelentése?
- Melyik bárcának a jelentése „Újramegrakás tilos! Javításba.”?
- Mi a jelentése az I mintájú bárcának?
- „Futóképesség igazolását” melyik mintájú bárcával jelöljük?
- Milyen színű az „I” mintájú bárca?
- Mi a jelentése az U mintájú bárcának?
- Milyen színű az „ U” mintájú bárca?
- Mi a jelentése az U mintájú bárcának?
- Mi a jelentése az „X” mintájú naplónak?
- Milyen színű az „X” minta?
- Hány példányú az „X” minta?
- Hogyan változott az „Y” bárca?
- Mit fog jelenteni az Y bárca?
- Maradt-e az RSz –bárca narancssárga színű?

## 4. A KOCSIK FŰTÉSE-HŰTÉSE, LÉGJAVÍTÁSA, VILÁGÍTÁSA ÉS EGYÉB VILLAMOS BERENDEZÉSEI

### 4.1.1.

- Egyedi energiaellátású jármű közlekedése esetén kinek kell gondoskodni a jármű energiaellátásának szabályozásáról?
- Egyedi energiaellátású jármű közlekedése esetén milyen feladata van a közlekedtető vasúti társaságnak?
- Milyen teendője van a közlekedtető vasúti társaságnak egyedi engedély alapján közlekedő egyedi energiaellátású jármű besorozása előtt?

### 4.1.2.

- Ki a felelős a személyszállító vonatok járművein kiépített világítási berendezések kezeléséért?

### 4.2.1.

- Mikor lehet eltekinteni attól, hogy a villamos fővezetéke feszültség alatt levőnek minősüljön?

### 4.2.2.

- Mi szabályozza a vasúti járművek előfűtését, előhűtését.
- 4.2.3.
- Hogyan kell működtetni a fűtést-hűtést a vonat közlekedése közben?
- 4.2.4.1.
- Ki szabályozza a villamos fűtőkocsi üzemét?
- 4.2.4.2.
- Ki határozza meg a vasúti járműveken kiépített egyedi fűtőberendezések üzemét?
- 4.2.4.3.
- A kályhafűtés üzemét kinek kell meghatározni?
- 4.2.4.4.
- A gőzfűtés üzemét kinek kell meghatározni?
- 4.3.1.
- A személykocsikban üzemeltetett világításnak milyen követelményeknek kell megfelelnie?
  - Mekkora fényerősséget szükséges biztosítani az utasokkal elfoglalt személykocsik utastereiben, az előterekben és a mellékhelyiségekben?
  - A személykocsikban üzemeltetett világítás üzemeltetését mikor kell befejezni?
- 4.5.1.
- Az E. 12. Utasítás szerint mit értünk távvezérelt ajtó fogalma alatt?
  - Mi az UIC kábel?
  - Mikor zárt és reteszelt a távvezérelt ajtó?
  - Mit nevezünk zöldhuroknak?
- 4.5.2.
- Hogyan lehet az ajtóvezérlő berendezéssel felszerelt személyszállító járművek feljáróajtóinak üzem módját kiválasztani?
- 4.5.2.1.
- Ajtóvezérlő berendezéssel felszerelt személyszállító járműveknél mit értünk a feljáróajtók egyedi üzem módján?
- 4.5.2.2.
- Ajtóvezérlő berendezéssel felszerelt személyszállító járműveknél mit értünk a feljáróajtók távvezérelt (ingavonati) üzem módján?
- 4.5.2.3.
- Milyen üzemi feltételei vannak a személykocsiknál és motorkocsiknál alkalmazott feljáró ajtók működtetésének elektropneumatikus szerkezet esetén?
  - Milyen üzemi feltételei vannak a személykocsiknál és motorkocsiknál alkalmazott feljáró ajtók működtetésének elektromechanikus szerkezet esetén?
- 4.5.3.
- Vésznyitó plombájának sérülése, hiánya esetén mi a követendő eljárás?
- 4.5.4.
- Ki végzi a távműködtetésre alkalmas feljáróajtók vizsgálatát a vonat indulása előtt?
- 4.5.5.
- A feljáró ajtók távműködtetésében bekövetkezett üzemzavar esetén milyen előírás szerint kell eljárni?
- 4.5.6.
- Távvezérelt ajtókkal felszerelt járműveket hogyan kell vonatba sorozni?
- 4.5.7.

- A távvezérelt ajtókkal felszerelt járműveket továbbító vonatok előkészítésekor esedékes működésvizsgálatokat milyen leszabályozás szerint kell végrehajtani?

#### 4.5.8.

- A távvezérelt ajtókkal felszerelt járművekkel történt rendkívüli esemény, baleset után kinek kell ellenőriznie az ajtók üzemképességét?
- A távvezérelt ajtókkal felszerelt járművekkel történt rendkívüli esemény, baleset után milyen dokumentumon kell rögzíteni a feljáróajtók működésének ellenőrzését?

#### 4.7.

- Mely ajtókat kell feltétlenül lezárni közlekedő személyszállító vonatokon?
- A személyszállító vonat első és utolsó kocsijának lezárandó homlokajtóinak kezelése kinek a feladata?
- Mi a teendő nemzetközi kocsik lezárandó homlokajtóin található mechanikus homlokajtó záró pánttal?

### **19. A hatósági vizsga kérdései**

Megegyeznek a témakörök/tantárgyak ellenőrző kérdéseivel.

### **20. A vizsga módszertana**

A vizsga írásbeli vizsgatevékenységből áll.

#### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 20 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a MÁV Zrt. F.1.sz. Jelzési Utasításból (VHF/64299-1/2020-ITM),
- 5 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (VHF/64299-1/2020-ITM),
- 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (VHF/64299-1/2020-ITM),
- 2 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (VHF/76728-1/2020-ITM),
- 8 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Utasítás a Műszaki Kocsi- és Vonatvizsgálatok végzésére Utasításból (VHF/114609-1/2020-ITM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

#### **Alkalmazott módszertan**

##### **Számítógép alapú tesztvizsga**

### **21. A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények**

- A 20 db vizsgakérdésből legalább 15 db vizsgakérdésre Megfelelt minősítésű választ ad.