5. melléklet

Tartalom

[**500.** **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Egyszerűsített forgalmi pálya szakszolgálat (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások V01-VT2022/1** 3](#_Toc109290968)

[**Tudásanyag** 4](#_Toc109290969)

[**501.** **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Jelzőőr (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1** 48](#_Toc109290970)

[**Tudásanyag** 49](#_Toc109290971)

[**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok** 56](#_Toc109290972)

[**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei** 60](#_Toc109290973)

[**502.** **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Kocsirendező (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1** 61](#_Toc109290974)

[**A vizsga leírása és módszertana** 61](#_Toc109290975)

[**Tudásanyag** 62](#_Toc109290976)

[**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok** 81](#_Toc109290977)

[**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei** 91](#_Toc109290978)

[**503.** **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Vasúti munkavezető (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1** 93](#_Toc109290979)

[**A vizsga leírása és módszertana** 93](#_Toc109290980)

[**Tudásanyag** 94](#_Toc109290981)

[**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok** 108](#_Toc109290982)

[**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei** 114](#_Toc109290983)

[**504.** **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Egyszerűsített forgalmi tolatásvezető (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1** 116](#_Toc109290984)

[**A vizsga leírása és módszertana** 116](#_Toc109290985)

[**Tudásanyag** 117](#_Toc109290986)

[**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok** 142](#_Toc109290987)

[**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei** 153](#_Toc109290988)

[**505.** **FÜGGELÉK – 599 FÜGGELÉK: FENNTARTVA** 155](#_Toc109290989)

1. **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Egyszerűsített forgalmi pálya szakszolgálat (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások V01-VT2022/1**

**A vizsga leírása és módszertana**

A vasúti társasági vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A szóbeli vizsga csak sikeres írásbeli vizsga után kezdhető meg.

Az írásbeli vizsga időtartama: 3,5 óra

Írásbeli vizsgarészt 12 kérdésből kell összeállítani. A 12 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 3 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 5 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015),
* 1 kérdés a MÁV Zrt. D.2. sz. Utasítás a Vasúti Munkagépnek és Munkavonatoknak Közlekedtetésére és az ezekkel Összefüggő Műszaki Előírásokra című utasításból (117/2008).

**Alkalmazott módszertan**

Feleletválasztó feladatok:

A feleletválasztó feladatok típusai:

* Az alternatív választás esetében csak két válaszlehetőség adott: az egyik helyes, a másik helytelen. Éppen ezért a helyes megoldás véletlen esélye 50%-os. A feladat kijelölés lehet:
* Állítás, amelyről a megoldónak azt kell eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis.
* Feladat annak megoldásával együtt, így a tanulónak a megadott megoldás helyességét kell megítélni.
* Eldöntendő kérdés.
* A többszörös választási lehetőséget adó feladattípusban a válaszlehetőség több.
* A megadott válaszok közül az egyik vagy esetleg több is helyes.
* A listázott állítások közül több is igaz (akár mindegyik).
* A válaszok illesztése (párosítása) esetén két halmaz elemei között kell valamilyen tartalmi kapcsolatot megtalálni. A vaktalálatok esélyének csökkentése érdekében az egyik halmaz elemszáma eltérhet a másikétól. A következő hozzárendelési módok lehetségesek:
  + - Egy az egyhez hozzárendelés,
    - Egy a többhöz hozzárendelés,

Feleletalkotó feladatok:

A feleletalkotó feladatok főbb típusai:

* A kiegészítéses feladattípus, amikor rendszerint egy adott mondatból egy (vagy több) kulcsszó, fogalom, szövegrész hiányzik, s a megoldónak a hiányzó elem(ek) megadásával kell a hiányos kijelentést kiegészítenie, teljessé tennie.
* A rövid választ igénylő feladattípus esetében egy megadott kiegészítendő kérdésre kell a tanulónak válaszolnia úgy, hogy egyetlen szó, név, szám stb. elegendő a helyes megoldáshoz.
* A hosszú választ igénylő feladattípus esetén a feladat helyes, teljes megválaszolásához hosszabb, legtöbbször egész mondatos válasz vagy több dolog felsorolása szükséges. A rövid válasz egyértelműen nem lehet elégséges ennek a feladattípusnak a teljesítéséhez.
* A feladattípus megoldásának elvárása esszé típusú válasz.

A szóbeli vizsga időtartama: 1 óra

Szóbeli vizsgarészt 6 kérdésből kell összeállítani. A 6 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015), vagy 1 kérdés a MÁV Zrt. D.2. sz. Utasítás a Vasúti Munkagépnek és Munkavonatoknak Közlekedtetésére és az ezekkel Összefüggő Műszaki Előírásokra című utasításból (117/2008), vagy 1 kérdés a H.6. sz. Utasításból (jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság Útügyi, Vasúti és Hajózási hivatal (UVH/VF/NS/A/3435/1/2016. sz. alatt).

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

**Tudásanyag**

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Alakjelző (1.2.1.)
* Bejárati jelző (1.2.4.)
* Biztosított főjelző (bejárati-, kijárati-, fedező- és térközjelző) (1.2.5.)
* Biztosított tolatásjelző (1.2.6.)
* Csonkavágány (1.2.7.)
* Csökkentett rálátási háromszög (1.2.8.)
* Ellenőrző jelző (1.2.9.)
* Fedezendő pont (1.2.11.)
* Fedezőjelző (1.2.12.)
* Fényjelző (1.2.14.)
* Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (továbbiakban: fénysorompó) (1.2.15.)
* Fényvisszaverős kialakítású jelző, jelzőeszköz (1.2.16.)
* Figyelmeztető jel (1.2.17.)
* Fordítókorong (1.2.18.)
* Gurításjelző (1.2.20.)
* Hallható jelzés (1.2.21.)
* Jelzés (1.2.24.)
* Jelzőárbóc (1.2.25.)
* Jelzőeszköz (1.2.26.)
* Jelzőhíd (1.2.27.)
* Jelzőkocsi (1.2.28.)
* Jelzővel ellenőrzött útsorompó (1.2.29.)
* Jelzővel függésben lévő útsorompó (1.2.30.)
* Kézi állító készülék (ellensúly) (1.2.31.) {1.2.35.}
* Kézi jelzés (1.2.32.)
* Kijárati jelző (1.2.33.)
* Kisiklasztó saru, zártuskó (1.2.34.)
* Lassan bejárandó pályarész (1.2.36.)
* Legnagyobb sebesség (1.2.37.)
* Nem biztosított főjelző (1.2.38.)
* Rálátási távolság (1.2.39.)
* Szabadlátás korlátozottsága (1.2.40.)
* Szabványos állás (alapállás) (1.2.41.)
* Szelvényezés (1.2.42.)
* Távolbalátás korlátozottsága (1.2.43.)
* Távolságjelző (1.2.44.)
* Teljes sorompó (1.2.45.)
* Térköz (1.2.46.)
* Térközjelző (1.2.47.)
* Tolatásjelző (1.2.48.)
* Tolópad (1.2.49.)
* Ütközőbak, földkúp (1.2.50.)
* Vasúti járműmérleg (1.2.51.)
* Vágány (1.2.52.)
* Vágányzáró sorompó (1.2.53.)
* Vezetőállás jelző (1.2.54.)
* Vonat által vezérelt útsorompó (1.2.55.)
* Vonat eleje (1.2.57.)
* Vonat vége (1.2.58.)
* Zárjelző tárcsa (1.2.59.)
* Zsámolyozó vágány (1.2.60.)
* Vasúti gyalogos-átkelőhelynél szükséges szabad rálátás (1.2.61.)

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.)
* Figyelési kötelezettség (1.3.4.)
* Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (1.3.5.)
* A jelzőeszközök kéznél tartása (1.3.6.)
* A jelzők csoportosítása (1.3.7. - 1.3.7.4.)
* Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek helye (1.3.9.)
* A jelzőárbocok színezése (1.3.10. - 1.3.16.)

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A főjelzők felsorolása, feladata

* A főjelzők felsorolása (2.1.1.)
* A főjelzők feladata (2.1.2. - 2.1.2.1.)

2.4. A fényjelzők és jelzéseik

* A fényjelzők és jelzéseik (2.4.1. – 2.4.1.2.)
* A jelzések értelmezésének alapszabálya (2.4.2. - 2.4.2.7.)
* A főjelzők kiegészítő jelzései (2.4.3. - 2.4.3.6.)
* A jelzőlapok alakja és elhelyezkedése az árbocon (2.4.4. - 2.4.4.2.)

2.5. Biztosított fény bejárati, kijárati, fedező- és térközjelzők, valamint a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők vonatközlekedést szabályozó jelzései (2.5.1. -2.5.25.)

2.5.26.Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző alkalmazása, kialakítása és jelzései

* Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző alkalmazása, kialakítása (2.5.26.1. - 2.5.26.1.1.)
* Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző jelzései (2.5.26.2. - 2.5.26.2.4.)

2.6. A nem biztosított fény bejárati jelzők jelzései (2.6.1. - 2.6.2.)

2.7. A nem biztosított (vonatjelentő) fény térközjelzők jelzései (2.7.1. - 2.7.2.)

2.8. A biztosított alak bejárati, fedező- és térközjelzők jelzései (2.8.1. - 2.8.3.)

2.9. Az alak kijárati jelzők jelzései (2.9. - 2.9.2.)

2.10. A nem biztosított alak bejárati jelzők jelzései (2.10.1. - 2.10.2.)

2.11. A nem biztosított (vonatjelentő) alak térközjelzők jelzései (2.11.1. -2.11.2.)

2.12. Az előjelzők csoportosítása, helye, szabványos állása és az alak előjelzők kezelése

* Az előjelző alkalmazása (2.12.1.)
* Az előjelzők csoportosítsa (2.12.2. - 2.12.2.2.)
* Az előjelző és az előjelzést is adó főjelző helye (2.12.3.) {2.12.3.1., 2.12.3.2.}

2.13. A biztosított fény főjelzők külön előjelzőjének jelzései (2.13.1. - 2.13.4.)

2.14. A nem biztosított fény bejárati jelzők előjelzőinek jelzései (2.14.1. - 2.14.2.)

2.15. A nem biztosított fény térközjelzők előjelzőinek jelzései (2.15.1. - 2.15.2.)

2.16. A biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek jelzései (2.16.1. -2.16.3.)

2.17. A biztosított alak főjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései (2.17.1. -2.17.2.)

2.18. A nem biztosított alak bejárati jelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései (2.18.1. - 2.18.3.)

2.19. A nem biztosított alak térközjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései (2.19.1. - 2.19.3.)

2.20. Az előjelzővel egyesített alak főjelzők (2.20.1.)

2.21. Az ismétlőjelző alkalmazása és jelzései (2.21.1. - 2.21.3.)

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása (4.1.)
* A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása (4.2.5.- 4.2.7.) {4.2.1., 4.2.3., 4.2.4.}
* A tolatásjelzők (4.3. - 4.3.3.)
* A tolatásjelzők jelzései (4.3.4.-4.3.8.)

5. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

5.1. Mellékvonali ellenőrző jelző

* A Mellékvonali ellenőrző jelző feladata, kialakítása (5.1.1.1. - 5.1.1.4.)
* A Mellékvonali ellenőrző jelzők csoportosítása (5.1.2.)
* A bejárati irányú ellenőrző jelző alkalmazása (5.1.3.) {5.1.4.1.}
* A bejárati irányú ellenőrző jelző jelzései (5.1.6. - 5.1.6.4.)
* A kijárati irányú ellenőrző jelző alkalmazása (5.1.7.- 5.1.7.2.)
* A kijárati irányú ellenőrző jelző jelzései (5.1.9. - 5.1.9.4.)
* Eljárás, ha a Mellékvonali ellenőrző jelző használhatatlan (5.1.10.)

5.2. Az útátjárójelző

* Az útátjárójelző alkalmazása (5.2.1. - 5.2.1.6.)
* Nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni (5.2.2.)

5.3. Az útsorompót ellenőrző jelzők

* Az útsorompót ellenőrző jelzők csoportosítása (5.3.1. - 5.3.1.1.)
* A Fénysorompót ellenőrző útátjárójelző alkalmazása (5.3.5. - 5.3.5.5.)
* Fénysorompót ellenőrző útátjárójelzőre figyelmeztető jel (5.3.6.1. - 5.3.6.2.)

5.4. A Vasúti átjáró kezdete jelző (5.4.1. -5.4.2.)

5.5. A váltójelzők

* A váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (5.5.1. - 5.5.2.)
* A váltók számozása (5.5.3. - 5.5.3.2.)
* A váltójelzők jelzései (5.5.4.-5.5.6.6.)
* A váltók kézi állítókészüléke (5.5.7. - 5.5.7.4.)

5.6. Vágányzáró-jelző

* A Vágányzáró-jelző (5.6.1. - 5.6.4.4.)

5.7. A megállás helyének megjelölése

* A megállás helyének megjelölése (5.7.1.)
* A Megállás helye-jelző (5.7.2.)
* A Megállás helye-jelző alkalmazása (5.7.3.- 5.7.3.4.)
* Távolságjelző (5.7.4. - 5.7.5.)

5.8. Biztonsági határjelző

* A Biztonsági határjelző (5.8.1. - 5.8.4.)

5.9. A Tolatási határjelző

* A Tolatási határjelző (5.9.1. - 5.9.5.) {1.2.2.}

5.10. A V-betűs jelző

* A V-betűs jelző (5.10.1. - 5.10.7.)

5.11. A Fékút eleje jelző (5.11.1.)

* Fékút eleje jelző alkalmazása kétvágányú pálya szolgálati helye előtt (5.11.2. -5.11.2.2.)
* Fékút eleje jelző alkalmazása a Mellékvonali bejárati irányú ellenőrző jelző előtt (5.11.3. - 5.11.3.2.)

5.12. A Tűzveszély jelző

* A Tűzveszély jelző (5.12.1.- 5.12.6.)

5.13. Jelző a hótörő menetek részére

* Jelző a hótörő menetek részére (5.13.1.-5.13.5.)

5.14. Csak villamosmozdonyokra vonatkozó jelzők

* Üzemben lévő villamosmozdonyokkal nem járható pályaszakasz eleje jelző jelzése (5.14.6.)

5.15. A lassan bejárandó pályarészek megjelölésére használt jelzők és jelzéseik

* Értesítés a lassan bejárandó pályarészekről (5.15.1. - 5.15.1.2.)
* A lassan bejárandó pályarész (vágány) jelzése (5.15.2. - 5.15.2.7.)
* A Lassúmenet előjelző (5.15.3. - 5.15.3.6.)
* A Lassúmenet eleje jelző (5.15.4. - 5.15.4.5.)
* A Lassúmenet vége jelző (5.15.5. - 5.15.5.3.)
* A jelzők kitűzése és a kitűzés ellenőrzése (5.15.6. - 5.15.6.9.)

5.16. A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

* A járhatatlan pályarész fedezése (5.16.1. - 5.16.1.3.)
* A Megállj-jelző előjelzője (5.16.2. - 5.16.2.2.)
* A Megállj-jelző (5.16.3.- 5.16.6.)
* A vágányzárolt pályarész fedezése (5.16.7. - 5.16.7.5.)
* A fedezés ellenőrzése (5.16.8. - 5.16.8.1.)

5.17. Munkaterületek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán

* Munkaterület fedezése a nyílt pályán (5.17.1. - 5.17.1.5.)
* Munkaterület fedezése a szolgálati helyen (5.17.2. - 5.17.2.1.)

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

6.1. A vonatközlekedés közben adható jelzések (6.1.1.)

* Felhívás (6.1.1.1.)
* Felhívás az indításra (6.1.1.4.)
* Felhívás az áthaladásra (6.1.1.5.)
* Szabad az áthaladás (6.1.1.6.)
* Lassan! (6.1.1.8.)
* Megállj! (6.1.1.9.)
* Közeledj felém! (6.1.1.10.)
* Távolodj tőlem! (6.1.1.11.)

6.2. A mozdonyszemélyzet hangjelzései

* Figyelj! (6.2.1., 6.2.1.1.)
* A vonat indul! (6.2.5.)
* Veszély! jelzés (6.2.8.)

6.3. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések (6.3.1. - 6.3.9.)

* A kézijelzések alkalmazása (6.3.10. - 6.3.10.8.)

6.5. Jelzőőrök jelzései

* A jelzőőrök jelzései (6.5.1. - 6.5.1.3.)

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

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

* A vonat elejének jelzése (7.1.1.)
* A vonat végének jelzése (7.1.2.)
* Jelzések a tolatást végző járműveken (7.1.4. - 7.1.4.1.)
* Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon (7.1.6. - 7.1.6.1.)

7.2. A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések

* Alapszabály (7.2.1.)
* A vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök kezelése (7.2.2.)
* A jelzések ellenőrzése és megfigyelése (7.2.3.)

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* A figyelembe nem veendő jelzők (8.1.)
* Figyelmen kívül hagyandó jelzők (8.2.)
* Az érvénytelen jelzők (8.3.)

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* Megállóhelyre figyelmeztető jel. (9.1.)
* Bejárati jelzőre figyelmeztető jel (9.2.)
* Külön előjelzővel nem rendelkező fény bejárati jelzőre, illetve fedezőjelzőre figyelmeztető jel (9.3.)
* Útsorompót ellenőrző fedezőjelzőre figyelmeztető jel (9.4.)
* Előjelzőre figyelmeztető jel (9.5. - 9.5.3.)
* Az alak főjelző továbbhaladást engedélyező szabványos állására figyelmeztető jel (9.6. - 9.6.2.)
* Helyszíni őrzés alatt nem álló, nem biztosított váltóra figyelmeztető jel (9.7. - 9.7.3.)
* Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel. (9.8.)
* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel. (9.9. - 9.9.5)
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. (9.10.)
* Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel. (9.11.)
* Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jel. (9.13.)
* Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel. (9.12.-9.12.4.)

1. sz. függelék

* A dolgozók, szolgálati helyek és járművek felszerelése jelzőeszközökkel (1. sz. Függelék 9. pont., 15. pont)

2. sz. függelék

* Lassúmenetek kitűzése (2. sz. Függelék)

**MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei**

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1. - 1.1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)
* Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (1.1.3.)
* Az utasítások kezelése (1.1.5. - 1.1.5.1.)
* Az utasítások kéznél tartása (1.1.6.)
* Az utasítások rendelkezéseinek értelmezése (1.1.7. - 1.1.7.1.)

1.2. Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Állomás (pályaudvar) (1.2.1.)
* Állomás területe (1.2.2.)
* Állomásfőnök (1.2.3.)
* Állomáskezelő (1.2.4.)
* Állomásközi távbeszélő (1.2.5.)
* Állomási személyzet (1.2.6.)
* Anyavágány (1.2.7.)
* Átmenő fővágány (1.2.8.)
* Átszelési kitérő (1.2.9.)
* Biztosított szolgálati hely (1.2.11.)
* Csatlakozó állomás (1.2.12.)
* Deltavágány (1.2.15.)
* Egyszerű kitérő (1.2.16.)
* Elágazó állomás (1.2.17.)
* Elegy (1.2.18.)
* Elsodrási határ (1.2.20.)
* Emelt peron (1.2.21.)
* Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
* Éberségellenőrző (éberségi) berendezés (1.2.23.)
* Fejállomás (1.2.24.)
* Felügyeleti hatóság (1.2.25.)
* Felügyeleti szolgálat (1.2.26.)
* Feszültségmentesítés (1.2.27.)
* Féksaru (1.2.28.)
* Felhatalmazás (1.2.29.)
* Forgalmi kitérő (1.2.30.)
* Forgalmi szolgálat (1.2.31.)
* Forgalmi szolgálattevő (1.2.32.)
* Forgalomszabályozást végző szolgálati hely (1.2.32.a.)
* Forgalmi vonalirányító (1.2.33.)
* Fővágány (1.2.34.)
* Helyes és helytelen vágány (1.2.36.)
* Helyi forgalmi távbeszélő (1.2.37.)
* Hordozható rádió (1.2.39.)
* Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (1.2.44.)
* Jelzőőr (1.2.45.)
* Jobb és bal vágány (1.2.46.)
* Kezdőpont, végpont (1.2.47.)
* Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.49.)
* Középállomás (1.2.52.)
* Központi forgalomellenőrző szolgálat (KÖFE) (1.2.53).
* Központi forgalomirányító szolgálat (KÖFI) (1.2.54.)
* Külső forgalmi szolgálattevő (1.2.56.)
* A mozdonyvezető mellett figyelő szolgálatot ellátó dolgozó (1.2.57.)
* Megállóhely (1.2.58.)
* Megálló-rakodóhely (1.2.59.)
* Mellékvágány (1.2.60.)
* Mobil telefon (1.2.62.)
* Mozdony (vontatójármű) (1.2.65.)
* Mozdonyvonat (1.2.65.b)
* Mozdonyrádió (1.2.66.)
* Mozdonyszemélyzet (1.2.67.)
* Mozdonyvezető (1.2.68.)
* Nem biztosított szolgálati hely (1.2.69.)
* Nyílt vonal (pálya) (1.2.70.)
* Nyomtávolság (1.2.71.)
* Próbavonat (1.2.72.)
* Pályaelágazás (1.2.74.)
* Pályaelágazásnak minősülő sajátcélú vasúti pályahálózat-kiágazás (1.2.75.)
* Pályasebesség (1.2.76.)
* Pályaszemélyzet (1.2.77.)
* Pályaszinti vágánykeresztezés (1.2.78.)
* Pályatelefon (1.2.79.)
* Rakodóhely (1.2.81.)
* Rakszelvény (1.2.82.)
* Rendelkezési szakasz (1.2.83.)
* Rendelkező állomás (1.2.84.)
* Rendező-pályaudvar (1.2.86.)
* Rendkívüli áthaladás (1.2.87.)
* Rendkívüli esemény (1.2.88.)
* Rögzítő saru (1.2.90.)
* Rugós váltó (1.2.91.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.92.)
* Csatlakozó vasúti pálya (1.2.92.a))
* Összekötő vasúti pálya (1.2.92.b.))
* Személyszállító vonat (1.2.95.)
* Szerelvény vonat (1.2.95.a))
* Szigetperon (1.2.96.)
* Szolgálati felsőbbség (1.2.97.)
* Szolgálati főnök (1.2.98.)
* Szolgálati hely (1.2.99.)
* Szolgálati vonat (1.2.100.)
* Tehervonat (1.2.102.)
* Tolatás (1.2.106.)
* Tolatásvezető (1.2.107.)
* Tolatószemélyzet (1.2.108.)
* Tolómozdonnyal közlekedő vonat (1.2.109.)
* Tolt vonat (1.2.110.)
* Utasítást adó hangszórós távbeszélő (1.2.111.)
* Utasperon (1.2.112.)
* Útsorompó kezelő (1.2.113.)
* Űrszelvény (1.2.115.)
* Üzemi vonat (1.2.116.a))
* Vágányfonódás (1.2.117.)
* Vágányzár (1.2.119.)
* Váltókezelő (1.2.120.)
* Vezető jegyvizsgáló (1.2.122.)
* Vezető váltókezelő (1.2.123.)
* Védőváltó (1.2.125.) {1.2.118}
* Vonali távbeszélő (1.2.127.)
* Vonali tolatásvezető (1.2.128.)
* Vonat (1.2.129.)
* Vonathossz megállapítása (1.2.130.)
* Vonatkísérő személyzet (1.2.135.)
* Vonatszemélyzet (1.2.136.)
* Az utasítás szövegében előforduló kifejezések: (1.2.139.)
* Kémszemle vonat (1.2.141.)
* Páros féksaru (1.2.142.)
* Biztonsági betét (1.2.143.)
* Vonatok készre jelentése (1.2.145.)
* Megállás forgalmi okból (1.2.146.)
* Pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás (1.2.147.)
* Segélymozdony, segélyvonat (1.2.148.)

1.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* Beosztás önálló szolgálattételre (1.3.1.)
* Vizsga a villamosított vonalakra, valamint a villamos fűtésre, hűtésre vonatkozó ismeretekből (1.3.4.)
* Önképzés (1.3.6.)

1.4. Szolgálati magatartás

* Felelősség (1.4.1. - 1.4.1.1.)
* Magatartás a vágányok között (1.4.2. - 1.4.2.4.)
* Idegen személyek tartózkodása vasúti területen (1.4.3. - 1.4.3.1.)
* Az egy személy által kiszolgált mozdony vezetőjének cselekvőképtelensége (1.4.4.)
* Biztonságos munkavégzésre alkalmas állapot (1.4.5.)
* Munkahely elhagyása (1.4.6.)
* Rendelkezések adása és végrehajtása (1.4.7. - 1.4.7.1.)
* Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.4.8.)
* Parancskönyv (1.4.9.)
* Egyenruha, szolgálati jelvény viselése (1.4.10. - 1.4.10.1.)
* Dohányzás, nyílt láng használata (1.4.11.)
* Jelentkezés szolgálattételre (1.4.12.1.)
* Szolgálatátadás-átvétel folytatólagos szolgálat esetén (1.4.14., 1.4.14.3.)
* Ellenőrzési kötelezettség (1.4.16.)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)
* 58/2019. (IX. 27. MÁV Ért.21.) EIVIG sz. elnök vezérigazgatói utasítás a vonatközlekedés és vonatközlekedés lebonyolítása során az értekező berendezéseken történő forgalmazásokra vonatkozó előírások.

1.5. Létesítmények, berendezések

* Létesítmények, berendezések jelölése (1.5.1.)
* Hibaelőjegyzési könyv, Hibanapló (1.5.2.)
* Szolgálati órák (1.5.5. - 1.5.5.2.)

4.sz. FÜGGELÉK

VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁSOK KÉSZÍTÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

* Állomási Végrehajtási Utasítás (4.1.1.)

8.sz. FÜGGELÉK

* Távbeszélő jelzése (8.1.)
* A vágányok számozása (8.2. - 8.2.1.)
* A váltók számozása (8.3. - 8.3.6.)
* Jelzők jelölése (8.4.)
* A sorompók jelölése (8.5.)
* Kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölése (8.6.)
* Helyszínrajz (8.7.)
* Anyaghalmok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (8.8. - 8.8.3.)

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ-ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

2.1. A váltók alkatrészei

* Az alkatrészek felsorolása (2.1.1.)
* Tősínek és csúcssínek (2.1.2.)
* A csúcssínek szabványos állása (2.1.3.)
* Feles állás (2.1.4.)
* Gyökkötések (2.1.5.)
* Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (2.1.6.)
* Összekötő rúd (rudak) (2.1.7.)
* Csúcssínrögzítő szerkezetek (2.1.8.)
* Állítószerkezetek (2.1.9.)
* Váltójelző (2.1.10.)

2.2. A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

* Csoportosítás (2.2.1.)
* Lezárható és le nem zárható váltók (2.2.2.)
* Biztosított és nem biztosított váltók (2.2.3.)

2.5. Váltógondozás (2.5.2.)

2.6. A váltók szabványos állása

* Szabványos állás (2.6.1. - 2.6.1.1.)
* A szabványos állás közlése (2.6.2.)

2.7. A vágányút beállítása és ellenőrzése

* Utasítás a vonat vágányútjának beállítására (2.7.1.) {1.2.19.}
* Teendők a vágányút beállításának elrendelése után (2.7.3.)

2.8. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

* A használhatóság forgalmi feltételei (2.8.1.)
* A használhatóság ellenőrzése (2.8.2.)

2.9. A váltók állítása

* Váltófelvágás (2.9.4. - 2.9.4.5.)

2.11. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése

* Megjelölés (2.11.1.)
* A kezelés általános szabályai (2.11.2.)
* Nyíltvonali váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak kezelése (2.11.4. - 2.11.4.4.)
* Váltózár-és védelmi berendezés másodkulcsok (2.11.6.)

32.SZ. FÜGGELÉK:

A BITONSÁGI BETÉTEK ALKALMAZÁSA ZÁRSZERKEZETTEL ELLÁTOTT VÁLTÓKNÁL

* Az alkalmazás esetei (32.1.)
* Biztonsági betét kampózáras váltókhoz (32.2.)
* Biztonsági betét zárnyelves váltókhoz (32.3.)
* A zárszerkezetek felszerelése (32.4.)
* Készletben tartás (32.5.4.)
* Oktatás (32.8.)

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. – 3.1.2., 3.1.5.)
* A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról (3.2.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.)
* A fénysorompó berendezés kikapcsolása (3.8.)
* Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén (3.9.1.)
* Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére (3.10., 3.10.3., 3.10.4., 3.10.8.)
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11. - 3.11.2.)
* Eljárás ha az értekezés lehetetlen (3.12.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete-jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása összetörése, kidöntése esetén (3.13.)

11.sz. FÜGGELÉK

A VASÚTI ÚTÁTJÁRÓK LEZÁRÁSÁNAK, A FÉNYSOROPMPÓ BERENDEZÉSEK IDEIGLENES KIKAPCSOLÁSÁNAK ÉS AZ ÚTSOROMPÓ HIBA ELHÁRÍTÁSÁNAK SZABÁLYOZÁSA

* Előre látható kikapcsolás és útátjáró lezárása (11.1. - 11.1.7.) {11.3.2.}
* Egyéb rendelkezések (11.4. - 11.4.1.)

28.sz. FÜGGELÉK

HIBAELŐJEGYZÉSI KÖNYV VEZETÉSE

* Hibaelőjegyzési könyv rendszeresítése, használata (28.1. - 28.1.1.)
* A Hibaelőjegyzési könyv felfektetése (28.2. - 28.2.4.)
* A hiba előjegyzése (28.3. - 28.3.5.)
* A munkavégzés előjegyzése (28.4. - 28.4.2.)
* Előjegyzés műszaki vizsgálatkor (28.5. - 28.5.1.)
* Ellenőrzések bejegyzése (28.7. - 28.7.4.)
* Általános rendelkezések (28.8. - 28.8.1.)

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

4.1. Általános rendelkezések

* Alapszabályok (4.1.1.)
* A tolatás engedélyezése (4.1.2.2. - 4.1.2.4.)
* Tolatás a nyílt vonal felé (4.1.9. - 4.1.9.2.)
* Tolatás útátjárón át (4.1.16. - 4.1.16.1.)

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

30.3. Fékezés

* A féksaru használata (30.3.3., 30.3.3.7., 30.3.3.16., 30.3.6.)

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

5.4. A megfutamodott járművek megállítása (5.4.3.)

7. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* Kapcsolókészülékek (7.1.)
* Kapcsolás csavarkapoccsal (7.3. - 7.3.10.)
* Kapcsolás merev kapcsolórúddal (7.4. - 7.4.2.)
* Kapcsolás a rakománnyal (7.5.)
* Szükségkapcsolás (7.6.)
* Más alkatrészek kapcsolása (7.9. - 7.9.1.)
* Kapcsolásra kötelezett dolgozók (7.10. - 7.10.4.)
* Mozdonyok kapcsolásának ellenőrzése (7.11.)

9. A VONATOK TERHELÉSE

* Az elegytömeg megállapítása (9.3. - 9.3.1., 9.3.4.)
* Kerekítés (9.4.)

10. A VONATOK HOSSZA

* Általánosan engedélyezett vonathossz (10.1.)
* A vonathossz megállapítása féktechnikai szempontból (10.3.)
* A vonathossz megállapítása forgalmi szempontból (10.4.)
* A vonathossz közlése (10.5.)

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* Merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása (11.14. - 11.14.1.)

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* A mozdonyon, vezérlőkocsin szolgálatot végzők létszáma (12.2.)
* A csak mozdonyvezetővel történő közlekedés feltételei (12.3., 12.3.1., 12.3.4.)
* Mozdonyvezetővel és második figyelésre kötelezett dolgozóval történő közlekedés (12.4. - 12.4.3.)
* A forgalmi személyzet értesítése a mozdonyon ellátott szolgálatról (12.7.)

13. MENETREND

* Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.4.)

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* A vonatok forgalomba helyezése, lemondása (14.2.1.)

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

15.1. Általános rendelkezések

* A közlekedésszabályozás rendszere (15.1.2.)
* Közlekedés több pályán több pályaudvarra (15.1.6. - 15.1.6.2.)
* A vonatok számozása (15.1.8.)
* Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (15.1.12. - 15.1.12.2.)

15.3. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Alapszabály (15.3.1.)
* Vonatindítás a visszajelentés vétele előtt (15.3.2. - 15.3.2.5.)

15.4. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Vonatközlekedés önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán (15.4.2.1. - 15.4.2.2.)

15.9. A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

* Alapszabályok (15.9.1. - 15.9.1.1.)
* A közlemény adásának és nyugtázásának módja (15.9.2.)
* A közlemény érvénytelenítése és megismétlése (15.9.3.)
* Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (15.9.4. - 15.9.4.1.)

15.13. A helytelen vágány felhasználása

* Nyílt vonalon dolgozók védelme (15.13.3.)

15.16. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

* Alapszabályok (15.16.1., 15.16.1.4., 15.16.1.5.)
* Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (15.16.3.1.)

15.17. A vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra

* A felhatalmazás módozatai (15.17.1.)

15.18. A vonatok fogadása

* A vonatok fogadása és megfigyelése állomásokon és a nyílt vonalon (15.18.13.- 15.18.13.2., 15.18.13.6.)
* A be-, ki-, át- és elhaladás idejének feljegyzése (15.18.14.)

15.20. Közlekedés tolómozdonnyal

* Engedélyezés, alkalmazás (15.20.1.1.,15.20.1.2.)

15.21. Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (15.21.1.)

* Munkavonatok (15.21.2. - 15.21.2.21.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3.5., 15.21.3.6.)

17.sz. FÜGGELÉK

A VONATOK SZÁMOZÁSI RENDSZERE

* Általános rendelkezések (17.1.2., 17.1.3.)

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* Személyzet értesítése (21.3.)
* Induló vonat megtolása állomáson (21.5.-21.5.3.)

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

31.1. Általános rendelkezések (31.1. - 31.1.4.)

31.2. Fogalom meghatározások (31.2. - 31.2.2.)

31.3. A közlekedés szabályozása (31.3.1. - 31.3.25.)

31.4. A munkavonatok, munkagépek tárolása (31.4. - 31.4.2.)

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

16.2. Magatartás menet közben

* Figyelési kötelezettség (16.2.2. - 16.2.2.2.)
* Eljárás helytelenül álló váltó esetén (16.2.3.)
* Eljárás Megállj-jelzés meghaladásakor (16.2.4.)
* Eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van (16.2.6., 16.2.6.1.)
* Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezése elromlott (16.2.7.)
* Eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti (16.2.9. - 16.2.9.2.)
* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)
* A megállítás okának közlése (16.2.11.)
* Visszatolás a nyílt vonalon az indulás megkönnyítése végett (16.2.12.)
* Visszatolás a mögöttes állomásra (16.2.13., 16.2.13.1.)

16.3. A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

* A vonatfogadásra kötelezettek teendői (16.3.1. - 16.3.1.1.)
* A vonatszemélyzet teendői (16.3.2. -16.3.2.1.)

16.4. Magatartás állomáson való tartózkodás közben. (16.4.1. - 16.4.2.)

16.6. Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében, és a szolgálati vonaton

* Tartózkodás mozdonyon (16.6.1.)
* A mozdonyon tartózkodó személyek száma (16.6.3. - 16.6.3.1.)
* Tartózkodás szolgálati vonaton (16.6.4.)

18. LASSÚMENETEK, ÉPÍTÉSI- ÉS FENNTARTÁSI MUNKÁK,

VÁGÁNYZÁRAK

18.1. Lassúmenetek

* Alapszabály (18.1.1.)
* Az állandó és az előre látott ideiglenes lassúmenet elrendelés az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetése (18.1.2.)
* Értesítés az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendeléséről (18.1.3.)
* Az előre nem látott ideiglenes lassúmenetek nyilvántartása (18.1.4.)
* A vonatszemélyzet értesítése (18.1.5.)
* A lassan bejárandó pályarészekről történő értesítés (18.1.6. - 18.1.9.)

18.2. A vonatforgalmat nem érintő, nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák

* Nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák (18.2.1. - 18.2.1.1.)

18.3. A vonatforgalmat érintő, nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák

* Nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák (18.3.1. - 18.3.1.8.)
* Állomáson nem vágányzár keretében végzett munkák (18.3.2.)
* Egyéb rendelkezések (18.3.3.)

18.4. Vágányzár, feszültségmentesítés, biztosítóberendezési kikapcsolás

* Előre tervezett pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezése (18.4.1. - 18.4.1.1.)
* Jogosultság a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználására (18.4.2.)
* Az érdekeltek értesítése az előre látott pályaműködtetői kapacitásigény engedélyezéséről (18.4.3.)
* Előre látott pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásának megkezdése (18.4.4.- 18.4.4.1.) {18.4.4.2.}
* Közös pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás (18.4.5.)
* Előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználása (18.4.6. - 18.4.6.2.)
* Biztonsági intézkedések (18.4.7. - 18.4.7.5.)
* A személyzet értesítése a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásról (18.4.8. - 18.4.8.2.)
* Eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásának megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (18.4.9. - 18.4.9.2.)
* Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről (18.4.10.)
* A pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás nyilvántartása (18.4.11.)

23. sz. FÜGGELÉK

23.1 Biztonsági intézkedések építési, átalakítási és fenntartási munkák engedélyezése előtt és végzése közben

(23.1.1. - 23.1.1.2.)

23.2. Tervezési, engedélyezési irányelvek, forgalmi technológiai és koordinációs intézkedési terv készítése, jóváhagyása

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* Általános rendelkezés (19.1.)
* Különleges rendelkezések a forgalmi szolgálat mikénti végzésére (19.2. - 19.2.6.)
* Hótorlaszban elakadt vonat fedezése (19.3.)

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* Rendkívüli intézkedések (20.1. - 20.1.3.)
* Vonatok visszatartása a pálya járhatatlansága miatt (20.2. - 20.2.1.)
* Forgalmi akadályok bejelentése és az érdekeltek értesítése (20.4. - 20.4.3.)
* A vonatszemélyzet közreműködése segélynyújtás alkalmával (20.5.)

3.sz. FÜGGELÉK

CSAK A KESKENYNYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA ÉRVÉNYES ELŐÍRÁSOK

* Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (3.3)
* Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.6.)
* Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (3.3.)
* Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.6.)
* A mozdonyok sebessége (3.7.)
* Merev kapcsolórúddal és csak rakománnyal összekapcsolt kocsik (3.12.)
* Hóeke besorozása (3.13.)
* A vonatok sebessége (3.15.)
* Rakodás a nyílt vonalra kiállított kocsikba (3.18.)

5.sz. FÜGGELÉK

KÖZPONTI FORGALOMIRÁNYÍTÁSRA ÉS KÖZPONTI FORGALOMELLENŐRZÉSRE BERENDEZETT VONALAKRA, VALAMINT A TÁVKEZELT, TÁVVEZÉRELT SZOLGÁLATI HELYEK FORGALOMSZABÁLYOZÁSÁRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

* KÖFI és KÖFE vonalakra vonatkozó általános rendelkezések (5.1.-5.1.2., 5.1.4. – 5.1.6., 5.1.9., 5.1.10., 5.1.12., 5.1.13.)
* Távkezelt, távvezérelt szolgálati helyek forgalomszabályozására vonatkozó általános rendelkezések (5.4., 5.4.6.)

6.sz. FÜGGELÉK

MELLÉK- ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA, TOVÁBBÁ AZ EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA VONATKOZÓ ELTÉRŐ RENDELKEZÉSEK

6.1. Általános rendelkezések

* A függelék hatálya (6.1.1.) {1. sz. Függelék tartalma}
* A függelék tartalma (6.1.2.)
* Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (6.1.3.)
* Végrehajtási Utasítás (6.1.4.)

6.2. Fogalom meghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Mellékvonali forgalomirányító szolgálat (MEFI, MERÁFI) (6.2.1.)
* Egyszerűsített forgalmi szolgálat (6.2.2.)
* Forgalomszabályozó forgalmi szolgálattevő (6.2.3.)
* Forgalomszabályozó (rendelkező) állomás (6.2.4.)
* MEFI, MERÁFI állomás (6.2.5.)
* MEFI, MERÁFI állomáskezelő (6.2.6.)

6.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* A Végrehajtási Utasítás ismerete, vizsgakötelezettség (6.3.1.)

6.6. Váltók, váltó- és vágányútellenőrzés

* Váltókörzetek kijelölése, őrzése (6.6.1.)
* Váltógondozás (6.6.2.)
* A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból (6.6.4.)
* A váltók állítása, váltófelvágás (6.6.5.-6.6.5.1.)

6.7. Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

* Az útsorompók lezárása, felnyitása (6.7.1.)

6.13. A vonatközlekedés lebonyolítása

6.13.1. Általános rendelkezések

* Közlekedésszabályzó személyek (6.13.1.1.)

6.13.11. Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6000kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (6.13.11.1.)

6.13.12. Rendkívüli események (6.13.12.1.)

6.14. A mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakra vonatkozó előírások

6.14.1. Általános rendelkezések (6.14.1.3., 6.14.1.6., 6.14.1.9., 6.14.1.12.)

7. sz. FÜGGELÉK

* Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)
* Fejrovatos előjegyzési napló vezetése (7.2. pont 2., 9., 10., 16. rovat - 7.2.1.)

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

27.1.Általános rendelkezések

* Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái (27.1.1. - 27.1.2.)

29.sz. FÜGGELÉK

29.1. A próbavonatok közlekedtetése és engedélyeztetése

* Próbavonatok csoportosítása forgalmi szempontból (29.1.1 .- 29.1.1.1.)
* Próbavonatok csoportosítása rendeltetésük szerint (29.1.2., 29.1.2.4.)
* Különleges próbavonatok (29.1.3.)
* Általános rendelkezések (29.1.4.4., 29.1.4.10., 29.1.4.16.)

29.2. Mérőkocsival történő mérések engedélyeztetése, végzése (29.2.10.)

33.sz. FÜGGELÉK

A RO-LA FORGALOMRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

33.1. Általános előírások

* A függelék tartalma (33.1.1.)
* A pályával szemben támasztott követelmények (33.1.2. - 33.1.2.6.)

MŰSZAKI TÁBLÁZATOK I.- II.

Teljes anyaga

**H.6. sz. Utasítás Rendkívüli küldemények kezelésére**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* Az utasítás hatálya (1.1.)
* Az utasítás  tartalma (1.2.)
* Kiegészítő szabályzatok, segédkönyvek (1.3.)
* Az utasítás ismerete (1.4.)
* Vizsgák újabb letétele (1.5.)
* Az utasításban használt rövidítések (1.6.)

1.7. Fogalom meghatározások és az azokhoz kapcsolódó általános előírások

* Dinamikus pótlék (1.7.6.)
* Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemény (1.7.7.)
* Oldalirányú méretnövekedés (1.7.9.)
* Kritikus pont (1.7.12.)
* Küldemény (1.7.13.)
* Külön menet (1.7.14. - 1.7.14.1.)
* Mérési szelvény (1.7.15.)
* Rakomány (1.7.16.)
* Rakszelvény (1.7.18.)
* Rendkívüli küldemény (1.7.19.)
* Szabad űrszelvény (1.7.21.)
* Tengelyterhelés, folyóméter terhelés túllépés (1.7.22.)
* Térigény-körvonal (1.7.23.)
* Továbbítási engedély (1.7.25.)
* Űrszelvény (1.7.27.)
* Vonalengedély (1.7.29.)
* A küldemény továbbítási  sebessége (1.7.30.)

2. A RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK OSZTÁLYOZÁSA

2.3. Egyéb szempontok

* A rendkívüli küldemények továbbítási lehetőségének vizsgálata (2.3.2.)
* A mérési szelvénnyel összefüggő biztonsági intézkedések (2.3.3.)

4. A RAKSZELVÉNYEN TÚLÉRŐ KÜLDEMÉNYEK FUVAROZÁSÁNAK VIZSGÁLATA

* Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemények fuvarozási feltételei (4.4.)
* Útvonaltól független fuvarozási feltételek meghatározása (4.4.1.)
* Az állomási vágányok jelölése a rakszelvényen túlérő küldemények fogadhatósága szempontjából (4.4.1.1. - 4.4.1.8.)
* A továbbítás módja és sebessége a nyílt vonalon (4.4.2.)
* Az útvonaltól függő továbbítási feltételek (4.4.3.)
* A vágánytengely-távolságtól függő feltételek meghatározása (4.4.3.1. - 4.4.3.1.2.)
* Elhaladás a vasúti pálya melletti vagy feletti létesítmények mellett, felett vagy alatt (4.4.3.2. - 4.4.3.2.2.)
* Egyéb feltételek meghatározása (4.7.1. - 4.7.4.)

5. ENGEDÉLYEZETT TENGELYTERHELÉST MEGHALADÓ KÜLDEMÉNYEK ÉS JÁRMŰVEK TOVÁBBÍTÁSI FELTÉTELEI

* Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételei (5.1. - 5.4.)

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

1. BEVEZETÉS

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása (1.1.1. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások

* Fékezőszelep (1.2.1.)
* Fékkontroller (1.2.2.)
* Fékszámítógép (1.2.3.)
* Ellenőrző berendezéssel végzett (szoftveres) fékpróba (1.2.4.)
* Elektropneumatikus fék (1.2.5.)
* Üzemi fékezés (1.2.6.)
* Gyorsfékezés (1.2.7.)
* Kényszerfékezés (1.2.8.)
* Vészfékezés (1.2.9.)
* Elfoglalt vezetőállás (1.2.11.)
* Fővezeték (1.2.12.)
* Főlégtartály vezeték (1.2.13.)
* Fékvezeték (1.2.14.)
* Féksúly (1.2.15.)
* Állvatatási féksúly (1.2.16.)
* Féksúlyszázalék (1.2.17.)
* Fékút (1.2.18.)
* Utánfékező berendezés (1.2.19.)
* Rugóerő-tárolós (RET) fék (1.2.20.)
* Hajtóműfék (1.2.21.)

1.3. Általános előírások

* Alapszabály (1.3.1.)
* Fékpróba fajtái (1.3.2. - 1.3.2.2.)
* A fékpróba tartására jogosult, illetve kötelezett munkavállalók (1.3.3.)
* A fékpróba résztvevőinek létszáma (1.3.4.1. - 1.3.4.3.)

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

2.1. Járműkapcsolások

* Járműkapcsolások (2.1. – 2.1.1., 2.1.3. - 2.1.4.)

2.2. A fékberendezések mechanikus és villamos szerkezeteinek ellenőrzése

* A fékberendezések mechanikus és villamos szerkezeteinek ellenőrzése (2.2.1. - 2.2.3.)

2.3. A járművek kézi állítású fékvezérlő elemeinek kezelése (2.3. – 2.3.2.1., 2.3.2.4. – 2.3.3.4., 2.3.3.6.)

2.4. Fékes járművek elosztása a vonatban

* Fékes járművek elosztása a vonatban (2.4.1., 2.4.3. - 2.4.6.)

2.5. A fékberendezés feltöltése

* A fékberendezés feltöltése (2.5. – 2.5.8.)

3. A FÉKPRÓBÁK

3.1. A fékpróbák során elvégzendő

A fővezeték tömörségvizsgálata (3.1.1.)

* A befékezés vizsgálata (3.1.2. )
* Az oldás vizsgálata (3.1.4. 1-2., 6-7. bekezdés)

3.2. A T fékpróba

* A T fékpróba tartalma (3.2.1.)
* A T fékpróba esedékessége (3.2.2.)
* A T fékpróba végrehajtása (3.2.3.)

3.3. Az E fékpróba

* Az E fékpróba tartalma (3.3.1.)
* Az E fékpróba esedékessége (3.3.2.)
* Az E fékpróba végrehajtása (3.3.3., 3.3.4.)

3.4. A K fékpróba

* A K fékpróba tartalma (3.4.1.)
* A K fékpróba esedékessége (3.4.2.)
* A K fékpróba végrehajtása (3.4.3., 3.4.4.)

3.7. A V fékpróba

* A V fékpróba tartalma (3.7.1.)
* A V fékpróba esedékessége (3.7.2.)
* A V fékpróba további esedékessége (3.7.3.)
* A V fékpróba végrehajtása (3.7.4.)

3.8. Az állva tartáshoz szükséges feltételek ellenőrzése

* Az ellenőrzés tartalma (3.8.1.)
* Az ellenőrzés esedékessége (3.8.2.)
* Az ellenőrzés végrehajtása (3.8.3., 3.8.5., 3.8.6.)

3.9. A fékpróbák eredményének rögzítése és közlése

* A fékpróba bizonylatolása papír alapú Vonatterhelési kimutatáson (3.9.2.1. -3.9.2.3.)
* A fékpróba bizonylatolása elektronikus Vonatterhelési kimutatáson (3.9.3.)

3.10. Lehetséges hibák a vonatok fékpróbájánál

* Hibák a vonatok légfék berendezésénél (3.10.1.)

4. A VONATOK MEGFÉKEZETTSÉGÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

4.1. A vonat megfékezettsége (4. 4.1.2.5., 4.1.2.8.)

4.2. A vonat állva tarthatósága (4.2. - 4.2.2.)

4.3. További előírások (4.3. - 4.3.1.1., 4.3.1.3. - 4.3.5.)

5. FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

5.1. A mozdonyvezető teendői szolgálat megkezdésekor és tennivalók a vonat indulása előtt

* Ellenőrzés szolgálatkezdéskor (5.1.1.)
* A mozdonyvezető tennivalói a mozdony, vezérlőkocsi fékberendezésének üzembe helyezéskor (5.1.2.)
* Szerelvényével együtt lezárt mozdony, vezérlőkocsi fékjének ellenőrzése üzembe helyezéskor (5.1.3.)
* A mozdony, vezérlőkocsi fékjének ellenőrzése személyes váltás esetén (5.1.4.)
* Tennivalók a vonat indulása előtt (5.1.5.)
* Az állva tartás megszüntetése (5.1.6.)

5.2. Vonattovábbítás (5.2. - 5.2.1.9.)

5.4. A fékberendezés kezelése és vizsgálata menetszolgálat után (5.4.1. - 5.4.2.)

6. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

* Védekezés közlekedő vonatoknál, valamint végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál (6.1.1., 6.1.2.)
* Védekezés végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatok szerelvényének tolatása után (6.2.1.-6.2.2.)
* Védekezés a tolatás befejezése után (6.3.) {F.2. 5.2.1.}
* A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai (6.5.)

7. HASZNÁLHATALAN FÉKBERENDEZÉSEK

7.3.Teendők a vontatott járművek fékberendezésének meghibásodása esetén

* Teendők a vontatott járművek fékberendezésének meghibásodása esetén (7.3.1. - 7.3.4.)

8. A FÉKBERENDEZÉS HASZNÁLATA TÉLI IDŐJÁRÁSBAN

* Téli időjárás fogalma (8.1.)
* A járművek fékberendezésének üzembe helyezése (8.2.)
* Menetszolgálat (8.3.)
* Kiegészítő intézkedés az állva tartáshoz (8.4.)

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet

* 1.1. – 1.3., 1.5. – 1.11.

**A „Vontatójárművek általános felépítése” című tantárgy**

**1. Vontatási nemek, vontatójárművek**

* 1. Általános vontatójármű ismeret
  2. Vontatási feladatok
  3. Dízelmozdonyok

**2. Vasúti vontatójárművek felépítése**

* 1. Futómű és hordmű, jellemző geometriai méretek, haladás a pályán
  2. Forgóvázak fajtái, felépítésük, meghibásodásaik, kapcsolatuk a járműszekrénnyel
  3. ·Munkagépek speciális berendezései

**3. Vasúti vontató járművek erőátviteli rendszerei**

* 1. Dízel-mechanikus erőátviteli rendszer elemei
  2. Dízel-hidraulikus erőátviteli rendszer elemei

**A „vontatott járművek általános felépítése” című tantárgy:**

1. **A vasúti kocsikkal kapcsolatos fogalom meghatározások**
   1. A vasúti kocsik fogalma, felosztása
   2. A teherkocsik csoportosítása
   3. Tengelyterhelés, kerékterhelés, folyómétersúly, rakszelvény, szerkesztési szelvény fogalma
2. **Vasúti kocsik szerkezete, a futómű**
   1. A kerékpár szerkezeti elemeinek és összeállításának ismertetése
      1. Az abroncsos kerék kialakítása, az abroncs sérülései, vizsgálata
   2. A kerékpárok csapágyazása
      1. A sikló- és gördülőcsapágy típusok ismertetése, összehasonlítása
   3. A hőnfutás fogalma
   4. Az abroncsos kerekek vizsgálatának szempontjai
3. **Hordmű, alváz**
   1. A hordmű és szerkezeti részei
      1. A hordrugó, rugótám és az ágyvezeték szerepének ismertetése, meghibásodásuk esetén a teendők
   2. Forgóvázak
      1. A forgóváz feladata
      2. A forgóvázak csoportosítása
      3. Teherkocsi forgóvázak
   3. Alvázszerkezetek
      1. Az alváz feladata és osztályozása
      2. Közvetlen futóműves alvázak
4. **Kocsiszekrény**
   1. Teherkocsik szekrénye, felépítménye
      1. Térhatároló szerkezetek
      2. Nyílászáró szerkezetek
      3. Külső szerelvények a teherkocsikon
      4. Tartálykocsik kialakítása, szerelvényei
5. **Kapcsoló-, vonó- és ütközőkészülékek**
   1. A kapcsoló- és vonókészülékekre vonatkozó előírások
   2. Az ütközőkészülékekre vonatkozó előírások
      1. A vonókészülékek elemei
      2. A csavarkapocs
   3. Ütközőkészülékek
      1. Energiaemésztős ütközőkészülékek
      2. Az ütközőkészülékek vizsgálata, karbantartási veszélyforrásai

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

*(Zárójelben az E.12. sz. Utasítás vonatkozó pontjai láthatók.)*

1. Általános résZ

1.2. Alapfogalmak

* A vasúti kocsi fogalma (1.2.1.)
* A kocsik felosztása (1.2.2.1.)

2. A kocsik vizsgálata

2.4. A sérült kocsik megjelölése

* A kocsik bárcázása (2.4.1.)
* A bárcák kitöltése (2.4.2.)
* A bárcák kezelése és nyilvántartása (2.4.3.)
* Javítási bárcák (2.4.4.)
* A bárcák eltávolítása (2.4.5.)

2.7. Futási bizonylat

A KOCSIK KARBANTARTÁSA ÉS JAVÍTÁSA

3.2. A kocsik időszakos vizsgálatai és javításai

* Vizsgálati határidők (3.2.1.)
* Főjavítás (3.2.2.)
* Fővizsgálat (3.2.3.)
* A fővizsgálati határidő betartása (3.2.3.1.)
* A fővizsgálati határidő meghosszabbítása teherkocsiknál (3.2.3.2.)
* A fővizsgálat időpontjának elhalasztása (3.2.3.2.)
* Részlegvizsgálat (3.2.4.)
* Hathavi csapágyvizsgálat (3.2.5.)
* Belső szállításra szolgáló kocsik időszakos vizsgálata és javítása (3.2.9.)

**A „Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek” című tantárgy**

1. **Fékezési alapismeretek**
   1. A vasúti fékberendezések feladata, csoportosításuk
   2. A fékezés célja, a fékezőerő
   3. A kerékpár-, illetve sínfékezés fogalma
   4. A súrlódási tényező alakulása
2. **Fékszerkezetek általános osztályozása** 
   1. A fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai
   2. Átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalma és jellemző tulajdonságaik
3. **Féktechnikai alapműveletek és ismeretek**
   1. A nagyvasúti gyakorlatban általánosan használt átmenő légnyomásos önműködő fékkel kapcsolatos féktechnikai ismeretek összefoglalása
   2. A fékezés és oldás, mint féktechnikai alapművelet
   3. Üzemi fékezés, gyorsfékezés, kényszerfékezés, vészfékezés fogalma
   4. Érzékenység, érzéketlenség és az ezzel kapcsolatos fogalmak
   5. A fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései
   6. A fékhatás terjedési sebessége
   7. A fék önműködésének problémaköre
   8. A különböző vonatnemeknek megfelelő féknemek
   9. A fékrendszer kezelhetőségének fogalma
4. **Fékezőszelepek csoportosítása, működési elve, felépítése, általános jellemzése**
   1. A fékezőszelep fogalma, fékezőszelepek feladatai, különböző szempontok szerinti csoportosítása
   2. A fékezőszelepek jellegzetes elemei
5. **Kormányszelepek csoportosítása, működési elve, felépítése, általános jellemzése**
   1. A kormányszelepek feladatai, a csoportosítás szempontjai
   2. A két- és háromnyomásos szelepek működésének elvi vázlatai
   3. A két- és háromnyomásos kormányszelepek alapvető tulajdonságai és azok jellemzése
   4. A háromnyomásos kormányszelepek közös kiegészítő tartozékai: oldószelep, vonatnem váltó, kiiktató váltó
6. **Sűrített levegő termelése, légsűrítők**
   1. A levegő sűrítésével kapcsolatos alapismeretek, a politropikus állapot változás jellemzői
   2. A légsűrítők csoportosítása
7. **A sűrített levegő tárolása, szállítása**
   1. A sűrített levegő tárolásának szükségessége
   2. A légtartályok szerkezeti kialakítása, elnevezése, tartozékai
   3. A levegő szállítására használt csővezetékek kialakítása, azok elhelyezése, elnevezése, csőkötések, és a kapcsolódó kisebb légfék szerelvények
   4. A csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük, a fővezeték.
8. **A fékberendezés mechanikus elemei, fékrudazat, féktuskók és fékbetétek, féktárcsa, sínfék**

8.1. A fékrudazat feladata, elemei

8.2. A fékrudazat szerkezeti részei

8.3. A rudazatállítás szükségessége, kézi és önműködő rudazatállítók

8.4. A féktuskók anyaga, kialakítása, jelölése és rögzítése

8.5. Egyszeres és iker féktuskósaruk, öntöttvas féktuskófajták

8.6. Műanyag féktuskók

8.7. A féktuskók biztosítása, függesztése

1. **Fékhengerek, kézifékek, rugóerő tárolós rögzítőfékek**

9.1. A fékhengerek felépítése, működése, szerkezeti kialakítása, mérete és fejlődési irányai

9.2. Kompakt tuskós fék egységek

9.3. Kézi- és rögzítőfékek feladata, szerkezeti kialakítása, kezelése

9.4. Kézifékek kialakítása tuskós, illetve tárcsás fék esetén

**10.Teherkocsik fékrendszerei**

10.1. Teherszállító járművek egyszerű fékrendszerének elvi vázlata

10.2. A raksúlyfékezés alapelve, a raksúlyfékezési módszerek – rudazatáttétel, fékhenger felület, fékhengernyomás változtatással – osztályozása

10.3. A mechanikus és pneumatikus raksúlyfékezés berendezései

10.4. A légfék kezelőszerkezeteinek kialakítása, elrendezése

10.5. A kiiktató váltók elhelyezése

10.6. Vonatnem-váltók kialakítási módjai, elrendezésük

10.7. Raksúlyváltók fajtái, kialakításuk

10.8. Kézifékek szerkezeti kialakítása, feloldásuk módja, hatásosságuk ellenőrzése, a kézifékkel fékezett tengelyek

10.9. A fékfeliratok tartalma és a szerkezeti kialakítás közötti összefüggések

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

I. FEJEZET ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A) AZ UTASÍTÁS TARTALMA, HATÁLYA, KEZELÉSE ÉS ÉRTELMEZÉSE

* Az utasítás tartalma (1.1.)
* Az utasítás ismerete (1.6.)
* Alap- és kiegészítő utasítások (1.7.)

B) FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK

* Vasúti munkagépek (1.9.)
* Munkagépvonat (1.10.)
* Saját vontatójármű (1.11.)
* Szállítószerelvény (1.12.)
* Járművezető (1.13.)

C) SZOLGÁLATI VONATOK KÖZLEKEDÉSE

* Személyek szállítása (1.25.)
* Teherszállítás (1.26.)
* Munkagépvonatok közlekedése (1.33., 1.34.)

D) SZOLGÁLATI VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* Önjáróművel felszerelt munkagépek (1.37.)
* Önjáró nélküli munkagépek (1.38. – 1.40.)

L) JELZÉSRE ALKALMAS BERENDEZÉSEK, JELZŐ ESZKÖZÖK

* Figyelőőr jelzései (1.101.)

O) MUNKAGÉPEK TÁROLÁSA ÉS VÉDELME

* A tárolási hely elhagyása (1.134.)

II. PÁLYAÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI MUNKAGÉPEK, SAJÁT VONTATÓJÁRMŰVEK, SZÁLLÍTÓ SZERELVÉNYEK ÉS EGYÉB JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE:

B) Szállító szerelvények

* Vágánymezőket szállító szerelvények (2.8., 2.10., 2.17., 2.23.)
* Vendégsín felszedő és szállító szerelvény (2.25., 2.28.)
* Hosszúsín szállítószerelvény (2.32., 2.34.)
* Bützow III. típusú hosszúsínszállító, lehúzó- és felszedő szerelvény (2.39., 2.41.)
* Zúzottkő szállítószerelvények (2.47., 2.48., 2.51.)

K) Egyéb munkagépek

* UK-25 típusú vágánymező fektető és bontó daru (2.170., 2.172., 2.173.)
* MPD típusú motoros görgős pőrekocsik (2.177., 2.179., 2.180.)

M) Saját vontatójárművek, vontató munkagépek (2.208. - 2.209.)

* MÁV típusú UDJ-000 sorozatú saját vontatójármű (2.210. - 2.217.)
* DGKU-5 típusú 2000 sorozatú saját vontatójármű (2.218., 2.220.)
* MÁV típusú TVG sorozatú tehervágánygépkocsik (2.247. - 2.283.)
* Tehervágánygépkocsi-pótkocsik (2.293. – 2.308.)

**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok**

**Írásbeli vizsgakérdések**

MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére és módjára? (1.3.3.)*
* *Ismertesse a figyelési kötelezettségre vonatkozó szabályokat! (1.3.4.)*
* *Mi az eljárás eltérő értelmű egyidőben adott, illetve kétes értelmű jelzések esetén? (1.3.5.)*
* *Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartására vonatkozó szabályokat! (1.3.6.)*
* ***Ismertesse a jelzők csoportosítását! (1.3.7.- 1.3.7.4.)***
* ***Ismertesse a jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek elhelyezését! (1.3.9.)***
* ***Ismertesse a jelzőárbocok színezését és forgalomszabályozó szerepét! (1.3.10.-1.3.16.)***

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Sorolja fel a főjelzőket! (2.1.1.)***
* ***Ismertesse a főjelzők feladatát! (2.1.2.-2.1.2.1)***
* ***Ismertesse a fény főjelzők jelzési rendszerének alapjait! (2.4.1.-2.4.1.2.)***
* ***Ismertesse a fény főjelzők által adott jelzések értelmezésének alapszabályait! (2.4.2. - 2.4.2.7.)***
* ***Ismertesse a főjelzők kiegészítő jelzéseit! (2.4.3.- 2.4.3.6.)***
* ***Ismertesse a fény bejárati, kijárati, fedező- és térközjelzők, valamint a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők vonatközlekedést szabályozó jelzéseit! (2.5.1.- 2.5.25.)***
* ***Ismertesse az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző jelzéseit! (2.5.26.2.- 2.5.26.2.4.)***
* ***Ismertesse a nem biztosított fény bejárati jelzők jelzéseit! (2.6.1.- 2.6.2.)***
* ***Ismertesse a nem biztosított fény térközjelzők jelzéseit! (2.7.1.- 2.7.2.)***
* ***Ismertesse a biztosított alak bejárati, fedező- és térközjelzők jelzéseit! (2.8.1.-2.8.3.)***
* ***Ismertesse az alak kijárati jelzők jelzéseit! (2.9.-2.9.2.)***
* ***Ismertesse a nem biztosított alak bejárati jelzők jelzéseit! (2.10.1.-2.10.2.)***
* ***Ismertesse a nem biztosított alak térközjelzők jelzéseit! (2.11.1.-2.11.2.)***
* ***Ismertesse az előjelzők alkalmazására vonatkozó szabályokat! (2.12.1.)***
* *Ismertesse a nem biztosított fény bejárati jelzők előjelzőinek jelzéseit! (2.14.1.-2.14.2.)*
* *Ismertesse a nem biztosított fény térközjelzők előjelzőinek jelzéseit! (2.15.1.-2.15.2.)*
* ***Ismertesse a biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek jelzéseit! (2.16.1.-2.16.3.)***
* ***Ismertesse az alak előjelzők jelzéseit! (2.16.1.-2.19.3.)***
* ***Ismertesse az ismétlőjelző alkalmazását és jelzéseit! (2.21.1. - 2.21.3.)***

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítását! (4.1.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők csoportosítását! (4.3.-4.3.3.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit! (4.3.4.-4.3.5.)***
* ***Ismertesse a fény tolatásjelző jelzéseit és a jelzéseikre vonatkozó szabályokat! (4.3.4.-4.3.5.)***

5. EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

* ***Ismertesse a bejárati irányú ellenőrző jelző jelzéseit! (5.1.6.-5.1.6.4.)***
* ***Ismertesse a kijárati irányú ellenőrző jelző alkalmazására vonatkozó szabályozást! (5.1.7.-5.1.7.2.)***
* ***Ismertesse a kijárati irányú ellenőrző jelző jelzéseit! (5.1.9.-5.1.9.4.)***
* ***Mikor nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni? (5.2.2.)***
* *Ismertesse az útsorompót ellenőrző jelzők csoportosítását! (5.3.1.- 5.3.1.1.)*
* *Ismertesse a váltójelzők csoportosítására vonatkozó szabályokat! (5.5.1.-5.5.1.2.)*
* ***Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)***
* ***Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat. (5.5.5.1.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)***
* ***Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)***
* *Ismertesse a vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.6.1.-5.6.3.)*
* ***Ismertesse a távolságjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.4.- 5.7.5.)***
* *Ismertesse a biztonsági határjelzőt és szerepét! (5.8.1.-5.8.4.)*
* ***Ismertesse a tolatási határjelzőt és alkalmazását! (5.9.1.-5.9.5.)***
* ***Hol és milyen jelzőt alkalmazunk a hótörő menetek részére? (5.13.- 5.13.5.)***
* ***Ismertesse a tűzveszély jelzőt és alkalmazását! (5.12.- 5.12.6.)***
* ***Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről szóló értesítés szabályait! (5.15.1.- 5.15.1.2.)***
* ***Ismertesse a Lassúmenet előjelzőre vonatkozó szabályokat! (5.15.3.-5.15.3.6.)***
* ***Ismertesse a Lassúmenet eleje jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.4.- 5.15.4.5.)***
* *Ismertesse a Lassúmenet vége jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.5.- 5.15.5.3.)*
* ***Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.- 5.16.6.)***
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.7.- 5.16.7.5.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésének ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (5.16.8.- 5.16.8.1.)*
* *Hogyan kell a munkaterületeket fedezni a szolgálati helyeken és a nyílt pályán? (5.17.- 5.17.2.1.)*

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

* ***Ismertesse a vonatközlekedés közben adható, a tudásanyagban szereplő jelzéseket! (6.1.1.4.- 6.1.1.11.)***
* ***Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (6.2.1., 6.2.1.1.)***
* ***Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül a „A vonat indul!” jelzést! (6.2.5.)***

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

* ***Ismertesse a vonatok elejének és végének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.1.- 7.1.2.)***
* *Ismertesse a vonatokon alkalmazható jelzésekkel kapcsolatos ismereteket (alapszabály, jelzések ellenőrzése, megfigyelése)! (7.2.1.-7.2.3.)*

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* ***Ismertesse a figyelembe nem veendő jelzőket! (8.1.)***
* *Melyik jelzőket lehet figyelmen kívül hagyni? (8.2.)*
* ***Hogyan kell megjelölni az érvénytelen jelzőt? (8.3.)***

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* *Ismertesse a Bejárati jelzőre és a Külön előjelzővel nem rendelkező fény bejárati, illetve fedezőjelzőre figyelmeztető jelet! (9.2.- 9.3.)*
* *Ismertesse az Útsorompót ellenőrző fedezőjelzőre figyelmeztető jelet, valamint a Megállóhelyre figyelmeztető jelet. (9.1., 9.4.)*
* *Ismertesse az Előjelzőre figyelmeztető jelet. (9.5.- 9.5.3.)*

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

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

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)***
* *Ismertesse a rendelkezések adásának és végrehajtásának szabályait. (1.4.7., 1.4.7.1.)*
* *Ismertesse a Parancskönyvvel kapcsolatos tudnivalókat! (1.4.9.)*
* *Milyen szolgálati jelvényeket ismer? (1.4.10.- 1.4.10.1.)*

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

* ***Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)***
* ***Ismertesse a váltók csoportosítását forgalombiztonsági szempontból! (2.2.1.- 2.2.3.)***
* ***Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)***
* ***Mikor kell a váltók használhatóságáról meggyőződni?(2.8.2.)***
* ***Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölésére vonatkozó szabályokat! (2.11.1.)***
* *Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsaira vonatkozó kezelés alapszabályait! (2.11.2.)*

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* ***Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11.)***
* *Hogyan kell jelzőőrrel fedezendő útátjárót fedezni, ha a helyszínen vasutas dolgozó nem végez szolgálatot? (3.11.1.)*
* *Melyek a jelzőőri szolgálat ellátásának feltételei, továbbá mi a teendő, ha a jelzőőr és az állomások forgalmi szolgálattevői között az értekezés lehetetlenné válik? (3.11.2., 3.12.)*

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.1., 4.1.3. a. - e.)*

7.JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* *Ismertesse a merev kapcsolórúddal és a rakománnyal történő kapcsolás szabályait!(7.4.- 7.4.2., 7.5.)*

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* *Ismertesse a kocsik besorozásának a szabályait, ha merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal vannak összekapcsolva! (11.14-11.14.1.)*

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* ***Ismertesse a mozdonyvezetővel és figyelésre kötelezett dolgozóval történő közlekedés feltételeit! (12.4.1.)***

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

* *Ismertesse a közlekedés-szabályozás rendszerét és az állomástávolságú közlekedés alapszabályát! (15.1.2., 15.3.1.)*
* ***Ismertesse a közlekedés szabályait önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán! (15.4.2.1.)***
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*
* ***Mikor kell érvényteleníteni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? Mi a teendő ennek érvénytelenítése után? (15.9.3.)***
* *Mi az eljárás, ha nem jelentkezik a jelzőőr az előre látható indulási idő közlésekor? (15.9.4., 15.9.4.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak többvágányú pályákon a nyílt vonalon dolgozók védelmére? (15.13.3.)*
* *Ismertesse a rendelkezések közlésének alapszabályát! (15.16.1. első bekezdés, a., b., c.)*
* *Ismertesse az élőszóval adott rendelkezés szabályait! (15.16.1.4., 15.16.1.5.)*
* ***Ismertesse a felhatalmazás módozatait! (15.17.1.)***
* *Mikor kell a szolgálati vonatot munkavonatként közlekedtetni? Kinek az engedélyével lehet munkavonatokat közlekedtetni? (15.21.2., 15.21.2.1.)*
* *Hogyan kell indítani és milyen elnevezés alapján munkavonatokat, segélymozdonyokat? (15.21.2.6.)*
* ***Hogyan kell kezelni a vörös-fehér árbócú térköz- és fedezőjelzőket a nyílt vonalról vontatva vagy tolva visszatérő munkavonat részére? (15.21.2.7.)***
* ***Ismertesse a kivonuló, visszatérő munkavonat közlekedését önműködő térközbiztosító berendezéssel felszerelt pályán! (15.21.2.8.)***
* ***Mit kell közölni a munkavonatot továbbító jármű vezetőjével és a vonatkísérő személyzettel írásbeli rendelkezésen? (15.21.2.11.)***

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

* ***Mi az eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van? (16.2.6.)***
* *Mi az eljárás, ha a nyílt vonalon a vonat elején lévő jelzési hiányosság miatt megállították? (16.2.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt a nem pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt pályafelügyeletet ellátó ember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi a teendője a nyílt vonalon vonatot megállító dolgozónak? Mi a teendője, ha járhatatlan pályarész miatt állította meg a vonatot? (16.2.10.1., 16.2.11.)*
* *Hogyan lehet visszatolni az indulás megkönnyítése végett? (16.2.12.)*
* *Milyen szabályai vannak az állomáson tartózkodó vonatról történő eltávozásnak? (16.4.1., 16.4.2.)*
* *Ismertesse a mozdonyon való tartózkodás szabályait! (16.6.1.)*
* *Ismertesse a mozdonyon, szolgálati vonaton tartózkodó személyek számát! (16.6.3.-16.6.4.)*

18. LASSÚMENETEK, ÉPÍTÉSI- ÉS FENNTARTÁSI MUNKÁK, VÁGÁNYZÁRAK

* ***Milyen lassúmenetek lehetnek időtartamukat tekintve? (18.1.1.)***
* *Ismertesse az állandó lassúmenetek elrendelésének szabályait! (18.1.2.)*
* ***Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről történő értesítés szabályait! (18.1.5.- 18.1.9.)***
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkavégzési tilalmakat, továbbá az alagutakban az elsodrási határon belül végzett munkákra vonatkozó szabályokat! (18.3.1.6.-18.3.1.8., 18.3.3.)*
* *Ismertesse az állomáson nem vágányzár keretében történő munkavégzésre vonatkozó szabályokat! (18.3.2.)*
* *Milyen szabály vonatkozik az előre tervezett pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezésére? (18.4.1.- 18.4.1.1.)*
* *Kik jogosultak a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás végzésére? (18.4.2.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás az előre látott pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megkezdésére vonatkozó szabályokat? (18.4.4.- 18.4.4.2.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás a személyzet értesítését a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásról? (18.4.8.- 18.4.8.2.)*
* ***Hogyan szabályozza az utasítás az értesítést az új vagy megváltozott helyzetről? (18.4.10.)***

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* *Ismertesse a különleges rendelkezéseket téli időjárás alkalmával a forgalmi szolgálat végzésére! (19.2.- 19.2.6.)*
* *Ismertesse a hótorlaszokban elakadt vonatok fedezésére vonatkozószabályokat! (19.3.)*

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* ***Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.2.)***

F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

5.sz. FÜGGELÉK

* ***Ismertesse a KÖFI vonalakon alkalmazható értekező berendezéseket és az értekezéssel kapcsolatos szabályokat! (5.1.4., 5.1.5., 5.1.6., 5.1.9., 5.1.10.)***

6.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse az útsorompók lezárására, felnyitására vonatkozó szabályokat szolgálatszünetelés esetén mellék- és keskeny nyomtávolságú vonalakra, továbbá az egyszerűsített forgalmi szolgálat ellátására berendezett vasútvonalakon! (6.7.1.)*

8.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse a vágányok számozására vonatkozó előírásokat! (8.2.- 8.2.1.)*
* ***Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)***
* ***Ismertesse a jelzők jelölése vonatkozó szabályozást! (8.4.)***
* ***Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)***
* ***Ismertesse a kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.6.)***

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

* *Melyik küldemény minősül rendkívülinek? Hogyan történhet a rendkívüli küldemény továbbítása? (27.1.1., 27.1.2.)*
* *Ismertesse az egyedi engedély kiadására és nyilvántartására vonatkozó szabályokat! (27.2.3.)*
* *Ismertesse az engedélyezett tengelyterhelést meghaladó kocsik továbbítására vonatkozó szabályokat! (27.5.1.-27.5.3.)*

28.sz. FÜGGELÉK

* ***Milyen szabály vonatkozik a hibák előjegyzésére? (28.3.- 28.3.5.)***
* *Milyen szabály vonatkozik a munkavégzés előjegyzésére a Hibaelőjegyzési könyvben? (28.4.- 28.4.2.)*
* *Milyen szabály vonatkozik a műszaki vizsgálat előjegyzésére a Hibaelőjegyzési könyvben? (28.5.- 28.5.1.)*

29.sz. FÜGGELÉK

* *Csoportosítsa a próbavonatokat forgalmi szempontból! (29.1.1.- 29.1.1.1.)*
* *Csoportosítsa a próbavonatokat rendeltetésük szerint! (29.1.2. - 29.1.2.4.)*
* *A próbavonat műszaki vezetője kinek és milyen utasításokat adhat? (29.1.4.4., 29.1.4.16.)*
* *Mikor kell a különleges próbavonatokhoz pályafenntartási kísérőt kirendelni? (29.1.4.10.)*

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

* *Ismertesse a vágányzárért felelős személy és a műszaki irányító fogalmát! (31.2.1., 31.2.2.)*
* ***Ismertesse a kivonulás szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.1.)***
* ***Ismertesse a visszatérés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.2.)***
* *Ismertesse a felelősség kérdését a munkavonatok közlekedésének szabályozásában! (31.3.3.)*
* *Ismertesse a munkavonatok, munkagépek (egységek) összeállítására vonatkozó szabályokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.3.4.)*
* *Ismertesse a munkavonatok (munkagépek) engedélyezett sebességére vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.3.5.)*
* *Ismertesse az építés alatt lévő vágány kiszolgálásának szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.6.)*
* *Ismertesse a Vonatkísérő személyzet kiállítására vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon közlekedő munkavonatok esetén! (31.3.9.)*
* *Ismertesse az Munkavonatok, munkagépek közlekedésének szabályait, amikor nem az elzárt vágányon közlekedik! (31.3.10.)*
* *Milyen menetokmányokat kell vezetni a munkagépek közlekedése alkalmával? (31.3.11.)*
* *Ismertesse az Írásbeli rendelkezés kiállítására vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon közlekedő munkavonatok esetén! 31.3.13.)*
* *Ismertesse a munkák megkezdése előtt az egységek személyzetére vonatkozó oktatás szabályait! (31.3.14.)*
* *Ismertesse az Munkavonatok, munkagépek számtábláinak alkalmazására vonatkozó szabályokat! (31.3.15.)*
* *Ismertesse a munkavonatok, munkagépek forgalomba helyezése vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon közlekedő munkavonatok esetén! (31.3.16.)*
* *Ismertesse a vágányzárért felelős személy, a forgalmi szolgálattevő teendőit a kivonulási állomáson vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon közlekedő munkavonatok esetén! (31.3.17.)*
* ***Ismertesse az engedélykérés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.18.)***
* ***Ismertesse a visszajelentés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.19.)***
* *Milyen szabály vonatkozik az MRN vonatok felhatalmazására vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon való közlekedés esetén! (31.3.20.)*
* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*
* *Milyen szabályok szerint kell közlekedni a vágányzárolt vágányon a munkavonatoknak? ( 31.3.25.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. BEVEZETÉS

* *Ismertesse a fékpróba végzésének alapszabályát és a fékpróbák fajtáit! (1.3.2.-* 1.3.2.2.)

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

* *Ismertesse a fékes járművek vonatban történő elosztására vonatkozó szabályokat! (2.4.1- 2.4.4.)*

3. A FÉKPRÓBÁK

* *Ismertesse a befékezés vizsgálatát! (3.1.2. 1, 4-6 bekezdésig)*
* *Ismertesse az oldás vizsgálatát! (3.1.4. -2.bek., 4-7. bek.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének tartalmát! (3.8.1.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének esedékességét! (3.8.2.)*

5. A FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

* *Ismertesse a fékberendezés kezelésére és vizsgálatára vonatkozó szabályokat menetszolgálat után! (5.4.1.)*

1. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAM ODÁSOK ELLEN

* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a végállomásra érkezett vonatoknál! (6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.)***
* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon! (6.4.)***

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

I. FEJEZET ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Ismertesse a személyek szállítására és a teherszállításra vonatkozó szabályokat! (1.25)*
* *Ismertesse a munkagépvonatok közlekedésére vonatkozó előírásokat! (1.33, 1.34)*
* *Ismertesse az önjáróművel felszerelt és az önjárómű nélküli munkagépek összeállítását! (1.37. – 1.40.)*
* *Ismertesse a figyelőőr jelzéseit! (1.101)*
* *Ismertesse a tárolási hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (1.134)*

II. PÁLYAÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI MUNKAGÉPEK, SAJÁT VONTATÓJÁRMŰVEK, SZÁLLÍTÓ SZERELVÉNYEK ÉS EGYÉB JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE:

* *Ismertesse a Hosszúsín szállító szerelvény műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.32., 2.34.)*
* *Ismertesse a Bützow III. típusú hosszúsínszállító, lehúzó- és felszedő szerelvény műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.39., 2.41.)*
* *Ismertesse a Zúzottkő szállítószerelvények műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.47., 2.48., 2.51.)*
* *Ismertesse a MÁV típusú TVG sorozatú tehervágánygépkocsik altípusait! (2.247.-2.251.)*
* *Ismertesse a Darus tehervágánygépkocsi: TVGd műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.268.-2.271.)*
* *Ismertesse a Tehervágánygépkocsi – pótkocsik (Teherszállító rugózatlan pótkocsi) rendeltetésére és adataira vonatkozó szabályokat! (2.293.)*
* *Ismertesse a Rugózott Tvg pótkocsi műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.306.-2.308.)*

Szóbeli vizsgakérdések

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a Csökkentett rálátási háromszög fogalmát! (1.2.8.)*
* *Ismertesse a Fedezendő pont fogalmát! (1.2.11.)*
* *Ismertesse a hallható és a látható jelzések alkalmazását! (1.3.2.)*
* *Ismertesse az előjelzők csoportosítását! (2.12.2.- 2.12.2.2.)*
* *Ismertesse a biztosított fény főjelzők külön előjelzőjének jelzéseit! (2.13.1.-2.13.4.)*
* *Ismertesse az útátjárójelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.2.1. - 5.2.1.6.)*
* *Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? (5.5.2.)*
* *Ismertesse a váltószámozás feltüntetésének módját! (5.5.3.- 5.5.3.2.)*
* *Ismertesse a Megállás helye-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.1.-5.7.4.)*
* *Kinek kell a lassúmenet jelzőket kitűzni és a kitűzését ellenőrizni? (5.15.6.- 5.15.6.9.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését! (7.1.6., 7.1.6.1.)*
* *Ismertesse Az alak főjelző továbbhaladást engedélyező szabványos állására figyelmeztető jelet, továbbá a Helyszíni őrzés alatt nem álló, nem biztosított váltóra figyelmeztető jelet. (9.6.- 9.7.3.)*
* *Ismertesse a Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jelet és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet. (9.8.- 9.9.5)*
* *Ismertesse a Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet, a Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jelet! (9.10.- 9.11.)*

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

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

* *Ismertesse az önálló szolgálattételre beosztás szabályait! (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre?(1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Kinek kell jól járó órával rendelkezni? (1.5.5.- 1.5.5.2.)*
* *Ismertesse a vágányút beállítására vonatkozó utasítást! (2.7.1.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek a vágányút beállítás elrendelése után? (2.7.3. f., h.)*
* *Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, valamint a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (2.9.4.-2.9.4.5.)*
* *Ismertesse a nyíltvonali váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak kezelésére vonatkozó szabályokat! (2.11.4.-2.11.4.4.)*
* *Milyen vasúti átjárókat ismer? Ismertesse a vasúti átjárók zárásának, nyitásának szabályait! (3.1.-3.1.2.)*
* *Ismertesse jelzőőri tevékenység szempontjából az útsorompók lezárásának és felnyitásának szabályait? (3.3.-3.3.2., 3.3.4.)*
* *Mi az eljárás útsorompóval fel nem szerelt útátjáróknál, ha a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a fénysorompó berendezés összetörése esetén a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Ismertesse a mozdonyvezetővel és figyelésre kötelezett dolgozóval történő közlekedés feltételeit! (12.4.- 12.4.3.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetrendjegyzéknek feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetidők táblázatos kimutatásában feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen feltételeknek kell teljesülni ahhoz, hogy a visszajelentés előtt egység indítható legyen? Milyen távolságra közelítheti meg a követő egység a vonatot?(15.3.2., 15.3.2.5.)*
* *Hogyan kell közlekednie a mozdonyvezetőnek, ha önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán értesítést kapott a térközbiztosító berendezés használhatatlanságáról és az állomástávolságban történő közlekedésről? (15.4.2.2.)*
* *Kivel kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Mit kell közölni ebben a közleményben? (15.9.1.)*
* *Mi az eljárás, ha a térközőröket, vonatjelentőőröket nem lehetett értesíteni a menetrend nélküli munkavonat közlekedéséről? (15.21.2.9.)*
* *Ismertesse a munkavonat közlekedésekor az elő- és visszajelentés szabályait! (15.21.2.10.)*
* *Ismertesse a műszaki irányító kötelességét munkavonat közlekedésekor! (15.21.2.13.-15.21.2.15.)*
* *Ismertesse a munkavonat megosztásának szabályait a nyílt vonalon! (15.21.2.16. - 15.21.2.18.)*
* *Hogyan kell a segélymozdony részére a jelzőket kezelni? (15.21.3.5.)*
* *Mi az eljárás, ha a segélyre szoruló vonat a segélymozdony megérkezése előtt továbbítható lenne? (15.21.3.6.)*
* *Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet arról kap értesítést, hogy két vonat egymással szemben közlekedik? (16.2.9.-16.2.9.1.)*
* *Ismertesse a mögöttes állomásra történő visszatolás szabályait! (16.2.13., 16.2.13.1.)*
* *Melyek a vonatszemélyzet teendői a vonatok védelmével, fedezésével kapcsolatosan? (16.3.2., 16.3.2.1.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendelésének szabályait! (18.1.3.)*
* *Milyen szabály vonatkozik az előre nem látott ideiglenes lassúmenetek nyilvántartására? (18.1.4.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák végzésére vonatkozó szabályokat! (18.2.1., 18.2.1.1.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák megkezdésére és a munkaterület fedezésére vonatkozó szabályokat! (18.3.1.-18.3.1.2.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák során a közlekedő vonatok értesítésére vonatkozó szabályokat, amennyiben technológiai sebességkorlátozást vezettek be! (18.3.1.3.-18.3.1.5.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az érdekeltek értesítésére az előre látott pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezéséről? (18.4.3.)*
* *Ismertesse a közös pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásra vonatkozó szabályokat! (18.4.5.)*
* *Ismertesse az előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználására vonatkozó szabályokat! (18.4.6.-18.4.6.2.)*
* *Milyen biztonsági szabályokat kell betartani az engedélyezett munkák közben? (18.4.7.- 18.4.7.5.)*
* *Mi az eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor? (18.4.9.- 18.4.9.2.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a forgalmi akadályok bejelentésére és az érdekeltek értesítésére? (20.4.- 20.4.3.)*
* *Ismertesse a vonatszemélyzet közreműködését baleset esetén segélynyújtás alkalmával! (20.5.)*

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakon kik szabályozzák a vonatközlekedést, továbbá a forgalomirányító rendelkezéseit ki köteles végrehajtani? MEFI, MERÁFI irányítóval hogyan létesíthető összeköttetés? (6.14.1.3., 6.14.1.9.)*
* *Sorolja fel milyen közleményeket kell előjegyeznie a jelzőőrnek a Fejrovatos előjegyzési naplóban! (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)*
* *Ismertesse egy vonat tekintetében a jelzőőrök részére alkalmazott Fejrovatos előjegyzési napló rovatait! (7.2. pont alapján a Sorompókezelő, jelzőőr által vezetett Fejrovatos előjegyzési napló)*
* *Ismertesse az anyaghalmok és tárgyak elhelyezésére vonatkozó szabályozást a pálya mentén! (8.8.- 8.8.3.)*
* *Mikor történik előre látott sorompó berendezés kikapcsolás? Vágányzár esetében melyik fénysorompót kell kikapcsolni? (11.1., 11.1.1.)*
* *Ismertesse a sorompó berendezés előre látott kikapcsolása miatt az útlezárásra vonatkozó szabályokat! (11.1.2.- 11.1.6.)*
* *Hová kell besorozni azokat a kocsikat, amelyek továbbításánál műszaki, vagy pályavasúti, megfigyelésre kötelezett dolgozó jelenléte szükséges? Hogyan értesül a pályafenntartási műszaki munkavállaló az ilyen küldeményt továbbító vonat tényleges közlekedéséről?(27.3.2., 27.3.6.)*
* *Ismertesse az ellenőrzések előjegyzését a Hibaelőjegyzési könyvben! (28.7.- 28.7.4.)*
* *Melyik próbavonat minősül különleges próbavonatnak? (29.1.3.)*
* *Ismertesse a munkavonatok (munkagépek) közlekedésszabályozásának általános rendelkezéseit vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.1.-31.4.)*
* *Ismertesse az egymással szembe indított munkavonatok, munkagépek közlekedésének szabályait! (31.3.7.)*
* *Ismertesse az Munkavonatok, munkagépek indításának szabályait visszajelentés vétele előtt! (31.3.8.)*
* *Ismertesse a Figyelési kötelezettségre vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon közlekedő munkavonatok esetén! (31.3.12.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.23.)*
* *Ismertesse a fény-és félsorompó kikapcsolására vonatkozó szabályokat vágányzárolt vágányon! (31.3.24.)*
* *Hogyan kell tárolni a munkavonatokat, munkagépeket állomáson és a nyílt vonalon? (31.4.-31.4.2.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak az összeállított szerelvények fővezeték, valamint-ha van- főlégtartály vezeték tömlőkapcsolatainak kapcsolására! (2.1.1., 2.1.3.)*
* *Ismertesse, miket kell megfigyelni a járművek fékberendezésének mechanikus szerkezeteinek ellenőrzésekor! (2.2.1.- 2.2.2.)*
* *Ismertesse a Ki-, beiktató váltók kezelésére vonatkozó előírásokat! (2.3.1.)*
* *Ismertesse a teendőket a vontatott járművek fékberendezésének meghibásodása esetén, ha a légfék hibáját a vonat állomási tartózkodása során állapítják meg! (7.3.1.)*
* *Ismertesse a teendőket a vontatott járművek fékberendezésének meghibásodása esetén, ha nyílt vonalon a közlekedő vonat valamely kocsijának fékberendezése meghibásodik! (7.3.2.)*
* *Ismertesse a teendőket a vontatott járművek fékberendezésének meghibásodása esetén, ha a vonat légfékje elromlik, de a mozdony fékberendezése üzemképes! (7.3.3., 7.3.4.)*
* *Ismertesse a téli időjárás fogalmát az E.2. sz. Fékutasítás alapján! (8.1.)*
* *Ismertesse a járművek fékberendezésének üzembe helyezését téli időjárás alkalmával! (8.2.)*
* *Ismertesse a kiegészítő intézkedéseket a téli időjárásban az állva tartáshoz! (8.4.)*

**H.6. sz. Utasítás**

*(Zárójelben az H.6. sz. Utasítás vonatkozó pontjai láthatók)*

* *Milyen tevékenységekkel kell biztosítani a rendkívüli küldemény továbbítási lehetőségeit? (2.3.2., 2.3.3.)*
* *Ismertesse az egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemények fuvarozási feltételeit! (4.4., 4.4.1.)*
* *Hogyan kell jelölni az állomási vágányokat rakszelvényen túlérő küldemények közlekedtetése szempontjából? (4.4.1.1.- 4.4.1.8.)*
* *Mi a továbbítási módja és sebessége a nyílt vonalon a rakszelvényen túlérő küldeményeknek? (4.4.2.)*
* *Ismertesse a vágánytengely-távolságtól függő feltételek meghatározását! (4.4.3.1. - 4.4.3.1.2.)*
* *Ismertesse az engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételeit! (5.1.-5.4.)*

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a MÁV típusú UDJ-000 sorozatú saját vontatójármű műszaki leírására, megjelölésére és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.208.-2.217.)*
* *Ismertesse a DGKU-5 típusú 2000 sorozatú saját vontatójármű műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.218., 2.220.)*
* *Ismertesse a Tehervágánygépkocsi: TVG műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.252.-2.260.)*
* *Ismertesse a Légfékes tehervágánygépkocsi: TVG1 műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.261.-2.267.)*
* *Ismertesse Nagyfülkés tehervágánygépkocsi: TVGn) műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! ((2.272.-2.277.)*
* *Ismertesse a Hosszabbított alvázú tehervágánygépkocsi: TVGh műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.278.-2.282.)*
* *Ismertesse a Tehervágánygépkocsi – pótkocsik (Személyszállító rugózatlan pótkocsi) rendeltetésére és adataira vonatkozó szabályokat! (2.294.-2.305.)*

**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap, vagy tévesztés nélküli ismeretre nem ad hibátlan választ.

Tévesztés nélkül ismeret szükséges az alábbi vizsgakérdések esetében, ami azt jelenti, hogy az írásbeli és a szóbeli vizsgán az alábbi kérdésekre hibátlan választ kell adni, különben a vizsgát „nem megfelelt”-re kell értékelni.

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

* *Ismertesse a Csökkentett rálátási háromszög fogalmát! (1.2.8.)*
* *Ismertesse a figyelési kötelezettségre vonatkozó szabályokat! (1.3.4.)*
* *Ismertesse a jelzőárbocok színezését és forgalomszabályozó szerepét! (1.3.10.-1.3.16.)*
* *Ismertesse a fény főjelzők jelzési rendszerének alapjait! (2.4.1.-2.4.1.2.)*
* *Ismertesse a fény főjelző jelzések értelmezésének alapszabályait! (2.4.2. - 2.4.2.7.)*
* *Ismertesse az útátjárójelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.2.1. - 5.2.1.6.)*
* *Mikor nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni? (5.2.2.)*
* *Ismertesse a váltójelzők csoportosítására vonatkozó szabályokat! (5.5.1.-5.5.1.2.)*
* *Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? (5.5.2.)*
* *Ismertesse a váltószámozás feltüntetésének módját! (5.5.3.- 5.5.3.2.)*
* *Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)*
* *Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat! (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)*
* *Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)*
* *Ismertesse a vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.6.1.-5.6.3.)*
* *Ismertesse a Megállás helye-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.1.-5.7.4.)*
* *Ismertesse a távolságjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.4.- 5.7.5.)*
* *Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről szóló értesítés szabályait! (5.15.1.- 5.15.1.2.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet előjelzőre vonatkozó szabályokat! (5.15.3.-5.15.3.6.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet eleje jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.4.- 5.15.4.5.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet vége jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.5.- 5.15.5.3.)*
* *Kinek kell a lassúmenet jelzőket kitűzni és a kitűzését ellenőrizni? (5.15.6.- 5.15.6.9.)*
* *Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.- 5.16.6.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.7.- 5.16.7.5.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésének ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (5.16.8.- 5.16.8.1.)*
* *Hogyan kell a munkaterületeket fedezni a szolgálati helyeken és a nyílt pályán? (5.17.- 5.17.2.1.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését! (7.1.6., 7.1.6.1.)*

**F.2. sz. Forgalmi Utasítás:**

* *Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)*
* *Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)*
* *Ismertesse a váltók csoportosítását forgalombiztonsági szempontból! (2.2.1.- 2.2.3.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11.)*
* *Mi az eljárás útsorompóval fel nem szerelt útátjáróknál, ha a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a fénysorompó berendezés összetörése esetén a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Ismertesse a merev kapcsolórúddal és a rakománnyal történő kapcsolás szabályait!(7.4.- 7.4.2., 7.5.)*
* *Ismertesse a mozdonyvezetővel és figyelésre kötelezett dolgozóval történő közlekedés feltételeit! (12.4.1.)*
* *Mikor kell a szolgálati vonatot munkavonatként közlekedtetni? Kinek az engedélyével lehet munkavonatokat közlekedtetni? (15.21.2., 15.21.2.1.)*
* *Hogyan kell indítani és milyen elnevezés alapján munkavonatokat, segélymozdonyokat? (15.21.2.6.)*
* *Hogyan kell kezelni a vörös-fehér árbócú térköz- és fedezőjelzőket a nyílt pályáról vontatva vagy tolva visszatérő munkavonat részére? (15.21.2.7.)*
* *Ismertesse a kivonuló, visszatérő munkavonat közlekedését önműködő térközbiztosító berendezéssel felszerelt pályán! (15.21.2.8.)*
* *Mit kell közölni a munkavonatot továbbító jármű vezetőjével és a vonatkísérő személyzettel írásbeli rendelkezésen? (15.21.2.11.)*
* *Ismertesse a műszaki irányító kötelességét munkavonat közlekedésekor! (15.21.2.13.-15.21.2.15.)*
* *Ismertesse a munkavonat megosztásának szabályait a nyílt vonalon! (15.21.2.16. - 15.21.2.18.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt a nem pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt pályafelügyeletet ellátó ember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Milyen lassúmenetek lehetnek időtartamukat tekintve? (18.1.1.)*
* *Ismertesse az állandó lassúmenetek elrendelésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendelésének szabályait! (18.1.3.)*
* *Milyen szabály vonatkozik az előre nem látott ideiglenes lassúmenetek nyilvántartására? (18.1.4.)*
* *Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről történő értesítés szabályait! (18.1.5.- 18.1.9.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkavégzési tilalmakat, továbbá az alagutakban az elsodrási határon belül végzett munkákra vonatkozó szabályokat! (18.3.1.6.-18.3.1.8., 18.3.3.)*
* *Ismertesse az állomáson nem vágányzár keretében történő munkavégzésre vonatkozó szabályokat! (18.3.2.)*
* *Milyen szabály vonatkozik az előre tervezett pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezésére? (18.4.1.- 18.4.1.1.)*
* *Kik jogosultak a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás végzésére? (18.4.2.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás az előre látott pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megkezdésére vonatkozó szabályokat? (18.4.4.- 18.4.4.2.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás az értesítést az új vagy megváltozott helyzetről? (18.4.10.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák végzésére vonatkozó szabályokat! (18.2.1., 18.2.1.1.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák megkezdésére és a munkaterület fedezésére vonatkozó szabályokat! (18.3.1.-18.3.1.2.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák során a közlekedő vonatok értesítésére vonatkozó szabályokat, amennyiben technológiai sebességkorlátozást vezettek be! (18.3.1.3.-18.3.1.5.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az érdekeltek értesítésére az előre látott pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezéséről? (18.4.3.)*
* *Ismertesse a közös pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásra vonatkozó szabályokat! (18.4.5.)*
* *Ismertesse az előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználására vonatkozó szabályokat! (18.4.6.-18.4.6.2.)*
* *Milyen biztonsági szabályokat kell betartani az engedélyezett munkák közben? (18.4.7.- 18.4.7.5.)*
* *Mi az eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor? (18.4.9.- 18.4.9.2.)*

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

* *Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)*
* *Ismertesse az anyaghalmok és tárgyak elhelyezésére vonatkozó szabályozást a pálya mentén! (8.8.- 8.8.3.)*
* *Mikor történik előre látott sorompó berendezés kikapcsolás? Vágányzár esetében melyik fénysorompót kell kikapcsolni? (11.1., 11.1.1.)*
* *Ismertesse a sorompó berendezés előre látott kikapcsolása miatt az útlezárásra vonatkozó szabályokat! (11.1.2.- 11.1.6.)*
* *Melyik küldemény minősül rendkívülinek? Hogyan történhet a rendkívüli küldemény továbbítása? (27.1.1., 27.1.2.)*
* *Hová kell besorozni azokat a kocsikat, amelyek továbbításánál műszaki, vagy pályavasúti, megfigyelésre kötelezett dolgozó jelenléte szükséges? Hogyan értesül a pályafenntartási műszaki munkavállaló az ilyen küldeményt továbbító vonat tényleges közlekedéséről?(27.3.2., 27.3.6.)*
* *Ismertesse az engedélyezett tengelyterhelést meghaladó kocsik továbbítására vonatkozó szabályokat! (27.5.1.-27.5.3.)*
* *Milyen szabály vonatkozik a hibák előjegyzésére? (28.3.- 28.3.5.)*
* *Milyen szabály vonatkozik a munkavégzés előjegyzésére a Hibaelőjegyzési könyvben? (28.4.- 28.4.2.)*
* *A próbavonat műszaki vezetője kinek és milyen utasításokat adhat? (29.1.4.4., 29.1.4.16.)*
* *Mikor kell a különleges próbavonatokhoz pályafenntartási kísérőt kirendelni? (29.1.4.10.)*
* *Ismertesse a kivonulás szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.1.)*
* *Ismertesse a visszatérés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.2.)*
* *Ismertesse a felelősség kérdését a munkavonatok közlekedésének szabályozásában! (31.3.3.)*
* *Munkavonatok, munkagépek (egységek) összeállítására vonatkozó szabályokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.3.4.)*
* *Ismertesse a munkavonatok (munkagépek) engedélyezett sebességére vonatkozó előírásokat a vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.3.5.)*
* *Ismertesse az építés alatt lévő vágány kiszolgálásának szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.6.)*
* *Ismertesse a munkavonatok (munkagépek) közlekedésszabályozásának általános rendelkezéseit vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.1.-31.4.)*
* *Ismertesse az egymással szembe indított munkavonatok, munkagépek közlekedésének szabályait! (31.3.7.)*
* *Hogyan kell tárolni a munkavonatokat, munkagépeket állomáson és a nyílt vonalon? (31.4.-31.4.2.)*

**H.6. sz. Utasítás:**

* *Ismertesse az egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemények fuvarozási feltételeit! (4.4., 4.4.1.)*
* *Hogyan kell jelölni az állomási vágányokat rakszelvényen túlérő küldemények közlekedtetése szempontjából? (4.4.1.1.- 4.4.1.8.)*
* *Ismertesse a vágánytengely-távolságtól függő feltételek meghatározását! (4.4.3.1. - 4.4.3.1.2.)*
* *Ismertesse az engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételeit! (5.1.-5.4.)*

**D.2. sz. Utasítás:**

* *Ismertesse az önjáróművel felszerelt és az önjárómű nélküli munkagépek összeállítását! (1.37. – 1.40.)*
* *Ismertesse a Hosszúsín szállító szerelvény műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.32., 2.34.)*
* *Ismertesse a Zúzottkő szállítószerelvények műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.47., 2.48., 2.51.)*
* *Ismertesse a Darus tehervágánygépkocsi: TVGd műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.268.-2.271.)*
* *Ismertesse a Tehervágánygépkocsi – pótkocsik (Teherszállító rugózatlan pótkocsi) rendeltetésére és adataira vonatkozó szabályokat! (2.293.)*
* *Ismertesse a Rugózott Tvg pótkocsi műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.306.-2.308.)*
* *Ismertesse a MÁV típusú UDJ-000 sorozatú saját vontatójármű műszaki leírására, megjelölésére és közlekedésére vonatkozó szabályokat! (2.208.-2.217.)*

*Ismertesse a DGKU-5 típusú 2000 sorozatú saját vontatójármű műszaki leírására és közlekedésére vonatkozó szabályokat!*

1. **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Jelzőőr (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1**

**A vizsga leírása és módszertana**

A vasúti társasági vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A szóbeli vizsga csak sikeres írásbeli vizsga után kezdhető meg.

**Az írásbeli vizsga időtartama: 1,5 óra**

Írásbeli vizsgarészt 4 kérdésből kell összeállítani. A 4 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)

**Alkalmazott módszertan**

Feleletválasztó feladatok:

A feleletválasztó feladatok típusai:

* Az alternatív választás esetében csak két válaszlehetőség adott: az egyik helyes, a másik helytelen. Éppen ezért a helyes megoldás véletlen esélye 50%-os. A feladat kijelölés lehet:
* Állítás, amelyről a megoldónak azt kell eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis.
* Feladat annak megoldásával együtt, így a tanulónak a megadott megoldás helyességét kell megítélni.
* Eldöntendő kérdés.
* A többszörös választási lehetőséget adó feladattípusban a válaszlehetőség több.
* A megadott válaszok közül az egyik vagy esetleg több is helyes.
* A listázott állítások közül több is igaz (akár mindegyik).
* A válaszok illesztése (párosítása) esetén két halmaz elemei között kell valamilyen tartalmi kapcsolatot megtalálni. A vaktalálatok esélyének csökkentése érdekében az egyik halmaz elemszáma eltérhet a másikétól. A következő hozzárendelési módok lehetségesek:
  + - Egy az egyhez hozzárendelés,
    - Egy a többhöz hozzárendelés,

Feleletalkotó feladatok:

A feleletalkotó feladatok főbb típusai:

* A kiegészítéses feladattípus, amikor rendszerint egy adott mondatból egy (vagy több) kulcsszó, fogalom, szövegrész hiányzik, s a megoldónak a hiányzó elem(ek) megadásával kell a hiányos kijelentést kiegészítenie, teljessé tennie.
* A rövid választ igénylő feladattípus esetében egy megadott kiegészítendő kérdésre kell a tanulónak válaszolnia úgy, hogy egyetlen szó, név, szám stb. elegendő a helyes megoldáshoz.
* A hosszú választ igénylő feladattípus esetén a feladat helyes, teljes megválaszolásához hosszabb, legtöbbször egész mondatos válasz vagy több dolog felsorolása szükséges. A rövid válasz egyértelműen nem lehet elégséges ennek a feladattípusnak a teljesítéséhez.
* A feladattípus megoldásának elvárása esszé típusú válasz.

**A szóbeli vizsga időtartama: 30 perc**

Szóbeli vizsgarészt 3 kérdésből kell összeállítani. A 3 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)

**Alkalmazott módszertan**

Hagyományos kifejtős válaszadások.

**Tudásanyag**

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Bejárati jelző (1.2.4.)
* Csökkentett rálátási háromszög (1.2.8.)
* Ellenőrző jelző (1.2.9.)
* Fedezendő pont (1.2.11.)
* Fedezőjelző (1.2.12.)
* Felsővezetéki villamos vontatásra berendezett vonal (1.2.13.)
* Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (továbbiakban: fénysorompó) (1.2.15.)
* Fényvisszaverős kialakítású jelző, jelzőeszköz (1.2.16.)
* Figyelmeztető jel (1.2.17.)
* Hallható jelzés (1.2.21.)
* Jelzés (1.2.24.)
* Jelzőeszköz (1.2.26.)
* Kézi jelzés (1.2.32.)
* Legnagyobb sebesség (1.2.37.)
* Szabadlátás korlátozottsága (1.2.40.) {1.2.39.}
* Szelvényezés (1.2.42.)
* Távolbalátás korlátozottsága (1.2.43.)
* Teljes sorompó (1.2.45.)
* Vágány (1.2.52.)
* Vonat által vezérelt útsorompó (1.2.55.)
* Vonat eleje (1.2.57.)
* Vonat vége (1.2.58.)
* Zárjelző tárcsa (1.2.59.)

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.)
* Figyelési kötelezettség (1.3.4.)
* Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (1.3.5.)
* A jelzőeszközök kéznél tartása (1.3.6.)

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A főjelzők felsorolása, feladata

* A főjelzők felsorolása (2.1.1.)

5. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

5.4. A Vasúti átjáró kezdete jelző (5.4.1. -5.4.2.)

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

6.1. A vonatközlekedés közben adható jelzések (6.1.1.)

* Megállj! (6.1.1.9.)

6.2. A mozdonyszemélyzet hangjelzései

* Figyelj! (6.2.1.)
* A vonat indul! (6.2.5.)
* Veszély! jelzés (6.2.8.)

6.5. Jelzőőrök jelzései

* A jelzőőrök jelzései (6.5.1. - 6.5.1.3.)

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

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

* A vonat elejének jelzése (7.1.1.)
* A vonat végének jelzése (7.1.2.)
* Jelzések a tolatást végző járműveken (7.1.4. - 7.1.4.1.)

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel. (9.9.1. - 9.9.5)
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. (9.10.)
* Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel. (9.11.)

**MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei**

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1. - 1.1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)
* Az utasítások kezelése (1.1.5.1.)
* Az utasítások kéznél tartása (1.1.6.1.)
* Az utasítások rendelkezéseinek értelmezése (1.1.7. - 1.1.7.1.)

1.2. Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Állomás (pályaudvar) (1.2.1.)
* Állomás területe (1.2.2.)
* Állomásfőnök (1.2.3.)
* Állomáskezelő (1.2.4.)
* Állomásközi távbeszélő (1.2.5.)
* Állomási személyzet (1.2.6.)
* Elsodrási határ (1.2.20.)
* Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
* Forgalmi szolgálattevő (1.2.32.)
* Fővágány (1.2.34.)
* Helyes és helytelen vágány (1.2.36.)
* Hordozható rádió (1.2.39.)
* Jelzőőr (1.2.45.)
* Jobb és bal vágány (1.2.46.)
* Kezdőpont, végpont (1.2.47.)
* Mellékvágány (1.2.60.)
* Mobil telefon (1.2.62.)
* Mozdonyvezető (1.2.68.)
* Nyílt vonal (pálya) (1.2.70.)
* Pályaszemélyzet (1.2.77.)
* Pályatelefon (1.2.79.)
* Rendkívüli esemény (1.2.88.)
* Szolgálati felsőbbség (1.2.97.)
* Szolgálati főnök (1.2.98.)
* Tolómozdonnyal közlekedő vonat (1.2.109.)
* Tolt vonat (1.2.110.)
* Utasítást adó hangszórós távbeszélő (1.2.111.)
* Útsorompó kezelő (1.2.113.)
* Űrszelvény (1.2.115.)
* Vágányzár (1.2.119.)
* Váltókezelő (1.2.120.)
* Vezető váltókezelő (1.2.123.)
* Vonat (1.2.129.)
* Az utasítás szövegében előforduló kifejezések: (1.2.139.)
* Segélymozdony, segélyvonat (1.2.148.)

1.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* Vizsgakötelezettség (1.3.2.2.)

1.4. Szolgálati magatartás

* Felelősség (1.4.1. - 1.4.1.1.)
* Magatartás a vágányok között (1.4.2. - 1.4.2.4.)
* Idegen személyek tartózkodása vasúti területen (1.4.3. - 1.4.3.1.)
* Az egy személy által kiszolgált mozdony vezetőjének cselekvőképtelensége (1.4.4.) {1.2.23.}
* Biztonságos munkavégzésre alkalmas állapot (1.4.5.)
* Munkahely elhagyása (1.4.6.)
* Rendelkezések adása és végrehajtása (1.4.7. - 1.4.7.1.)
* Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.4.8.)
* Parancskönyv (1.4.9.)
* Egyenruha, szolgálati jelvény viselése (1.4.10. - 1.4.10.1.)
* Dohányzás, nyílt láng használata (1.4.11.)
* Jelentkezés szolgálattételre (1.4.12.- 1.4.12.2.)
* Ellenőrzési kötelezettség (1.4.16.)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)

1.5. Létesítmények, berendezések

* Szolgálati órák (1.5.5. - 1.5.5.2.)

8.sz. FÜGGELÉK

* Távbeszélő jelzése (8.1.)
* A vágányok számozása (8.2.)
* A sorompók jelölése (8.5.)

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ-ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

2.7. A vágányút beállítása és ellenőrzése

* Utasítás a vonat vágányútjának beállítására (2.7.1.)
* Teendők a vágányút beállításának elrendelése után (2.7.3. h)

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. – 3.1.2., 3.1.5.)
* A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról (3.2.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.)
* A fénysorompó berendezés kikapcsolása (3.8.)
* Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén (3.9.1.)
* Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére (3.10., 3.10.3., 3.10.4., 3.10.8.)
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11. - 3.11.2.)
* Eljárás ha az értekezés lehetetlen (3.12.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete-jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása összetörése, kidöntése esetén (3.13.)

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

4.1. Általános rendelkezések

* Alapszabályok (4.1.1.)
* Tolatás útátjárón át (4.1.16. - 4.1.16.1.)

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

5.4. A megfutamodott járművek megállítása (5.4.3.)

13. MENETREND

* A menetrend szerepe (13.1.)
* Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.4.)

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* A vonatok forgalomba helyezése, lemondása (14.2.1.)

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

15.1. Általános rendelkezések

* A közlekedésszabályozás rendszere (15.1.2.)
* A vonatok számozása (15.1.8.)
* Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (15.1.12., 15.1.12.2.)

15.3. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Alapszabály (15.3.1.)
* Vonatindítás a visszajelentés vétele előtt (15.3.2., 15.3.2.5.)

15.9. A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

* Alapszabályok (15.9.1. - 15.9.1.1.)
* A közlemény adásának és nyugtázásának módja (15.9.2.)
* A közlemény érvénytelenítése és megismétlése (15.9.3.)
* Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (15.9.4. - 15.9.4.1.)

15.18. A vonatok fogadása

* A vonatok fogadása és megfigyelése állomásokon és a nyílt vonalon (15.18.13.)
* A be-, ki-, át- és elhaladás idejének feljegyzése (15.18.14.)

15.20. Közlekedés tolómozdonnyal

* Engedélyezés, alkalmazás (15.20.1.1.,15.20.1.2.)

15.21. Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések

* Munkavonatok (15.21.2., 15.21.2.1., 15.21.2.6., 15.21.2.16., 15.21.2.19. - 15.21.2.20.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3.5., 15.21.3.6.)

17.sz. FÜGGELÉK

A VONATOK SZÁMOZÁSI RENDSZERE

* Általános rendelkezések (17.1.2., 17.1.3.)

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* Személyzet értesítése (21.3.)
* Induló vonat megtolása állomáson (21.5.-21.5.3.)

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

31.3. A közlekedés szabályozása (31.3.3., 31.3.21., 31.3.23.)

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

16.2. Magatartás menet közben

* Eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van (16.2.6..)
* Eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti (16.2.9. - 16.2.9.2.)
* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)
* A megállítás okának közlése (16.2.11.)
* Visszatolás a nyílt vonalon az indulás megkönnyítése végett (16,2,12,)
* Visszatolás a mögöttes állomásra (16.2.13., 16.2.13.1.)

16.3. A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

* A vonatfogadásra kötelezettek teendői (16.3.1. - 16.3.1.1.)

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* Általános rendelkezés (19.1.)
* Különleges rendelkezések a forgalmi szolgálat mikénti végzésére (19.2. - 19.2.5.)

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* Rendkívüli intézkedések (20.1. - 20.1.2.)

6.sz. FÜGGELÉK

MELLÉK- ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA, TOVÁBBÁ AZ EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA VONATKOZÓ ELTÉRŐ RENDELKEZÉSEK

6.2. Fogalom meghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Mellékvonali forgalomirányító szolgálat (MEFI, MERÁFI) (6.2.1.)
* Egyszerűsített forgalmi szolgálat (6.2.2.)
* Forgalomszabályozó forgalmi szolgálattevő (6.2.3.)
* Forgalomszabályozó (rendelkező) állomás (6.2.4.)
* MEFI, MERÁFI állomás (6.2.5.)

6.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* A Végrehajtási Utasítás ismerete, vizsgakötelezettség (6.3.1.)

6.7. Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

* Az útsorompók lezárása, felnyitása (6.7.1.)

6.14. A mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakra vonatkozó előírások

6.14.1. Általános rendelkezések (6.14.1.3., 6.14.1.6., 6.14.1.9.)

7. sz. FÜGGELÉK

* Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)
* Fejrovatos előjegyzési napló vezetése (7.2. pont 2., 9., 10., 16. rovat - 7.2.1.)

**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok**

**Írásbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Ismertesse a hallható és a látható jelzések alkalmazását! (1.3.2.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére és módjára? (1.3.3.)*
* *Mi az eljárás eltérő értelmű egyidőben adott, illetve kétes értelmű jelzések esetén? (1.3.5.)*
* *Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartására vonatkozó szabályokat! (1.3.6.)*

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Sorolja fel a főjelzőket! (2.1.1.)***

5. EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

* *Ismertesse a vasúti átjáró közút felöl történő megjelölésére vonatkozó jelzőt! (5.4.1., 5.4.2.)*

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

* *Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézijelzések közül a „Megállj!” jelzést! (6.1.1.9.)*
* ***Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül „Figyelj!” jelzést! (6.2.1.)***
* ***Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül „A vonat indul jelzést! (6.2.5.)***
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

* ***Ismertesse a vonatok elejének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.1.)***
* *Ismertesse a vonatok végének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.2.)*

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* *Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet! (9.9.1.- 9.9.5)*
* *Ismertesse a Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet, a Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jelet! (9.10.- 9.11.)*

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

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

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.4.1.-1.4.1.1.)***
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)***
* *Mi az eljárás, ha egy személy által kiszolgált mozdony vezetője szolgálatképtelenné válik? (1.4.4.)*
* *Mikor kell biztonságos munkavégzésre alkalmatlannak minősíteni a dolgozót és mi az eljárás ebben az esetben? (1.4.5.)*
* *Milyen szabályok betartásával hagyható el a munkahely? (1.4.6.)*
* *Ismertesse a rendelkezések adásának és végrehajtásának szabályait. (1.4.7., 1.4.7.1.)*

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* *Ismertesse az útsorompó zárva tartásának tilalmait és idejét! (3.1.1., 3.1.2.)*
* *Ki köteles értesíteni a biztosítóberendezési szakszolgálatot fénysorompó használhatatlansága esetén? (3.10.)*
* *Mi az eljárás, ha a hibaelhárító személy a hibát nem tudja megjavítani az útsorompó használhatatlansága esetén? (3.10.3.)*
* *Ki köteles jelzőőrt kirendelni használhatatlan állomási útsorompóhoz? Mikor lehet a sorompókezelőt jelzőőrként igénybe venni? (3.10.4., 3.10.8.)*
* ***Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11.)***
* *Hogyan kell fedezni az olyan vasúti átjárókat ahová a jelzőőrt a kiszolgáló menettel szállítják a helyszínre? (3.11.1.)*
* *Milyen eszközök kellenek a jelzőőri szolgálat ellátásához? (3.11.2.)*
* *Mi a teendő, ha a jelzőőr és az állomások forgalmi szolgálattevői között az értekezés lehetetlenné válik? (3.12.)*

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! (4.1.1.)*
* *Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (4.1.16., 4.1.16.1.)*

13. MENETREND

* *Mi a menetrend szerepe? (13.1.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetrendjegyzéknek feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetidők táblázatos kimutatásában feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* *Hogyan értesül a jelzőőr a Menetrendjegyzéken nem szereplő vonatokról?(14.2.1.)*

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

* *Ismertesse az állomástávolságú közlekedés alapszabályát! (15.3.1.)*
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*
* ***Ismertesse a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közlemény érvénytelenítésére és megismétlésére vonatkozó szabályokat! (15.9.3.)***
* *Mi az eljárás, ha nem jelentkezik a jelzőőr az előre látható indulási idő közlésekor? (15.9.4., 15.9.4.1.)*
* *Ismertesse a be-, ki-, át-és elhaladás idejének feljegyzésére vonatkozó ismereteket! (15.18.14.)*
* *Hogyan kell indítani és milyen elnevezés alapján munkavonatokat, segélymozdonyokat? (15.21.2.6.)*

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

* ***Mi az eljárás, ha a vonat elején jelzési hiányosság van? (16.2.6.)***
* *Mi az eljárás, ha a nyílt vonalon a vonat elején lévő jelzési hiányosság miatt megállították? (16.2.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt nem pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt pályafelügyeletet ellátó ember fedezi fel? (16.2.10.)*

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* *Mi az eljárás, ha a vonat a nyílt vonalon hóakadály miatt elakadt? (19.2.5.)*

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* *Milyen intézkedést alkalmazható a rendkívüli esemény elhárítására? (20.1.)*
* ***Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.2.)***

**Szóbeli vizsgakérdések**

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

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

* *Sorolja fel, kik tartózkodhatnak idegen személyek részére meg nem nyitott helyiségekben! (1.4.3.- 1.4.3.1.)*
* *Ismertesse a Parancskönyvvel kapcsolatos tudnivalókat! (1.4.9.)*
* *Ismertesse a szolgálatra jelentkezés szabályait! (1.4.12., 1.4.12.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre?(1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Kinek kell jól járó órával rendelkezni? (1.5.5.- 1.5.5.2.)*
* *Ismertesse a vágányút beállítására vonatkozóan adandó utasítással összefüggő előírásokat! (2.7.1.)*
* *Milyen vasúti átjárókat ismer? Mi a teendő, ha az útátjárón a legközelebbi vonatig el nem hárítható akadály keletkezik? (3.1., 3.1.5.)*
* *Ismertesse jelzőőri tevékenység szempontjából az útsorompók fedezésének szabályait (A vonat érkezése előtt mennyi idővel kell leállítani a közúti közlekedést, hogyan kell kiszámolni a vonat várható érkezési idejét)! (3.3.-3.3.2.)*
* *Mi az eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén? (3.9.1.)*
* *Mi az eljárás útsorompóval fel nem szerelt útátjáróknál, ha a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a fénysorompó berendezés összetörése esetén a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha megfutamodott járművekről kap értesítést? (5.4.3., 3.3.4.)*
* *Ismertesse a figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettséget (menetrendtől eltérő közlekedés, rendkívüli események)! (15.1.12., 15.1.12.2.)*
* *Milyen feltételek alapján indítható menetrend nélküli munkavonat a visszajelentés vétele előtt? (15.3.2., 15.3.2.5.)*
* *Kivel és mit kell közölni a vonat előre látható indulási idejének közlésekor? Milyen időben kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Ki közölheti a jelzőőrrel a vonat számát és előre látható indulási idejét? (15.9.1.)*
* *Mi az eljárás, ha munkavégzés közben nyílt vonali útátjárót zár el a munkavonat? (15.21.2.16.)*
* *Hogyan kell a segélymozdony részére a jelzőket kezelni? (15.21.3.5.)*
* *Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet arról kap értesítést, hogy két vonat egymással szemben közlekedik? (16.2.9.-16.2.9.1.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha a mozdonyvezető engedélyt kér tőle a visszatolásra az indulás megkönnyítése végett? (16.2.12.)*
* *Ismertesse a mögöttes állomásra történő visszatolás szabályait! (16.2.13., 16.2.13.1.)*

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Sorolja fel milyen közleményeket kell előjegyeznie a jelzőőrnek a Fejrovatos előjegyzési naplóban! (7.1. első-, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)*
* *Ismertesse egy vonat tekintetében a jelzőőrök részére alkalmazott Fejrovatos előjegyzési napló rovatait! (7.2. pont alapján a Sorompókezelő, jelzőőr által vezetett Fejrovatos előjegyzési napló)*
* *Ismertesse a távbeszélő megjelölését! (8.1.)*
* *Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)*
* *Ismertesse tolómozdonnyal való közlekedés esetén a személyzet értesítésérére vonatkozó szabályokat! (21.3.)*
* *Ismertesse az induló vonat állomáson való megtolására vonatkozó szabályokat! (21.5.- 21.5.3.)*
* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor? (31.3.23.)*

**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap, vagy tévesztés nélküli ismeretre nem ad hibátlan választ.

Tévesztés nélkül ismeret szükséges az alábbi vizsgakérdések esetében, ami azt jelenti, hogy az írásbeli és a szóbeli vizsgán az alábbi kérdésekre hibátlan választ kell adni, különben a vizsgát „nem megfelelt”-re kell értékelni.

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

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Ismertesse a hallható és a látható jelzések alkalmazását! (1.3.2.)*
* *Ismertesse a vasúti átjáró közút felöl történő megjelölésére vonatkozó jelzőt! (5.4.1., 5.4.2.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézijelzések közül a „Megállj!” jelzést! (6.1.1.9.)*
* *Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül „Figyelj!” jelzést! (6.2.1.)*

**F.2. sz. Forgalmi Utasítás:**

* *Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)*
* *Ismertesse az útsorompó zárva tartásának tilalmait és idejét! (3.1.1., 3.1.2.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11.)*
* *Mi a teendő, ha a jelzőőr és az állomások forgalmi szolgálattevői között az értekezés lehetetlenné válik? (3.12.)*
* *Milyen eszközök kellenek a jelzőőri szolgálat ellátásához? (3.11.2.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetidők táblázatos kimutatásában feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetrendjegyzéknek feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*
* *Ismertesse a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közlemény érvénytelenítésére és megismétlésére vonatkozó szabályokat! (15.9.3.)*
* *Mi az eljárás, ha nem jelentkezik a jelzőőr az előre látható indulási idő közlésekor? (15.9.4., 15.9.4.1.)*

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

* *Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)*
* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor! (31.3.23.)*

A vizsga követelményeinek megfelelt az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán a kérdésekre adott válaszok legalább 75%-ára „megfelelt” minősítést kap, és a gyakorlati vizsgája is sikeres.

1. **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Kocsirendező (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1**

**A vizsga leírása és módszertana**

A hatósági vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A szóbeli vizsga csak sikeres írásbeli vizsga után kezdhető meg.

**Az írásbeli vizsga időtartama: 3 óra**

Írásbeli vizsgarészt 8 kérdésből kell összeállítani. A 8 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 3 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015),
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001), vagy 1 kérdés MÁV Zrt. D.2. sz. Utasítás a Vasúti Munkagépnek és Munkavonatoknak Közlekedtetésére és az ezekkel Összefüggő Műszaki Előírásokra című utasításból (117/2008).

**Alkalmazott módszertan**

Hagyományos kifejtős válaszadások.

**A szóbeli vizsga időtartama: 45 perc**

Szóbeli vizsgarészt 4 kérdésből kell összeállítani. A 4 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015), vagy 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

**Alkalmazott módszertan**

Hagyományos kifejtős válaszadások

**Tudásanyag**

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Alakjelző (1.2.1.)
* Áramszedő (1.2.3.)
* Bejárati jelző (1.2.4.) {F.2. 1.2.99.}
* Biztosított főjelző (bejárati-, kijárati-, fedező- és térközjelző) (1.2.5.)
* Biztosított tolatásjelző (1.2.6.)
* Csonkavágány (1.2.7.)
* Csökkentett rálátási háromszög (1.2.8.)
* Fedezőjelző (1.2.12.) {1.2.11.}
* Felsővezetéki villamos vontatásra berendezett vonal (1.2.13.)
* Fényjelző (1.2.14.)
* Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (továbbiakban: fénysorompó) (1.2.15.)
* Fényvisszaverős kialakítású jelző, jelzőeszköz (1.2.16.)
* Figyelmeztető jel (1.2.17.)
* Fordítókorong (1.2.18.)
* Gurításjelző (1.2.20.)
* Hallható jelzés (1.2.21.)
* Jelzés (1.2.24.)
* Jelzőárbóc (1.2.25.)
* Jelzőeszköz (1.2.26.)
* Jelzőhíd (1.2.27.)
* Jelzőkocsi (1.2.28.)
* Kézi állító készülék (ellensúly) (1.2.31.)
* Kézi jelzés (1.2.32.)
* Kijárati jelző (1.2.33.)
* Kisiklasztó saru, zártuskó (1.2.34.)
* Központi állítás (1.2.35.)
* Lassan bejárandó pályarész (1.2.36.) {F.2. 1.2.76.}
* Legnagyobb sebesség (1.2.37.)
* Nem biztosított főjelző (1.2.38.)
* Szabadlátás korlátozottsága (1.2.40.) {1.2.39.}
* Szabványos állás (alapállás) (1.2.41.)
* Szelvényezés (1.2.42.)
* Távolbalátás korlátozottsága (1.2.43.)
* Teljes sorompó (1.2.45.)
* Tolatásjelző (1.2.48.)
* Tolópad (1.2.49.)
* Ütközőbak, földkúp (1.2.50.)
* Vasúti járműmérleg (1.2.51.)
* Vágány (1.2.52.)
* Vágányzáró sorompó (1.2.53.)
* Vonat által vezérelt útsorompó (1.2.55.)
* Vonat eleje (1.2.57.)
* Vonat vége (1.2.58.)
* Zárjelző tárcsa (1.2.59.)

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.) {6.1.1.4.}
* Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (1.3.5.)
* A jelzőeszközök kéznél tartása (1.3.6.)
* A jelzők csoportosítása (1.3.7. - 1.3.7.2., 1.3.7.4.) {2.12.1., 2.21.1.}
* Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek helye (1.3.9.)
* A jelzőárbocok színezése (1.3.10. - 1.3.16.) {1.2.46., 1.2.47., 2.5.22.,

F.2. 15.16.1.a, 5.1.1., 5.1.1.1., 5.1.2.}

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A főjelzők felsorolása, feladata

* A főjelzők felsorolása (2.1.1.)
* A főjelzők feladata (2.1.2. - 2.1.2.1.)

2.2. A főjelzők alkalmazása, szabványos állása

* A főjelzők szabványos állása (2.2.5.)

2.4. A fényjelzők és jelzéseik

* A jelzőlapok alakja és elhelyezkedése az árbocon (2.4.4. - 2.4.4.2.) {2.4.3.}

2.5. Biztosított fény bejárati, kijárati, fedező- és térközjelzők, valamint a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők vonatközlekedést szabályozó jelzései

* Megállj! (2.5.21.)

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása (4.1.)
* A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása (4.2.1. – 4.2.5., 4.2.7.) {2.2.1. 4. bekezdés}
* A tolatásjelzők (4.3. - 4.3.3.)
* A tolatásjelzők jelzései (4.3.4.-4.3.8.)
* A gurításjelzők (4.4. - 4.4.6.)
* A gurításjelzők jelzései (4.4.7.-4.4.7.5.)

5. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

5.4. A Vasúti átjáró kezdete jelző (5.4.1-5.4.2.)

5.5. A váltójelzők

* A váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (5.5.1. - 5.5.2.)
* A váltók számozása (5.5.3. - 5.5.3.2.)
* A váltójelzők jelzései (5.5.4.-5.5.6.6.)
* A váltók kézi állítókészüléke (5.5.7. - 5.5.7.4.)

5.6. Vágányzáró-jelző

* A Vágányzáró-jelző (5.6.1. - 5.6.4.4.) {1.2.60.}

5.7. A megállás helyének megjelölése

* A Megállás helye-jelző (5.7.1., 5.7.2.) {1.2.44.}
* A Megállás helye-jelző alkalmazása (5.7.3. b., c., 5.7.3.1.) {F.2. 1.2.92.a.}

5.8. Biztonsági határjelző

* A Biztonsági határjelző (5.8.1. - 5.8.2.)

5.9. A Tolatási határjelző

* A Tolatási határjelző (5.9.1. - 5.9.4.) {1.2.2.}

5.16. A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

* A járhatatlan pályarész fedezése (5.16.1., 5.16.1.1., 5.16.1.3.)
* A Megállj-jelző előjelzője (5.16.2. - 5.16.2.1.)
* A Megállj-jelző (5.16.3. - 5.16.3.2.)
* A járhatatlan pályarész fedezése a nyílt pályán (5.16.4.)
* A vágányzárolt pályarész fedezése (5.16.7., 5.16.7.3., 5.16.7.4.)

5.17. Munkaterületek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán

* Munkaterület fedezése a nyílt pályán (5.17.1., 5.17.1.1., 5.17.1.2.)
* Munkaterület fedezése a szolgálati helyen (5.17.2.) {5.10.1., 5.10.3.}

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

6.1. A vonatközlekedés közben adható jelzések (6.1.1.)

* Vonatkísérők a helyükre! (6.1.1.2.)
* Indulásra készen (6.1.1.3.)
* Szabad az elhaladás (6.1.1.6.) {8.5.}
* Lassan! (6.1.1.8.)
* Megállj! (6.1.1.9.)
* Közeledj felém! (6.1.1.10.)
* Távolodj tőlem! (6.1.1.11.)

6.2. A mozdonyszemélyzet hangjelzései

* A mozdonyszemélyzet hangjelzései (6.2.1., 6.2.3. - 6.2.8.1.) {F.2. 1.2.87.}

6.3. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések (6.3.1. - 6.3.9.)

* A kézijelzések alkalmazása (6.3.10. - 6.3.10.8.)

6.4. A fékpróba jelzések

* Befékezni (6.4.1.)
* Féket feloldani! (6.4.2.)
* A fék rendben! (6.4.3.)
* A fékpróba jelzések alkalmazása (6.4.4. - 6.4.4.2.)

6.5. Jelzőőrök jelzései

* A jelzőőrök jelzései (6.5.1. - 6.5.1.3.)

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

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

* A vonat elejének jelzése (7.1.1.)
* A vonat végének jelzése (7.1.2.)
* Jelzések a tolatást végző járműveken (7.1.4. - 7.1.4.1.)
* Jelzések a postakocsikon és a mozgáskorlátozottak szállítására kialakított kocsikon (7.1.5.-7.1.5.1.)
* Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon (7.1.6.)

7.2. A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések

* A jelzések ellenőrzése és megfigyelése (7.2.3.)

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* A figyelembe nem veendő jelzők (8.1.)
* Az érvénytelen jelzők (8.3.)
* Eljárás, ha a jelző érvénytelen (8.4., 8.4.2.)

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel. (9.8.)
* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel. (9.9.1. -9.9.5.)
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. (9.10.)
* Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel. (9.11.)
* Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel. (9.12. – 9.12.4.)
* Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jel. (9.13.)

1. SZ. FÜGGELÉK

* A dolgozók, a szolgálati helyek és a járművek felszerelése jelzőeszközökkel vonatkozó pontja.(6. pont)

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1. - 1.1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)
* Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (1.1.3.)
* Az utasítások kezelése (1.1.5. - 1.1.5.1.)
* Az utasítások kéznél tartása (1.1.6.1.)
* Az utasítások rendelkezéseinek értelmezése (1.1.7. - 1.1.7.1.)

1.2. Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Állomás (pályaudvar) (1.2.1.)
* Állomás területe (1.2.2.)
* Állomásfőnök (1.2.3.)
* Állomáskezelő (1.2.4.)
* Állomásközi távbeszélő (1.2.5.)
* Állomási személyzet (1.2.6.)
* Anyavágány (1.2.7.)
* Átmenő fővágány (1.2.8.) *{1.2.30.}*
* Átszelési kitérő (1.2.9.)
* Biztosított szolgálati hely (1.2.11.)
* Csatlakozó állomás (1.2.12.)
* Csomóponti kiszolgáló vonat (1.2.13.)
* Csökkentett üzemvitel (1.2.14.)
* Egyszerű kitérő (1.2.16.)
* Elegy (1.2.18.)
* Elsodrási határ (1.2.20.)
* Emelt peron (1.2.21.)
* Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
* Fejállomás (1.2.24.)
* Felügyeleti szolgálat (1.2.26.)
* Feszültségmentesítés (1.2.27.)
* Féksaru (1.2.28.)
* Felhatalmazás (1.2.29.)
* Forgalmi szolgálat (1.2.31. a., c., d.)
* Forgalmi szolgálattevő (1.2.32.) {Függ. 5.4.}
* Forgalomszabályozást végző szolgálati hely (1.2.32.a.)
* Forgalmi vonalirányító (1.2.33.)
* Fővágány (1.2.34.)
* Helyes és helytelen vágány (1.2.36.)
* Hordozható rádió (1.2.39.)
* Ingavonat (1.2.41.)
* Jegyvizsgáló (1.2.43.)
* Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (1.2.44.)
* Jelzőőr (1.2.45.)
* Jobb és bal vágány (1.2.46.)
* Kezdőpont, végpont (1.2.47.)
* Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.49.)
* Kocsimester (forgalmi) (1.2.50.)
* Kocsirendező (1.2.51.)
* Középállomás (1.2.52.)
* Központi forgalomellenőrző szolgálat (KÖFE) (1.2.53).
* Központi forgalomirányító szolgálat (KÖFI) (1.2.54.)
* Külső forgalmi szolgálattevő (1.2.56.)
* Megálló-rakodóhely (1.2.59.)
* Mellékvágány (1.2.60.)
* Mobil telefon (1.2.62.)
* Motorkocsi (1.2.63.)
* Motorvonat (1.2.64.)
* Mozdony (vontatójármű) (1.2.65.)
* Mozdonyvonat (1.2.65.b)
* Mozdonyrádió (1.2.66.)
* Mozdonyszemélyzet (1.2.67.)
* Mozdonyvezető (1.2.68.)
* Nem biztosított szolgálati hely (1.2.69.)
* Nyílt vonal (pálya) (1.2.70.)
* Nyomtávolság (1.2.71.)
* Osztott munkaidő (1.2.73.)
* Pályaszemélyzet (1.2.77.)
* Pályaszinti vágánykeresztezés (1.2.78.)
* Pályatelefon (1.2.79.)
* Rakodóhely (1.2.81.)
* Rakszelvény (1.2.82.)
* Rendelkezési szakasz (1.2.83.)
* Rendelkező állomás (1.2.84.)
* Rendező-pályaudvar (1.2.86.)
* Rendkívüli esemény (1.2.88.)
* Rögzítő saru (1.2.90.)
* Rugós váltó (1.2.91.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.92.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (1.2.93.)
* Szállítmánykísérő (1.2.94.)
* Személyszállító vonat (1.2.95.)
* Szerelvény vonat (1.2.95.a))
* Szigetperon (1.2.96.)
* Szolgálati felsőbbség (1.2.97.)
* Szolgálati főnök (1.2.98.)
* Szolgálati vonat (1.2.100.)
* Technológiai szünet (1.2.101.)
* Tehervonat (1.2.102.)
* Tolatás (1.2.106.)
* Tolatásvezető (1.2.107.)
* Tolatószemélyzet (1.2.108.)
* Tolatócsapat (1.2.108.a))
* Tolómozdonnyal közlekedő vonat (1.2.109.)
* Tolt vonat (1.2.110.)
* Utasítást adó hangszórós távbeszélő (1.2.111.)
* Utasperon (1.2.112.)
* Útsorompó kezelő (1.2.113.)
* Ügyeleti szolgálat (1.2.114.)
* Űrszelvény (1.2.115.)
* Üzemszünet (1.2.116.)
* Üzemi vonat (1.2.116.a))
* Vágányfonódás (1.2.117.)
* Vágányút (1.2.118.)
* Vágányzár (1.2.119.)
* Váltókezelő (1.2.120.)
* Vezető váltókezelő (1.2.123.)
* Vezérlőkocsi (1.2.124.)
* Védőváltó (1.2.125.)
* Vonali kocsirendező (1.2.126.)
* Vonali tolatásvezető (1.2.128.)
* Vonat (1.2.129.)
* Vonatfeloszlatás (1.2.129.a))
* Vonatkísérő személyzet (1.2.135.)
* Vonatszemélyzet (1.2.136.)
* Vontatási telep (1.2.138.)
* Az utasítás szövegében előforduló kifejezések: (1.2.139. a), b), d), e), g), h), i)
* Lezárt vágányút (1.2.140.)
* Páros féksaru (1.2.142.)
* Segélymozdony, segélyvonat (1.2.148.)

1.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* Beosztás önálló szolgálattételre (1.3.1.)
* Vizsgakötelezettség (1.3.2., 1.3.2.2.)
* Vizsga a távközlő és a biztosítóberendezés kezeléséből (1.3.3.)
* Vizsga a villamosított vonalakra, valamint a villamos fűtésre, hűtésre vonatkozó ismeretekből (1.3.4.)
* Az utasítás ismerete, vizsgák újabb letétele (1.3.5. - 1.3.5.1.)
* Önképzés (1.3.6.)

1.4. Szolgálati magatartás

* Felelősség (1.4.1. - 1.4.1.1.)
* Magatartás a vágányok között (1.4.2. - 1.4.2.4.)
* Idegen személyek tartózkodása vasúti területen (1.4.3. - 1.4.3.1.)
* Az egy személy által kiszolgált mozdony vezetőjének cselekvőképtelensége (1.4.4.) {1.2.23., 1.2.139.c.}
* Biztonságos munkavégzésre alkalmas állapot (1.4.5.)
* Munkahely elhagyása (1.4.6.)
* Rendelkezések adása és végrehajtása (1.4.7. - 1.4.7.1.)
* Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.4.8.)
* Parancskönyv (1.4.9.)
* Egyenruha, szolgálati jelvény viselése (1.4.10. - 1.4.10.1.)
* Dohányzás, nyílt láng használata (1.4.11.)
* Jelentkezés szolgálattételre (1.4.12.-1.4.12.2.)
* Ellenőrzési kötelezettség (1.4.16. a., b.)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)
* 58/2019. (IX. 27. MÁV Ért.21.) EIVIG sz. elnök vezérigazgatói utasítás a vonatközlekedés és vonatközlekedés lebonyolítása során az értekező berendezéseken történő forgalmazásokra vonatkozó előírások.

1.5. Létesítmények, berendezések

* Létesítmények, berendezések jelölése (1.5.1.)
* Szolgálati órák (1.5.5. - 1.5.5.2.)

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ-ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

2.1. A váltók alkatrészei

* Az alkatrészek felsorolása (2.1.1.)
* Tősínek és csúcssínek (2.1.2.)
* A csúcssínek szabványos állása (2.1.3.)
* Feles állás (2.1.4.)
* Gyökkötések (2.1.5.)
* Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (2.1.6.)
* Összekötő rúd (rudak) (2.1.7.)
* Csúcssínrögzítő szerkezetek (2.1.8.)
* Állítószerkezetek (2.1.9.)
* Váltójelző (2.1.10.)

2.2. A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

* Csoportosítás (2.2.1.)
* Lezárható és le nem zárható váltók (2.2.2.)
* Biztosított és nem biztosított váltók (2.2.3.)

2.6. A váltók szabványos állása

* Szabványos állás (2.6.1. - 2.6.1.1.)
* A szabványos állás közlése (2.6.2.)

2.7. A vágányút beállítása és ellenőrzése

* Utasítás a vonat vágányútjának beállítására (2.7.1.) {1.2.19.}
* Teendők a vágányút beállításának elrendelése után (2.7.3. h)
* Teendők a szabad vágányút biztosítására (2.7.5.1.d.)

2.8. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

* A használhatóság forgalmi feltételei (2.8.1.)
* A használhatóság ellenőrzése (2.8.2.)
* A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (2.8.4.2.)
* A használhatóság ellenőrzése a vágányút beállításakor (2.8.5.c.)
* A használhatóság ellenőrzése állandóan zárva tartott váltóknál (2.8.6.)

2.9. A váltók állítása

* Váltóállítás vonat részére (2.9.1.)
* Váltóállítás tolatás részére (2.9.2. - 2.9.2.2.)
* A váltóállítás ideje (2.9.3.)
* Váltófelvágás (2.9.4. - 2.9.4.2.)

2.10. A váltók lezárása, felnyitása és feloldása. Lezárási táblázat. Elzárási táblázat

* Alapszabályok (2.10.1. - 2.10.1.2.)

2.11. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése

* Megjelölés (2.11.1.)
* Más váltózárkulcsok és védelmi berendezések kulcsainak kezelése (2.11.5.)

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. - 3.1.5.)
* A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról (3.2.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.) {F.1. 1.2.29., 1.2.30.}
* A fénysorompó berendezés kikapcsolása (3.8.)
* Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén (3.9.1.)
* Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére (3.10., 3.10.3., 3.10.4., 3.10.8.) {F.1. 5.3.1., 5.3.1.1.}
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11. - 3.11.2.) {1.2.92.b.}
* Eljárás ha az értekezés lehetetlen (3.12.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete-jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása összetörése, kidöntése esetén (3.13.) {F.1. 5.2.1., 5.2.1.2.}

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

4.1. Általános rendelkezések

* Alapszabályok (4.1.1.)
* A tolatás engedélyezése (4.1.2. - 4.1.2.4.)
* Értesítés a tolatás engedélyezéséről (4.1.3., 4.1.3.5.)
* Tolatás megszüntetése és folytatása (4.1.4.)
* Tolatásvezető kijelölése (4.1.5. - 4.1.5.2.)
* A tolatásvezető teendői (4.1.6. - 4.1.6.2.)
* A tolatásban résztvevők kötelességei (4.1.7. - 4.1.7.4.)
* Tolatás a nyílt vonal felé (4.1.9.1. - 4.1.9.2.)
* Átállás, összetolás (4.1.11. - 4.1.11.1.)
* Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (4.1.12.)
* Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (4.1.13. - 4.1.13.3.)
* Javító-, tisztító-, mosó-, töltő-, lefejtő és egyéb mellékvágányokon a járművek fedezése (4.1.14.)
* Járművek fedezése, ha a fővágányokon javítási, tisztítási stb. munkát végeznek (4.1.14.1.)
* Tolatás vasúti járműmérlegen (4.1.15., 4.1.15.1.)
* Tolatás útátjárón át (4.1.16. - 4.1.16.1.)
* Mozdonyok mozgásának szabályozása (4.1.17. - 4.1.17.4.)
* A tolatóvágányút beállításának közlése (4.1.18. - 4.1.18.1.)
* A mozdony megindítása (4.1.19.)
* Tolatási sebesség (4.1.20.)
* Fékezési módok tolatás közben (4.1.21.)
* Fékezés kézifékkel (4.1.22.)
* Féksaru alkalmazása (4.1.24., 4.1.24.2.)

4.2. Tolatás emberi erővel (4.2. - 4.2.4.)

4.3. Tolatás mozdonnyal

* A mozdonyok helyzete, mennyisége (4.3.1. - 4.3.1.1.)
* A mozdonyszemélyzet jelenléte (4.3.2. - 4.3.2.1.)
* Tolatás ingavonattal (4.3.3.)
* Tolatás szalasztással (4.3.4. - 4.3.4.1.)
* Szalasztható kocsik mennyisége (4.3.5. - 4.3.5.2.)
* Középütközős jármű szalasztása, gurítása illetve csurgatása (4.3.6.)
* Szalasztás csonkavágányra (4.3.7.)

4.4. Vonatvédelem tolatás közben

* Vonatvédelem szalasztás, csurgatás és gurítás közben (4.4.6.)

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

30.1. Általános rendelkezések és fogalom-meghatározások

* Gurítódombos rendező-pályaudvar (30.1.1.)
* Kocsi- (elegy) feldolgozást rendszeresen végző állomás (30.1.2.)
* Gurítódomb (30.1.3.)
* Felhúzóvágány (30.1.4.)
* Kihúzóvágány (30.1.5.)
* Gurítóvágány (30.1.6.)
* Összekötővágány (30.1.7.)
* Irány (rendező) vágányok (30.1.8.)
* Bekötőváltó (30.1.9.)
* Gurításvezető (30.1.11.)
* Fékrejáró (30.1.12.)
* Vágányfékkezelő (30.1.13.)
* Vágányfék (30.1.14.)
* Füles féksaru (30.1.16.)
* Karos elősaru betevő (30.1.17.)
* Sarukidobó (30.1.18.)
* Kiakasztórúd (30.1.19.)
* Kocsitolórúd (feszítővas) (30.1.20.)
* Időközi fékezés (30.1.22.)
* Célfékezés (30.1.23.)

30.2. A gurítás végrehajtása, a gurításban résztvevők teendői

* Hátratolás (30.2.1.)
* Gurítás vezetése (30.2.2.)
* Adott közlemények a gurítás végrehajtása közben (30.2.4. - 30.2.4.1.)

30.3. Fékezés

* Fékezés kézifékkel (30.3.1. - 30.3.1.2.)
* Fékezés féksaruval (30.3.2. - 30.3.2.1.)
* A féksaru használata (30.3.3. - 30.3.3.16.)
* A féksaruk karbantartása (30.3.4. – 30.3.4.7.)
* Gurítási korlátozások (30.3.8. - 30.3.8.1.)

30.4. A gurítással kapcsolatos egyéb teendők

* Kocsik összetolása (30.4.1. - 30.4.1.2.)

30.5. Tolatási módszerek (30.5. - 30.5.2.)

* Tolatás bejárással (30.5.3.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként egy kocsicsoporttal (Egyszerű szalasztás) (30.5.4.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (Duplázás) (30.5.5.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökéssorozattal (30.5.6.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (30.5.7.)
* Csurgatás (30.5.8.)
* Csurgatás visszatolás közben (30.5.9.)
* Csurgatás kihúzás közben (30.5.10.)

12.sz. FÜGGELÉK

GURÍTÁSI, SZALASZTÁSI TILALOM. ÓVATOSAN TOLATANDÓ JÁRMŰVEK FELSOROLÁSA

* Szalasztási tilalom (12.1.)
* Gurításból, szalasztásból kizárt járművek (12.2. - 12.2.2.)
* Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járművek (12.3. - 12.3.3.)
* Gurítási tilalomra és óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (12.4.)

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

5.1. Védekezés közlekedő vonatoknál (5.1.)

5.2. Védekezés a tolatás befejezése után (5.2.1. - 5.2.2.)

5.3. Eljárás vonatszakadás alkalmával (5.3.1.)

5.4. A megfutamodott járművek megállítása (5.4.1. - 5.4.3., 5.4.7.)

5.5. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (5.5.1., 5.5.2., 5.5.4., 5.5.5.)

6. KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

* Vizsgálati jel (6.1.)
* Vonatkísérő személyzet teendői (6.3.-6.4.)
* Utaló, sérülési bárcák és azok jelentése (6.7., 6.7.1.)

7. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* Kapcsolókészülékek (7.1.)
* Kapcsolás középütközős önműködő kapcsolókészülékkel (7.2.)
* Kapcsolás kombinált ütköző- és vonókészülékkel (7.2.1. – 7.2.1.2.)
* Kapcsolás csavarkapoccsal (7.3. - 7.3.10.)
* Szükségkapcsolás (7.6.)
* Kapcsolás segély-vonókészülékkel (7.7.)
* Más alkatrészek kapcsolása (7.9. - 7.9.1.)
* Kapcsolásra kötelezett dolgozók (7.10. - 7.10.4.)
* Mozdonyok kapcsolásának ellenőrzése (7.11.)

8. A MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA ÉS SEBESSÉGE

* A mozdonyok alkalmazása (8.2.4. - 8.2.7.)

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* Általános rendelkezések (11.1. - 11.1.1.)
* Általános besorozási tilalom (11.2.)
* Személyszállító vonatok szerelvényének összeállítása (11.3., 11.3.1.)
* Ingavonatok szerelvényének összeállítása (11.4.)
* Eltérés a vonatok szerelvényének előírt összeállításától (11.5.)
* Tehervonatok szerelvényének összeállítása (11.6. - 11.6.2.)
* Utánfutó (jármű) (11.11. - 11.11.1.)
* Robbanásveszélyes továbbá tűzveszélyes bárcával ellátott kocsik besorozása (11.12.)
* Fertőtlenítendő kocsi besorozása (11.13.)
* Merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása (11.14. - 11.14.1.)
* Kisiklott kocsik besorozása (11.15. - 11.15.4.)
* Törött hordrugójú kocsik besorozása (11.16.)
* Hőnfutott kocsik besorozása (11.17.)
* Darukocsi besorozása (11.18.)
* Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása (11.20.)
* Mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozása (11.21. - 11.21.3.)

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* Vonatkísérők továbbá a vonali tolatásvezető, vonali kocsirendező száma és helye a vonatoknál (12.6., 12.6.5.)

13. MENETREND

* A menetrend szerepe (13.1.)
* Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.4.)

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* A vonatok forgalomba helyezése, lemondása (14.2.1.)

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

15.1. Általános rendelkezések

* Közlekedésszabályzó személyek (15.1.1.)
* A közlekedésszabályozás rendszere (15.1.2.)
* Ellenkező irányú vonatok közlekedése (15.1.4.)
* A vonatok számozása (15.1.8.)
* Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (15.1.12., 15.1.12.2.)

15.3. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Alapszabály (15.3.1.)
* Vonatindítás a visszajelentés vétele előtt (15.3.2., 15.3.2.5.)

15.9. A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

* Alapszabályok (15.9.1. - 15.9.1.1.)
* A közlemény adásának és nyugtázásának módja (15.9.2.)
* A közlemény érvénytelenítése és megismétlése (15.9.3.)
* Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (15.9.4. - 15.9.4.1.)

15.16. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

* Alapszabályok (15.16.1.5.)
* Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (15.16.3.2.)

15.17. A vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra

* A felhatalmazás módozatai (15.17.1., 15.17.1.5.)
* Tolómozdonnyal közlekedő vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazása (15.17.6.)
* Induló és bármely okból megállás után induló nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazása közvetett módon (15.17.7. - 15.17.7.1.)
* Induló és megállás után induló vonat mozdonyvezetőjének felhatalmazása élőszóval (15.17.8.1.)

15.18. A vonatok fogadása

* Vonatfogadás foglalt vágányra (15.18.4., 15.18.4.3- 15.18.4.5)
* A megállás helye (15.18.5., 15.18.5.3. - 15.18.5.6.)
* A vonatok fogadása és megfigyelése állomásokon és a nyílt vonalon (15.18.13. e., g.)
* A be-, ki-, át- és elhaladás idejének feljegyzése (15.18.14.)

15.20. Közlekedés tolómozdonnyal

* Engedélyezés, alkalmazás (15.20.1.1.,15.20.1.2.)

15.21. Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (15.21.1.)

* Munkavonatok (15.21.2., 15.21.2.1.-15.21.2.6., 15.21.2.11., 15.21.2.13., 15.21.2.14., 15.21.2.16., 15.21.2.19., 15.21.2.20.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3., 15.21.3.5., 15.21.3.6.)

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

16.1. Teendők a kiindulási állomáson

* Általános rendelkezések (16.1.1.-16.1.1.4.)

16.2. Magatartás menet közben

* Általános rendelkezések (16.2.1.)
* Megállás a nyílt vonalon rendkívüli ok miatt (16.2.5., 16.2.5.3.-16.2.5.4.)
* Eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van (16.2.6.)
* Megállás rendkívüli esemény bejelentése végett (16.2.8.)
* Eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti (16.2.9. - 16.2.9.2.)
* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)
* A megállítás okának közlése (16.2.11.)
* Visszatolás a nyílt vonalon az indulás megkönnyítése végett (16.2.12.)
* Visszatolás a mögöttes állomásra (16.2.13., 16.2.13.1.)

16.3. A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

* A vonatfogadásra kötelezettek teendői (16.3.1. - 16.3.1.1.)
* A vonatszemélyzet teendői (16.3.2. -16.3.2.1.)

16.4. Magatartás állomáson való tartózkodás közben. (16.4.1. - 16.4.2.)

16.5. Az utasok tájékoztatása és védelme (16.5.11.)

16.6. Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében, és a szolgálati vonaton

* Tartózkodás mozdonyon (16.6.1. f., g.)
* Tartózkodás szolgálati vonaton (16.6.4.)

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* Általános rendelkezés (19.1.)
* Különleges rendelkezések a forgalmi szolgálat mikénti végzésére (19.2. - 19.2.1., 19.2.3. - 19.2.5.)
* Hótorlaszban elakadt vonat fedezése (19.3.)

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* Rendkívüli intézkedések (20.1., 20.1.2. - 20.1.3.)
* A vonatszemélyzet közreműködése segélynyújtás alkalmával (20.5.)

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

3.sz. FÜGGELÉK

CSAK A KESKENYNYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA ÉRVÉNYES ELŐÍRÁSOK

* Forgalmi dolgozó (3.1.)
* Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (3.3)
* A tolatás fedezése (3.4.)
* Kapcsolás középütközős nem önműködő kapcsolókészülékkel (3.5.)
* Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.6.)
* A vonatok összeállítása (3.9.)
* Általános besorolási tilalom (3.10.)
* Fékes kocsik elosztása a vonatokban (3.11.)

5.sz. FÜGGELÉK

KÖZPONTI FORGALOMIRÁNYÍTÁSRA ÉS KÖZPONTI FORGALOMELLENŐRZÉSRE BERENDEZETT VONALAKRA, VALAMINT A TÁVKEZELT, TÁVVEZÉRELT SZOLGÁLATI HELYEK FORGALOMSZABÁLYOZÁSÁRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

* KÖFI és KÖFE vonalakra vonatkozó általános rendelkezések (5.1.-5.1.2.)
* A tolatás végrehajtása (5.3., 5.3.1.)
* Távkezelt, távvezérelt szolgálati helyek forgalomszabályozására vonatkozó általános rendelkezések (5.4.1., 5.4.5., 5.4.6., 5.4.7., 5.4.9., 5.4.10.)

6.sz. FÜGGELÉK

MELLÉK- ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA, TOVÁBBÁ AZ EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA VONATKOZÓ ELTÉRŐ RENDELKEZÉSEK

6.1. Általános rendelkezések

* A függelék hatálya (6.1.1.) {1. sz. Függelék tartalma}
* A függelék tartalma (6.1.2.)

6.2. Fogalom meghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Mellékvonali forgalomirányító szolgálat (MEFI, MERÁFI) (6.2.1.)
* Egyszerűsített forgalmi szolgálat (6.2.2.)
* Forgalomszabályozó forgalmi szolgálattevő (6.2.3.)
* Forgalomszabályozó (rendelkező) állomás (6.2.4.)
* MEFI, MERÁFI állomás (6.2.5.)
* MEFI, MERÁFI állomáskezelő (6.2.6.)

6.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* A Végrehajtási Utasítás ismerete, vizsgakötelezettség (6.3.1.)

6.6. Váltók, váltó- és vágányútellenőrzés

* Vágányútbeállítás, váltó- és vágányútellenőrzés (6.6.3.2.)
* A váltók állítása, váltófelvágás (6.6.5.- 6.6.5.1.)

6.7. Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

* Az útsorompók lezárása, felnyitása (6.7.1.)

6.9. Védekezés a járműmegfutamodások ellen

6.9.1. Védekezés a tolatás befejezése után, továbbá végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál (6.9.1.1. - 6.9.1.3.)

6.9.2. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (6.9.2.1.)

6.10. A vonatok összeállítása

* Utánfutókocsi (jármű) (6.10.1.)

6.13. A vonatközlekedés lebonyolítása

6.13.12. Rendkívüli események (6.13.12.1.)

6.14. A mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakra vonatkozó előírások

6.14.1. Általános rendelkezések (6.14.1.3., 6.14.1.5. második bekezdés, 6.14.1.6., 6.14.1.9., 6.14.1.13., 6.14.1.14.)

6.14.2. A vonatforgalom lebonyolítása, a vonatszemélyzet kötelességei (6.14.2.7.)

6.14.3. A tolatás végrehajtása (6.14.3.1. - 6.14.3.8.)

7. sz. FÜGGELÉK

* Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)
* Fejrovatos előjegyzési napló vezetése (7.2. pont 2., 9., 10., 16. rovat - 7.2.1.)

8.sz. FÜGGELÉK

* Távbeszélő jelzése (8.1.)
* A vágányok számozása (8.2. - 8.2.1.)
* A váltók számozása (8.3. - 8.3.6.)
* Jelzők jelölése (8.4.)
* A sorompók jelölése (8.5.)
* Kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölése (8.6.)
* Anyaghalmok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (8.8. - 8.8.3.)

17.sz. FÜGGELÉK

A vonatok számozási rendszere

* Általános rendelkezések (17.1.-17.1.4.) {F.2. 1.2.72.}

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* A személyzet értesítése (21.3.)
* Magatartás menet közben (21.4.1. - 21.4.3.)
* Induló vonat megtolása állomáson (21.5. - 21.5.3.)

25.sz. FÜGGELÉK

ÖNMŰKÖDŐ KAPCSOLÓKÉSZÜLÉKKEL FELSZERELT, SZÉLES NYOMTÁVRÓL NORMÁL NYOMTÁVRA ÁTSZERELT KOCSIK TOVÁBBÍTÁSÁRA ÉS KEZELÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK (25.1.-25.4.)

26.sz. FÜGGELÉK

CSAK A GŐZMOZDONYOKRA ÉRVÉNYES ELŐÍRÁSOK

* Robbanásveszélyes, tűzveszélyes bárcával ellátott kocsik besorozása (26.5. - 26.5.2.)

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

27.1.Általános rendelkezések

* Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái (27.1.1. - 27.1.2.)

27.3. Rendkívüli küldemény előkészítése továbbításra

* A továbbító vonat kiválasztása, vonatba sorozás, tolatás (27.3.1. - 27.3.4.)

27.4. Rendkívüli küldemények továbbítása

* Rendkívüli küldemények továbbítása általános érvényű engedély (típusküldemény, valamint egyéb küldemény) alapján (27.4.2.- 27.4.5)
* Rendkívüli küldemények továbbítása egyedi érvényű engedély alapján (27.4.6)
* Rendkívüli küldemények továbbításával kapcsolatos egyéb rendelkezések (27.4.7., 27.4.10., 27.4.11.)

27.5. Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó kocsik továbbítása (27.5.1.)

29.sz. FÜGGELÉK

29.2. Mérőkocsival történő mérések engedélyeztetése, végzése (29.2.5.)

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

31.1. Általános rendelkezések (31.1.3.)

31.3. A közlekedés szabályozása

* Felelősség (31.3.3.)
* Munkavonatok, munkagépek (egységek) összeállítása (31.3.4.)
* Figyelési kötelezettség (31.3.12.)
* Állomási és pályaszemélyzet értesítése (31.3.21.)
* Sorompókezelés (31.3.23.)

33.sz. FÜGGELÉK

A RO-LA FORGALOMRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

33.1. Általános előírások

A függelék tartalma (33.1.1.)

33.2. RO-LA vonatok összeállítása és továbbítása során az alábbi sorrendet kell betartani (33.2.1., 33.2.4.)

33.3. A RO-LA vonatok közlekedésével (tolatási mozgásával) kapcsolatos forgalomszabályozási előírások (33.3.1., 33.3.5., 33.3.7., 33.3.8., 33.3.9., 33.3.10.)

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

1. BEVEZETÉS

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása (1.1.1.-1.1.3.)

Fogalom meghatározások

* Vészfékezés (1.2.9.)
* Vészfékáthidalás (1.2.10.)
* Fővezeték (1.2.12.)
* Főlégtartály vezeték (1.2.13.)
* Fékvezeték (1.2.14.)
* Általános előírások (1.3.1., 1.3.2., 1.3.2.1., 1.3.3., 1.3.4.-1.3.4.3.)

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

* Járműkapcsolások (2.1.1. - 2.1.3., 2.1.5.)
* A fékberendezések mechanikus és villamos szerkezeteinek ellenőrzése (2.2.1., 2.2.2.)
* Fékes járművek elosztása a vonatban (2.4.1. - 2.4.4.)

3. A FÉKPRÓBÁK

* A fékpróbák során elvégzendő tevékenységek (3.1.2. 1.bek, 4-6.-bek., 3.1.4. 1-2.bek., 4-7. bek.)
* Az E fékpróba (3.3.2. - 3.3.4.)
* Az állva tartáshoz szükséges feltételek ellenőrzése (3.8.1. - 3.8.3., 3.8.6.)
* Lehetséges hibák a vonatok fékpróbájánál (3.10.1.)

4. A VONATOK MEGFÉKEZETTSÉGÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

* A vonat állva tarthatósága (4.2.1.2., 4.2.1.3.)
* További előírások (4.3.1.1., 4.3.1.2.)

5. FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

* Légfékkel végzett tolatás (5.3.1., 5.3.3. – 5.3.7.)

6. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

* Védekezés közlekedő vonatoknál, valamint végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál (6.1.2.) {4.2., 4.2.2.}
* Védekezés végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatok szerelvényének tolatása után (6.2.1.-6.2.2.)
* Védekezés a tolatás befejezése után (6.3.)
* Védekezés a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon (6.4., F.2. 5.2.1.)
* A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai (6.5.)

8. A FÉKBERENDEZÉS HASZNÁLATA TÉLI IDŐJÁRÁSBAN

* Téli időjárás fogalma (8.1)
* Kiegészítő intézkedés az állva tartáshoz (8.4.)

MELLÉKLETEK

1. melléklet (2.)
2. melléklet (1., 2., 3.első, második, harmadik bekezdés)

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

*(Zárójelben az E.12. sz. Utasítás vonatkozó pontjai láthatók.)*

1. Általános résZ

1.1. Általános rendelkezések

* Az Utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)

1.2. Alapfogalmak

* A vasúti kocsi fogalma (1.2.1.)
* A kocsik felosztása (1.2.2.1., 1.2.2.5.)
* A kocsi pályaszáma (1.2.3.)

2. A kocsik vizsgálata

2.2. A kocsivizsgálatok felosztása

* Rendszeres vizsgálatok (2.2.1.1.)

2.4. A sérült kocsik megjelölése

* A kocsik bárcázása (2.4.1.)
* A bárcák kitöltése (2.4.2.)
* A bárcák kezelése és nyilvántartása (2.4.3.)
* Javítási bárcák (2.4.4.)
* A bárcák eltávolítása (2.4.5.)

2.6. Futási engedély

2.7. Futási bizonylat

MELLÉKLETEK

* 10., 12., 19. - 21. sz. Mellékletek

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK:

A) Az utasítás tartalma, hatálya, kezelése és értelmezése (1.1., 1.2., 1.4.)

B) Fogalom meghatározások (1.8. - 1.20.)

D) Szolgálati vonatok összeállítása (1.38. - 1.43., 1.48., 1.49., 1.52.)

E) Szolgálati vonatok kapcsolása (1.53.., 1.54., 1.55., 1.58.)

H) Szolgálati vonatok fékezése (1.76., 1.77., 1.78., 1.84.)

L) Jelzésre alkalmas berendezések, jelzőeszközök (1.98., 1.99., 1.100.)

O) Munkagépek tárolása és védelme (1.116., 1.117.)

II. PÁLYAÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI MUNKAGÉPEK, SAJÁT VONTATÓJÁRMŰVEK, SZÁLLÍTÓ SZERELVÉNYEK ÉS EGYÉB JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE:

B) Szállító szerelvények (2.48. 2.49., 2.51.)

K) Egyéb munkagépek (2.172., 2.173., 2.179., 2.180.)

**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok**

**Írásbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére és módjára? (1.3.3.)*
* *Ismertesse a figyelési kötelezettségre vonatkozó szabályokat! (1.3.4.)*
* *Mi az eljárás eltérő értelmű egyidőben adott, illetve kétes értelmű jelzések esetén? (1.3.5.)*
* *Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartására vonatkozó szabályokat! (1.3.6.)*
* ***Ismertesse a jelzők csoportosítását! (1.3.7.-1.3.7.2., 1.3.7.4.)***
* ***Ismertesse a jelzőárbocok színezését és forgalomszabályozó szerepét! (1.3.10.-1.3.16.)***

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Sorolja fel a főjelzőket! (2.1.1.)***
* ***Ismertesse a főjelzők feladatát! (2.1.2.-2.1.2.1)***

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítását! (4.1.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására vonatkozó szabályokat és a tolatási mozgásra vonatkozó jelzéseit! (4.2.-4.2.7.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők csoportosítását! (4.3.-4.3.3.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit! (4.3.4.-4.3.5.)***
* ***Ismertesse a fény tolatásjelző jelzéseit és a jelzéseikre vonatkozó szabályokat! (4.3.4.-4.3.5.)***
* ***Ismertesse a gurításjelzők jelzéseit! (4.4.7.- 4.4.7.5.)***

5. EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

* *Ismertesse a váltójelzők csoportosítására vonatkozó szabályokat! (5.5.1.-5.5.1.4.)*
* ***Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)***
* ***Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat. (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)***
* ***Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)***
* *Ismertesse a vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.6.1.-5.6.3.)*
* *Ismertesse a biztonsági határjelzőt és szerepét! (5.8.1.-5.8.2.)*
* ***Ismertesse a tolatási határjelzőt és alkalmazását! (5.9.1.-5.9.4.)***
* *Hogyan kell fedezni a vágányzárolt pályarészt, ha a nyílt pályán a két állomás között vágányzárt rendeltek el? (5.16.7.)*
* *Hogyan kell fedezni a vágányzárolt pályarészt, állomási vágány esetében? (5.16.7.3., 5.16.7.4.)*

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

* ***Ismertesse a vonatközlekedés közben adható a tudásanyagban szereplő jelzéseket! (6.1.1.2., 6.1.1.6.- 6.1.1.11.)***
* ***Sorolja fel a mozdonyszemélyzet a tudásanyagban szereplő hangjelzéseit! (6.2.1., 6.2.3.-6.2.7.2.)***
* ***Ismertesse a tolatás közben alkalmazható hangjelzéseket! (6.3.1.-6.3.9.)***
* ***Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (6.3.10.-6.3.10.8.)***

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

* ***Ismertesse a vonatok elejének és végének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.1.- 7.1.2.)***
* *Hogyan kell a tolatást végző járműveket megjelölni? (7.1.4.- 7.1.4.1.)*
* *Milyen jelzéseket kell alkalmazni a postakocsikon és a mozgáskorlátozottak számára kialakított kocsikon? (7.1.5.-7.1.5.1.)*
* *Ismertesse a vonatoknál alkalmazott jelzések ellenőrzésére és megfigyelésére vonatkozó szabályokat! (7.2.3.)*

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* *Ismertesse a figyelembe nem veendő jelzőket! (8.1.)*

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* *Ismertesse a Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet, a Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jelet! (9.10., 9.11.)*
* *Ismertesse a Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jelet! (9.13.)*

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

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

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.4.1.-1.4.1.1.)***
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)***
* *Mikor kell biztonságos munkavégzésre alkalmatlannak minősíteni a dolgozót és mi az eljárás ebben az esetben? (1.4.5.)*
* *Milyen szabályok betartásával hagyható el a munkahely? 1.4.6.)*
* *Ismertesse a Parancskönyvvel kapcsolatos tudnivalóka! (1.4.9.)*
* *Milyen szolgálati jelvényeket ismer? (1.4.10.- 1.4.10.1.)*
* *Ismertesse a dohányzásra és a nyílt láng használatára vonatkozó előírásokat! (1.4.11.)*
* *Ismertesse a szolgálatra való jelentkezés szabályait állomáson! (1.4.12.-1.4.12.1.)*

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

* ***Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)***
* ***Mikor kell a váltók használhatóságáról meggyőződni?(2.8.2.)***
* *Kik állíthatnak váltót tolatás részére és milyen időben kell azt megtenni?(2.9.2.- 2.9.3.)*
* ***Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölésére vonatkozó szabályokat! (2.11.1.)***

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* *Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait!(3.1.1.-3.1.2.)*

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! (4.1.1.)*
* ***Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.3.)***
* *Milyen szabályok vonatkoznak a tolatás megszüntetésére és folytatására? (4.1.4.)*
* ***Ismertesse a tolatásvezető kötelességeit az első és minden mozgás megkezdése előtt! (4.1.6.1., 4.1.6.2.)***
* *Ismertesse a tolatás szabályait nyílt vonal felé! (4.1.9.1., 4.1.9.2.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait, ha a tolatás személyekkel elfoglalt vágány felé történik! (4.1.12.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait vasúti járműmérlegen! (4.1.15., 4.1.15.1.)*
* *Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (4.1.16.-4.1.16.1.)*
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a tolatási vágányút beállításának közlésére? (4.1.18., 4.1.18.1.)***
* ***A tolatást végző mozdony mikor indulhat el? (4.1.19.)***
* ***Ismertesse a tolatási sebességre vonatkozó szabályokat! (4.1.20.)***
* *Ismertesse a mozdonyok mennyiségét és helyzetét tolatás közben! (4.3.1., 4.3.1.1.)*
* *Ismertesse az ingavonattal történő tolatás szabályait! (4.3.3.)*

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után! (5.2.1.)***
* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után, a pályahálózat működtető területi forgalmi szolgálati felsőbbsége által különleges eljárásra kijelölt szolgálati helyeken! (5.2.2.)***
* *Mi az eljárás vonatszakadás alkalmával? (5.3.1.)*

6. KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

* *Kik, milyen módon és mikor kötelesek a vonatba sorozott kocsikat megvizsgálni?(6.3.- 6.4.)*

7.JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat! (7.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a segély-vonókészülékkel történő kapcsolás, valamint a szükségkapcsolás szabályait!(7.1., 7.6.- 7.7.)*
* *Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályokat!(7.9. 7.9.1)*

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* *Mit kell figyelembe venni a vonat összeállításakor? Ismertesse az általános besorolási tilalmat! (11.1.1., 11.2.)*
* ***Ismertesse a személyszállító vonatok szerelvényének összeállítására vonatkozó szabályokat (11.3.- 11.3.1.)***
* ***Ismertesse az ingavonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (11.4)***
* *Ismertesse a tehervonatok szerelvényének összeállítására vonatkozó szabályokat! (11.6.- 11.6.2.)*
* *Ismertesse az utánfutó járművek továbbítására vonatkozó szabályokat! (11.11.- 11.11.1.)*

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* *Ismertesse, hogyan közlekedhetnek a vonatok a mozdonyon, vezérlőkocsin szolgálatot végzők létszáma szerint! (12.2.)*

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

* *Ismertesse a közlekedés-szabályozó személyeket és a közlekedés-szabályozás rendszerét! (15.1.1.-15.1.2.)*
* ***Mikor kell érvényteleníteni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? Mi a teendő ennek érvénytelenítése után? (15.9.3.)***
* *Mi az eljárás, ha a segélymozdony a segélyre szoruló vonatot az eredeti irányával ellenkező irányba vontatja be? (15.21.3.5.)*

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

* *Az élet és testi épség megóvása érdekében mit nem szabad menet közben csinálni? (16.2.1.)*
* ***Mi az eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van? (16.2.6.)***
* *Milyen szabály vonatkozik a rendkívüli esemény bejelentése végett történő megállásra? (16.2.8.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha a mozdonyvezető engedélyt kér tőle a visszatolásra az indulás megkönnyítése végett? (16.2.12.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha a forgalmi szolgálattevőtől arról kap értesítést, hogy a vonat a nyílt pályáról visszatol a mögöttes állomásra? (16.2.13., 16.2.13.1.)*

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* ***Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.2.)***

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

8.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse a távbeszélő megjelölésére és a vágányok számozására vonatkozó előírásokat! (8.1.- 8.2.1.)*
* ***Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)***
* ***Ismertesse a jelzők jelölése vonatkozó szabályozást! (8.4.)***
* ***Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)***
* ***Ismertesse a kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.6.)***

12.sz. FÜGGELÉK

GURÍTÁSI, SZALASZTÁSI TILALOM. ÓVATOSAN TOLATANDÓ JÁRMŰVEK FELSOROLÁSA

* ***Sorolja fel a gurításból, szalasztásból kizárt járműveket! (12.2.1.- 12.2.2.)***
* ***Sorolja fel a Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járműveket! (12.3.1.- 12.3.3.)***

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* *Ismertesse tolómozdonnyal való közlekedés esetén a személyzet értesítésérére vonatkozó szabályokat! (21.3.)*
* *Ismertesse az induló vonat állomáson való megtolására vonatkozó szabályokat! (21.5.- 21.5.3.)*

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

* *Mely küldeményt kell rendkívülinek minősíteni? (27.1.1.)*
* *Hová kell besorozni a vonatba azt a járművet amelynek továbbításánál műszaki, vagy pályavasúti, megfigyelésre kötelezett dolgozó jelenléte szükséges? (27.3.2.)*

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

* ***Ismertesse a Gurítódomb, Gurítóvágány, Összekötővágány fogalmát! (30.1.3., 30.1.6., 30.1.7.)***
* ***Ismertesse a Felhúzóvágány, Kihúzóvágány, Irány(rendező)vágányok, . Bekötőváltó fogalmakat! (30.1.4., 30.1.5., 30.1.8., 30.1.9.)***
* *Ismertesse az Időközi fékezés és a Célfékezés fogalmát! (30.1.22.- 30.1.23.)*
* *Milyen Gurítási korlátozásokat ismer? (30.3.8.)*

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. BEVEZETÉS

* *Ismertesse a fékpróba megtartására jogosult, illetve kötelezett munkavállalókat! (1.3.3.)*

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

* *Ismertesse a fékes járművek vonatban történő elosztására vonatkozó szabályokat! (2.4.1- 2.4.4.)*

3. A FÉKPRÓBÁK

* *Ismertesse a befékezés vizsgálatát! (3.1.2. 1, 4-6 bekezdésig)*
* *Ismertesse az oldás vizsgálatát! (3.1.4. -2.bek., 4-7. bek.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének tartalmát! (3.8.1.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének esedékességét! (3.8.2.)*

5. A FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

* *Mikor kötelesek a vonatkísérők a vészféket meghúzni? (5.2.4.8., 5.2.4.10.)*
* *Ismertesse a fékberendezés kezelésére és vizsgálatára vonatkozó szabályokat menetszolgálat után! (5.4.1.)*

1. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAM ODÁSOK ELLEN

* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a végállomásra érkezett vonatoknál! (6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.)***
* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon (6.4.)***

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

*(A zárójelben az E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás* kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)

A KOCSIK VIZSGÁLATA

* *Ismertesse a sérült személyszállító jármű bárcázására vonatkozó szabályokat! (2.4.1.)*
* *Ismertesse a sérült jármű megjelelésére használt bárcák kitöltési szabályait! (2.4.2.)*
* *Ismertesse a nemzetközi forgalomban használt javítási bárcák közül az M-bárcát, a K-bárcát, L- bárcát (kék) és az R1-bárcát! (2.4.4.)*
* *Ismertesse a belföldi forgalomban használt javítási bárcák közül a Ks-bárcát,*

*a Js-bárcát, Ü- bárcát és az RSz-bárcát! (2.4.4.)*

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a szolgálati vonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (1.38.-1.43.)*
* *Ismertesse a munkagépvonatok összeállításának szabályait! Melyik munkagépek nem sorozhatók vonatba? (1.48., 1.49., 1.52.)*
* *Milyen kapcsolások alkalmazhatóak a szolgálati vonatoknál? Hogyan kell csavarkapoccsal kapcsolni szolgálati vonatok esetén? Milyen kapcsolásokra vonatkozó előírást ismer?(1.53. -1.55., 1.58.)*
* *Milyen jelzőeszközöket, jelzőberendezéseket kell alkalmazni a szolgálati vonatokon? (1.98.-1.100.)*
* *Mit kell figyelembe venni a szolgálati vonatok tárolóvágányának kijelölésénél? (1.2.116., 1.2.117.)*
* *Ismertesse az Önűrítős adagolós szállítószerelvény műszaki leírását és közlekedtetését! (2.48., 2.49., 2.51.)*

**Szóbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Milyen jelzőt alkalmazunk a vasúti átjáró közút felől történő megjelölésére? (5.4.1.- 5.4.2.)*
* *Ismertesse a Vágányzáró-jelző jelzéseit! (5.6.4.1.-5.6.4.4.)*
* *Ismertesse a Megállás helye-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.1.-5.7.3. b., c.)*
* *Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseit, valamint a nyílt pályán a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.-5.16.1.2., 5.16.1.3., 5.16.2., 5.16.2.1., 5.16.3.-5.16.3.2., 5.16.4.)*
* *Milyen jelzőeszközzel és hogyan kell fedezni a munkaterületet szolgálati hely vágányai esetében? (5.17.1.-5.17.1.2., 5.17.2.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését, ki a felelős a megjelölésért? (7.1.6.)*
* *Hogyan kell megjelölni az érvénytelen jelzőt és mi az eljárás, ha a jelző érvénytelen? (8.3., 8.4., 8.4.2.)*
* *Ismertesse a Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jelet és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet. (9.8.- 9.9.5)*
* *Ismertesse a Villamos előfűtésre (-hűtésre) figyelmeztető jelet. (9.12.-9.12.4.)*

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

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

* *Ismertesse a rendelkezések adásának és végrehajtásának szabályait. (1.4.7., 1.4.7.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre?(1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)*
* *Ismertesse a vágányút beállítására vonatkozó utasítást! (2.7.1.)*
* *Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, valamint a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (2.9.4.-2.9.4.2.)*
* *Ismertesse a váltók lezárásának alapszabályait vonatok és tolatás részére, továbbá mellékvágányokban! (2.10.1.-2.10.1.2.)*
* *Milyen vasúti átjárókat ismer? Ismertesse a vasúti átjárók zárásának, nyitásának szabályait! (3.1.-3.1.2.)*
* *Ismertesse jelzőőri tevékenység szempontjából az útsorompók lezárásának és felnyitásának szabályait? (3.3.-3.3.2., 3.3.4.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11., 3.11.1.)*
* *Ismertesse a tolatás engedélyezésének szabályait (állomáson, nyíltvonalon, megálló-rakodóhelyen, sajátcélú vasúti pályahálózaton, egyéb szolgálati ág vágányzatán! (4.1.2.-4.1.2.4.)*
* *Sorolja fel, hogy ki vezethet tolatást! (4.1.5.2.)*
* *Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! Sorolja fel mit nem szabad tolatás közben! (4.1.7.- 4.1.7.4.)*
* *Hogyan kell végezni az átállás vagy összetolás közben a vágány túlsó végén az egyidejű tolatásokat? (4.1.11.1.)*
* *Ismertesse a fokozott gonddal tolatandó járművekkel történő tolatás szabályait! (4.1.13., 4.1.13.2., 4.1.13.3.)*
* *Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozását! (4.1.17.-4.1.17.4.)*
* *Ismertesse az emberi erővel végzendő tolatás szabályait! (4.2.1.-4.2.4.)*
* *Ismertesse a megfutamodott járművek megállításának szabályait! (5.4.1.-5.4.3.)*
* *Kik és milyen módon felelnek a megfutamodás elleni biztosításért? (5.5.1., 5.5.2., 5.5.4., 5.5.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse az önműködő középütközős kapcsolókészülékkel történő járműkapcsolás szabályait! (7.1.- 7.2.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a kombinált ütköző-és vonókészülékkel történő járműkapcsolás szabályait! (7.2.1.-7.2.1.2.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás alatt a járművek álló helyzetben tartására vonatkozó szabályokat! (7.1., 7.3.- 7.3.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás végrehajtásának szabályait munkavédelmi szempontból! (7.1., 7.3.1.- 7.3.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás szabályait vonat átvételkor! (7.1., 7.3.6.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a laza és a szoros kapcsolás szabályait! (7.1., 7.3.7.- 7.3.10.)*
* *Ismertesse a kapcsolásra kötelezett dolgozókkal kapcsolatos szabályokat!(7.10.- 7.11.)*
* *Ismertesse a mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorolására vonatkozó szabályokat! (11.21.- 11.21.3.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetrendjegyzéknek feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetidők táblázatos kimutatásában feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Kivel kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Mit kell közölni ebben a közleményben? Milyen időben kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Ki közölheti a jelzőőrrel a vonat számát és előre látható indulási idejét? (15.9.1.)*
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha nem jelentkezik a jelzőőr az előre látható indulási idő közlésekor? (15.9.4., 15.9.4.1.)*
* *Mikor kell a vágányt foglaltnak minősíteni? Ismertesse a foglalt vágányra történő bejáratás szabályait! (15.18.4., 15.18.4.3- 15.18.4.5.)*
* *Mely vonatot nevezzük munkavonatnak? Ismertesse a munkavonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (15.21.1.- 15.21.2.3., 15.21.2.5.)*
* *Mi a teendő, ha a nyíltvonalon rendkívüli ok miatt meg kellett állni a vonattal? (16.2.5., 16.2.5.3., 16.2.5.4.)*
* *Mi az eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti? (16.2.9.-16.2.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt a jelzőőr fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Ismertesse a vonatkísérő személyzet teendőit, ha a nyíltvonalon a vonat továbbhaladása lehetetlenné vált? (16.3.2.-16.3.2.1.)*

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a váltók állítására és a váltófelvágás esetén követendő eljárásra vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.6.5.- 6.6.5.1.)*
* *Ismertesse az útsorompók felnyitására, lezárására vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.7.1.)*
* *Milyen módszerrel kell védekezni járműmegfutamodás ellen a tolatás befejezése után, továbbá végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.9.1.1.- 6.9.1.3.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni biztosításért való felelősség szabályát MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.9.2.1)*
* *Milyen szabályok szerint lehet végrehajtani a tolatást mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakon! (6.14.3.1.- 6.14.3.8.)*
* *Sorolja fel milyen közleményeket kell előjegyeznie a jelzőőrnek a Fejrovatos előjegyzési naplóban! (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)*
* *Ismertesse egy vonat tekintetében a jelzőőrök részére alkalmazott Fejrovatos előjegyzési napló rovatait! (7.2. pont alapján a Sorompókezelő, jelzőőr által vezetett Fejrovatos előjegyzési napló)*
* *Milyen közleményeket kell adni a gurítás végrehajtása közben? (30.2.4.- 30.2.4.1.)*
* *Ismertesse a kézifékkel történő fékezés szabályait! (30.3.1.- 30.3.1.2.)*
* *Ismertesse a féksaruk elhelyezésének a szabályait! (30.3.2., 30.3.2.1.)*
* *Ismertesse a féksaru használatának szabályait! (30.3.3.- 30.3.3.16.)*
* *Ismertesse, hogy mikor milyen tolatási módszereket lehet és kell alkalmazni? (30.5.1.-30.5.2.)*
* *Ismertesse a bejárással történő tolatást! (30.5.3.)*
* *Ismertesse a megállásos szalasztás, lökésenként egy kocsicsoporttal (Egyszerű szalasztás) tolatási módszert! (30.5.4.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor? (31.3.23.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak az összeállított szerelvények fővezeték, valamint-ha van- főlégtartály vezeték tömlőkapcsolatainak kapcsolására? (2.1.- 2.1.3., 2.1.5.)*
* *Ismertesse, miket kell megfigyelni a járművek fékberendezésének mechanikus szerkezeteinek ellenőrzésekor! (2.2.1.- 2.2.2.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének végrehajtását! (3.8.3., 3.8.6.)*
* *Ismertesse fékpróba esetén előforduló hibákat a vonatok légfék berendezésénél! (3.10.1.)*
* *Hogyan vannak jelölve a Vonatterhelési kimutatáson azok a járművek, amiket az állvatartáshoz kijelöltek? (4.3.1.1., 4.3.1.2.)*
* *Ismertesse a légfékkel végzett tolatás szabályait! (5.3.1., 5.3.3.- 5.3.7.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályait! (6.5.)*

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

*(Zárójelben az E.12. sz. Utasítás vonatkozó pontjai láthatók)*

* *Ismertesse a személyszállító vonatok kocsivizsgálatára vonatkozó szabályokat! (2.1.2.3.)*
* *Ismertesse, hogy mi a teendő, ha a személyszállító vonat nem kocsivizsgálati szolgálati helyről indul! (2.1.2.4.)*
* *Ismertesse a személykocsik belső vizsgálatára, szerelvény átadás- átvételre vonatkozó előírásokat! (2.3.3.)*
* *Milyen intézkedéseket kell tenni személykocsi elfagyások megelőzésére? (2.3.4.)*
* *Ismertesse az energiaellátásra vonatkozó előírásokat! (4.1.- 4.1.2.)*
* *Ismertesse a villamos fővezetéki kapcsolatok kezelésére vonatkozó szabályokat! (4.2.1.1.)*
* *Milyen óvórendszabályok vannak a villamos fűtéshez – hűtéshez? (4.2.1.2.)*
* *Ismertesse a vonatok előfűtésére, előhűtésére vonatkozó előírásokat! (4.2.4.1.)*
* *Ismertesse a villamos előfűtés-előhűtésre vonatkozó szabályokat! (4.2.4.5.)*
* *Ismertesse a feljáró ajtók távműködtetésére vonatkozó szabályokat! (4.5.)*

**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap, vagy tévesztés nélküli ismeretre nem ad hibátlan választ.

Tévesztés nélkül ismeret szükséges az alábbi vizsgakérdések esetében, ami azt jelenti, hogy az írásbeli és a szóbeli vizsgán az alábbi kérdésekre hibátlan választ kell adni, különben a vizsgát „nem megfeleltre” kell értékelni.

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

* *Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására vonatkozó szabályokat és a tolatási mozgásra vonatkozó jelzéseit! (4.2.-4.2.7.)*
* *Ismertesse a tolatásjelzők csoportosítását! (4.3.-4.3.3.)*
* *Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit! (4.3.4.-4.3.5.)*
* *Ismertesse a fény tolatásjelző jelzéseit és a jelzéseikre vonatkozó szabályokat! (4.3.4.-4.3.5.)*
* *Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat. (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)*
* *Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)*
* *Ismertesse a tolatás közben alkalmazható hangjelzéseket! (6.3.1.-6.3.9.)*
* *Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (6.3.10.-6.3.10.8.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*

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

* *Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre?(1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11., 3.11.1.)*
* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! (4.1.1.)*
* *Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.3.)*
* *Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! Sorolja fel mit nem szabad tolatás közben! (4.1.7.- 4.1.7.4.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait, ha a tolatás személyekkel elfoglalt vágány felé történik! (4.1.12.)*
* *Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (4.1.16.-4.1.16.1.)*
* *Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozását! (4.1.17.-4.1.17.4.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a tolatási vágányút beállításának közlésére? (4.1.18., 4.1.18.1.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után! (5.2.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás alatt a járművek álló helyzetben tartására vonatkozó szabályokat! (7.1., 7.3.- 7.3.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás végrehajtásának szabályait munkavédelmi szempontból! (7.1., 7.3.1.- 7.3.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás szabályait vonat átvételkor! (7.1., 7.3.6.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a laza és a szoros kapcsolás szabályait! (7.1., 7.3.7.- 7.3.10.)*
* *Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályokat!(7.9. 7.9.1)*
* *Ismertesse a kapcsolásra kötelezett dolgozókkal kapcsolatos szabályokat!(7.10.- 7.11.)*
* *Kivel kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Mit kell közölni ebben a közleményben? Milyen időben kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Ki közölheti a jelzőőrrel a vonat számát és előre látható indulási idejét? (15.9.1.)*
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*

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

* *Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)*
* *Sorolja fel a gurításból, szalasztásból kizárt járműveket! (12.2.1.- 12.2.2.)*
* *Sorolja fel a Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járműveket! (12.3.1.- 12.3.3.)*
* *Ismertesse a kézifékkel történő fékezés szabályait! (30.3.1.- 30.3.1.2.)*
* *Ismertesse a féksaruk elhelyezésének a szabályait! (30.3.2., 30.3.2.1.)*
* *Ismertesse, hogy mikor milyen tolatási módszereket lehet és kell alkalmazni? (30.5.1.-30.5.2.)*
* *Ismertesse a bejárással történő tolatást! (30.5.3.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás:**

* *Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak az összeállított szerelvények fővezeték, valamint-ha van- főlégtartály vezeték tömlőkapcsolatainak kapcsolására? (2.1.- 2.1.3., 2.1.5.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének tartalmát! (3.8.1.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének esedékességét! (3.8.2.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének végrehajtását! (3.8.3., 3.8.6.)*
* *Hogyan vannak jelölve a Vonatterhelési kimutatáson azok a járművek, amiket az állvatartáshoz kijelöltek? (4.3.1.1., 4.3.1.2.)*
* *Ismertesse a légfékkel végzett tolatás szabályait! (5.3.1., 5.3.3.- 5.3.7.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a végállomásra érkezett vonatoknál! (6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.)*

1. **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Vasúti munkavezető (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1**

**A vizsga leírása és módszertana**

A vasúti társasági vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A szóbeli vizsga csak sikeres írásbeli vizsga után kezdhető meg.

**Az írásbeli vizsga időtartama: 3 óra**

Írásbeli vizsgarészt 8 kérdésből kell összeállítani. A 8 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 4 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 3 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)

**Alkalmazott módszertan**

Feleletválasztó feladatok:

A feleletválasztó feladatok típusai:

* Az alternatív választás esetében csak két válaszlehetőség adott: az egyik helyes, a másik helytelen. Éppen ezért a helyes megoldás véletlen esélye 50%-os. A feladat kijelölés lehet:
* Állítás, amelyről a megoldónak azt kell eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis.
* Feladat annak megoldásával együtt, így a tanulónak a megadott megoldás helyességét kell megítélni.
* Eldöntendő kérdés.
* A többszörös választási lehetőséget adó feladattípusban a válaszlehetőség több.
* A megadott válaszok közül az egyik vagy esetleg több is helyes.
* A listázott állítások közül több is igaz (akár mindegyik).
* A válaszok illesztése (párosítása) esetén két halmaz elemei között kell valamilyen tartalmi kapcsolatot megtalálni. A vaktalálatok esélyének csökkentése érdekében az egyik halmaz elemszáma eltérhet a másikétól. A következő hozzárendelési módok lehetségesek:
  + - Egy az egyhez hozzárendelés,
    - Egy a többhöz hozzárendelés,

Feleletalkotó feladatok:

A feleletalkotó feladatok főbb típusai:

* A kiegészítéses feladattípus, amikor rendszerint egy adott mondatból egy (vagy több) kulcsszó, fogalom, szövegrész hiányzik, s a megoldónak a hiányzó elem(ek) megadásával kell a hiányos kijelentést kiegészítenie, teljessé tennie.
* A rövid választ igénylő feladattípus esetében egy megadott kiegészítendő kérdésre kell a tanulónak válaszolnia úgy, hogy egyetlen szó, név, szám stb. elegendő a helyes megoldáshoz.
* A hosszú választ igénylő feladattípus esetén a feladat helyes, teljes megválaszolásához hosszabb, legtöbbször egész mondatos válasz vagy több dolog felsorolása szükséges. A rövid válasz egyértelműen nem lehet elégséges ennek a feladattípusnak a teljesítéséhez.
* A feladattípus megoldásának elvárása esszé típusú válasz.

**A szóbeli vizsga időtartama: 45 perc**

Szóbeli vizsgarészt 4 kérdésből kell összeállítani. A 4 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság
* (85/6/2007. sz. alatt)

**Alkalmazott módszertan**

Hagyományos kifejtős válaszadások

**Tudásanyag**

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Alakjelző (1.2.1.)
* Bejárati jelző (1.2.4.)
* Biztosított főjelző (bejárati-, kijárati-, fedező- és térközjelző) (1.2.5.)
* Biztosított tolatásjelző (1.2.6.)
* Csonkavágány (1.2.7.)
* Csökkentett rálátási háromszög (1.2.8.)
* Ellenőrző jelző (1.2.9.)
* Fedezendő pont (1.2.11.)
* Fedezőjelző (1.2.12.)
* Fényjelző (1.2.14.)
* Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (továbbiakban: fénysorompó) (1.2.15.)
* Fényvisszaverős kialakítású jelző, jelzőeszköz (1.2.16.)
* Figyelmeztető jel (1.2.17.)
* Fordítókorong (1.2.18.)
* Gurításjelző (1.2.20.)
* Hallható jelzés (1.2.21.)
* Jelzés (1.2.24.)
* Jelzőárbóc (1.2.25.)
* Jelzőeszköz (1.2.26.)
* Jelzőhíd (1.2.27.)
* Kézi állító készülék (ellensúly) (1.2.31.) {1.2.35.}
* Kézi jelzés (1.2.32.)
* Kijárati jelző (1.2.33.)
* Kisiklasztó saru, zártuskó (1.2.34.)
* Lassan bejárandó pályarész (1.2.36.)
* Legnagyobb sebesség (1.2.37.)
* Rálátási távolság (1.2.39.)
* Szabadlátás korlátozottsága (1.2.40.)
* Szabványos állás (alapállás) (1.2.41.)
* Szelvényezés (1.2.42.)
* Távolbalátás korlátozottsága (1.2.43.)
* Távolságjelző (1.2.44.)
* Teljes sorompó (1.2.45.)
* Térköz (1.2.46.)
* Térközjelző (1.2.47.)
* Tolatásjelző (1.2.48.)
* Tolópad (1.2.49.)
* Ütközőbak, földkúp (1.2.50.)
* Vasúti járműmérleg (1.2.51.)
* Vágány (1.2.52.)
* Vágányzáró sorompó (1.2.53.)
* Vezetőállás jelző (1.2.54.)
* Vonat által vezérelt útsorompó (1.2.55.)
* Vonat eleje (1.2.57.)
* Vonat vége (1.2.58.)
* Zárjelző tárcsa (1.2.59.)
* Zsámolyozó vágány (1.2.60.)
* Vasúti gyalogos-átkelőhelynél szükséges szabad rálátás (1.2.61.)

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.)
* Figyelési kötelezettség (1.3.4.)
* Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (1.3.5.)
* A jelzőeszközök kéznél tartása (1.3.6.)
* A jelzők csoportosítása (1.3.7. - 1.3.7.4.)
* Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek helye (1.3.9.)
* A jelzőárbocok színezése (1.3.10. - 1.3.13., 1.3.15.)

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A főjelzők felsorolása, feladata

* A főjelzők felsorolása (2.1.1.)
* A főjelzők feladata (2.1.2. - 2.1.2.1.)

2.5.26.Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző alkalmazása, kialakítása és jelzései

* Az Útsorompót ellenőrző fedezőjelző alkalmazása, kialakítása (2.5.26.1. - 2.5.26.1.1.)

2.12. Az előjelzők csoportosítása, helye, szabványos állása és az alak előjelzők kezelése

* Az előjelzők csoportosítsa (2.12.2.1. - 2.12.2.2.)
* Az előjelző és az előjelzést is adó főjelző helye (2.12.3.) {2.12.3.1., 2.12.3.2.}

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása (4.1.)
* A tolatásjelzők (4.3. - 4.3.2.)

5. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

5.1. Mellékvonali ellenőrző jelző

* A Mellékvonali ellenőrző jelző feladata, kialakítása (5.1.1.1. - 5.1.1.4.)
* A Mellékvonali ellenőrző jelzők csoportosítása (5.1.2.)
* A bejárati irányú ellenőrző jelző alkalmazása (5.1.3.) {5.1.4.1.}
* A kijárati irányú ellenőrző jelző alkalmazása (5.1.7.)

5.2. Az útátjárójelző

* Az útátjárójelző alkalmazása (5.2.1. - 5.2.1.6.)
* Nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni (5.2.2.)

5.3. Az útsorompót ellenőrző jelzők

* Az útsorompót ellenőrző jelzők csoportosítása (5.3.1.)
* A Fénysorompót ellenőrző útátjárójelző alkalmazása (5.3.5. - 5.3.5.3.)
* Fénysorompót ellenőrző útátjárójelzőre figyelmeztető jel (5.3.6. - 5.3.6.2.)

5.4. A Vasúti átjáró kezdete jelző (5.4.1. -5.4.2.)

5.5. A váltójelzők

* A váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (5.5.1. - 5.5.2.)
* A váltók számozása (5.5.3. - 5.5.3.2.)
* A váltójelzők jelzései (5.5.4.-5.5.6.6.)
* A váltók kézi állítókészüléke (5.5.7. - 5.5.7.4.)

5.6. Vágányzáró-jelző

* A Vágányzáró-jelző (5.6.4.1.- 5.6.4.4.)

5.7. A megállás helyének megjelölése

* A megállás helyének megjelölése (5.7.1.)
* A Megállás helye-jelző (5.7.2.)
* A Megállás helye-jelző alkalmazása (5.7.3.- 5.7.3.1.)
* Távolságjelző (5.7.4. - 5.7.5.)

5.8. Biztonsági határjelző

* A Biztonsági határjelző (5.8.1. - 5.8.4.)

5.9. A Tolatási határjelző

* A Tolatási határjelző (5.9.1. - 5.9.5.) {1.2.2.}

5.10. A V-betűs jelző

* A V-betűs jelző (5.10.1. - 5.10.7.)

5.11. A Fékút eleje jelző (5.11.1.)

* Fékút eleje jelző alkalmazása kétvágányú pálya szolgálati helye előtt (5.11.2.)
* Fékút eleje jelző alkalmazása a Mellékvonali bejárati irányú ellenőrző jelző előtt (5.11.3. - 5.11.3.1.)

5.12. A Tűzveszély jelző

* A Tűzveszély jelző (5.12.1.- 5.12.6.)

5.13. Jelző a hótörő menetek részére

* Jelző a hótörő menetek részére (5.13.1.-5.13.5.)

5.14. Csak villamosmozdonyokra vonatkozó jelzők

* Üzemben lévő villamosmozdonyokkal nem járható pályaszakasz eleje jelző jelzése (5.14.6.)

5.15. A lassan bejárandó pályarészek megjelölésére használt jelzők és jelzéseik

* Értesítés a lassan bejárandó pályarészekről (5.15.1.1. - 5.15.1.2.)
* A lassan bejárandó pályarész (vágány) jelzése (5.15.2. - 5.15.2.7.)
* A Lassúmenet előjelző (5.15.3. - 5.15.3.6.)
* A Lassúmenet eleje jelző (5.15.4. - 5.15.4.5.)
* A Lassúmenet vége jelző (5.15.5. - 5.15.5.3.)
* A jelzők kitűzése és a kitűzés ellenőrzése (5.15.6. - 5.15.6.9.)

5.16. A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

* A járhatatlan pályarész fedezése (5.16.1. - 5.16.1.3.)
* A Megállj-jelző előjelzője (5.16.2. - 5.16.2.2.)
* A Megállj-jelző (5.16.3.- 5.16.6.)
* A vágányzárolt pályarész fedezése (5.16.7. - 5.16.7.5.)
* A fedezés ellenőrzése (5.16.8. - 5.16.8.1.)

5.17. Munkaterületek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán

* Munkaterület fedezése a nyílt pályán (5.17.1. - 5.17.1.5.)
* Munkaterület fedezése a szolgálati helyen (5.17.2. - 5.17.2.1.)

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

6.1. A vonatközlekedés közben adható jelzések (6.1.1.)

* Megállj! (6.1.1.9.)

6.2. A mozdonyszemélyzet hangjelzései

* Figyelj! (6.2.1.)
* A vonat indul! (6.2.5.)
* Veszély! jelzés (6.2.8.)

6.3. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések (6.3.1. - 6.3.4.)

* A kézijelzések alkalmazása (6.3.10., 6.3.10.7., 6.3.10.8.)

6.5. Jelzőőrök jelzései

* A jelzőőrök jelzései (6.5.1. - 6.5.1.3.)

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

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

* A vonat elejének jelzése (7.1.1.)
* A vonat végének jelzése (7.1.2.)
* Jelzések a tolatást végző járműveken (7.1.4. - 7.1.4.1.)
* Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon (7.1.6. - 7.1.6.1.)

7.2. A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések

* Alapszabály (7.2.1.)

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* Megállóhelyre figyelmeztető jel. (9.1.)
* Bejárati jelzőre figyelmeztető jel (9.2.)
* Külön előjelzővel nem rendelkező fény bejárati jelzőre, illetve fedezőjelzőre figyelmeztető jel (9.3.)
* Útsorompót ellenőrző fedezőjelzőre figyelmeztető jel (9.4.)
* Előjelzőre figyelmeztető jel (9.5. - 9.5.3.)
* Az alak főjelző továbbhaladást engedélyező szabványos állására figyelmeztető jel (9.6. - 9.6.2.)
* Helyszíni őrzés alatt nem álló, nem biztosított váltóra figyelmeztető jel (9.7. - 9.7.3.)
* Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel. (9.8.)
* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel. (9.9. - 9.9.5)
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. (9.10.)
* Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel. (9.11.)
* Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jel. (9.13.)
* Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel. (9.12.-9.12.4.)

1. sz. függelék

* A dolgozók, szolgálati helyek és járművek felszerelése jelzőeszközökkel (1. sz. Függelék 9. pont., 15. pont)

**MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei**

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1. - 1.1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)
* Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (1.1.3.)
* Végrehajtási utasítások (1.1.4.)
* Az utasítások kezelése (1.1.5. - 1.1.5.1.)
* Az utasítások kéznél tartása (1.1.6., 1.1.6.1.)
* Az utasítások rendelkezéseinek értelmezése (1.1.7. - 1.1.7.1.)

1.2. Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Állomás (pályaudvar) (1.2.1.)
* Állomás területe (1.2.2.)
* Állomásfőnök (1.2.3.)
* Állomáskezelő (1.2.4.)
* Állomásközi távbeszélő (1.2.5.)
* Állomási személyzet (1.2.6.)
* Anyavágány (1.2.7.)
* Átmenő fővágány (1.2.8.)
* Átszelési kitérő (1.2.9.)
* Biztosított szolgálati hely (1.2.11.)
* Deltavágány (1.2.15.)
* Egyszerű kitérő (1.2.16.)
* Elágazó állomás (1.2.17.)
* Elsodrási határ (1.2.20.)
* Emelt peron (1.2.21.)
* Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
* Fejállomás (1.2.24.)
* Felügyeleti szolgálat (1.2.26.)
* Feszültségmentesítés (1.2.27.)
* Féksaru (1.2.28.)
* Felhatalmazás (1.2.29.)
* Forgalmi kitérő (1.2.30.)
* Forgalmi szolgálattevő (1.2.32.)
* Forgalomszabályozást végző szolgálati hely (1.2.32.a.)
* Forgalmi vonalirányító (1.2.33.)
* Fővágány (1.2.34.)
* Helyes és helytelen vágány (1.2.36.)
* Hordozható rádió (1.2.39.)
* Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (1.2.44.)
* Jelzőőr (1.2.45.)
* Jobb és bal vágány (1.2.46.)
* Kezdőpont, végpont (1.2.47.)
* Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.49.)
* Kocsimester (forgalmi) (1.2.50.)
* Kocsirendező (1.2.51.)
* Középállomás (1.2.52.)
* Központi forgalomellenőrző szolgálat (KÖFE) (1.2.53).
* Központi forgalomirányító szolgálat (KÖFI) (1.2.54.)
* Külső forgalmi szolgálattevő (1.2.56.)
* Megállóhely (1.2.58.)
* Megálló-rakodóhely (1.2.59.)
* Mellékvágány (1.2.60.)
* Mobil telefon (1.2.62.)
* Mozdony (vontatójármű) (1.2.65.)
* Mozdonyvonat (1.2.65.b)
* Mozdonyvezető (1.2.68.)
* Nem biztosított szolgálati hely (1.2.69.)
* Nyílt vonal (pálya) (1.2.70.)
* Nyomtávolság (1.2.71.)
* Próbavonat (1.2.72.)
* Pályaelágazás (1.2.74.)
* Pályaelágazásnak minősülő sajátcélú vasúti pályahálózat-kiágazás (1.2.75.)
* Pályasebesség (1.2.76.)
* Pályaszemélyzet (1.2.77.)
* Pályaszinti vágánykeresztezés (1.2.78.)
* Pályatelefon (1.2.79.)
* Rakodóhely (1.2.81.)
* Rakszelvény (1.2.82.)
* Rendkívüli esemény (1.2.88.)
* Rögzítő saru (1.2.90.)
* Rugós váltó (1.2.91.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.92.)
* Csatlakozó vasúti pálya (1.2.92.a))
* Összekötő vasúti pálya (1.2.92.b.))
* Személyszállító vonat (1.2.95.)
* Szerelvény vonat (1.2.95.a))
* Szigetperon (1.2.96.)
* Szolgálati felsőbbség (1.2.97.)
* Szolgálati főnök (1.2.98.)
* Szolgálati hely (1.2.99.)
* Szolgálati vonat (1.2.100.)
* Tehervonat (1.2.102.)
* Térközőr (1.2.105.)
* Tolatás (1.2.106.)
* Tolatásvezető (1.2.107.)
* Tolatószemélyzet (1.2.108.)
* Tolómozdonnyal közlekedő vonat (1.2.109.)
* Tolt vonat (1.2.110.)
* Utasítást adó hangszórós távbeszélő (1.2.111.)
* Utasperon (1.2.112.)
* Útsorompó kezelő (1.2.113.)
* Űrszelvény (1.2.115.)
* Vágányfonódás (1.2.117.)
* Vágányzár (1.2.119.)
* Váltókezelő (1.2.120.)
* Vezető váltókezelő (1.2.123.)
* Védőváltó (1.2.125.) {1.2.118}
* Vonali távbeszélő (1.2.127.)
* Vonali tolatásvezető (1.2.128.)
* Vonat (1.2.129.)
* Vonatkísérő személyzet (1.2.135.)
* Vonatszemélyzet (1.2.136.)
* Az utasítás szövegében előforduló kifejezések: (1.2.139.)
* Kémszemle vonat (1.2.141.)
* Páros féksaru (1.2.142.)
* Biztonsági betét (1.2.143.)
* Pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás (1.2.147.)
* Segélymozdony, segélyvonat (1.2.148.)

1.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* Beosztás önálló szolgálattételre (1.3.1.)
* Vizsga a villamosított vonalakra, valamint a villamos fűtésre, hűtésre vonatkozó ismeretekből (1.3.4.)
* Önképzés (1.3.6.)

1.4. Szolgálati magatartás

* Felelősség (1.4.1. - 1.4.1.1.)
* Magatartás a vágányok között (1.4.2. - 1.4.2.4.)
* Idegen személyek tartózkodása vasúti területen (1.4.3. - 1.4.3.1.)
* Az egy személy által kiszolgált mozdony vezetőjének cselekvőképtelensége (1.4.4.) {1.2.23.}
* Biztonságos munkavégzésre alkalmas állapot (1.4.5.)
* Munkahely elhagyása (1.4.6.)
* Rendelkezések adása és végrehajtása (1.4.7. - 1.4.7.1.)
* Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.4.8.)
* Parancskönyv (1.4.9.)
* Egyenruha, szolgálati jelvény viselése (1.4.10. - 1.4.10.1.)
* Dohányzás, nyílt láng használata (1.4.11.)
* Jelentkezés szolgálattételre (1.4.12.)
* Ellenőrzési kötelezettség (1.4.16.)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)
* 58/2019. (IX. 27. MÁV Ért.21.) EIVIG sz. elnök vezérigazgatói utasítás a vonatközlekedés és vonatközlekedés lebonyolítása során az értekező berendezéseken történő forgalmazásokra vonatkozó előírások.

1.5. Létesítmények, berendezések

* Hibaelőjegyzési könyv, Hibanapló (1.5.2.)
* Szolgálati órák (1.5.5. - 1.5.5.2.)

8.sz. FÜGGELÉK

* Távbeszélő jelzése (8.1.)
* A vágányok számozása (8.2. - 8.2.1.)
* A váltók számozása (8.3. - 8.3.6.)
* Jelzők jelölése (8.4.)
* A sorompók jelölése (8.5.)
* Kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölése (8.6.)
* Anyaghalmok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (8.8., 8.8.2.)

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ-ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

2.1. A váltók alkatrészei

* Az alkatrészek felsorolása (2.1.1.)
* Tősínek és csúcssínek (2.1.2.)
* A csúcssínek szabványos állása (2.1.3.)
* Feles állás (2.1.4.)
* Gyökkötések (2.1.5.)
* Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (2.1.6.)
* Összekötő rúd (rudak) (2.1.7.)
* Csúcssínrögzítő szerkezetek (2.1.8.)
* Állítószerkezetek (2.1.9.)
* Váltójelző (2.1.10.)

2.2. A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

* Csoportosítás (2.2.1.)
* Lezárható és le nem zárható váltók (2.2.2.)
* Biztosított és nem biztosított váltók (2.2.3.)

2.5. Váltógondozás (2.5.2.)

2.6. A váltók szabványos állása

* Szabványos állás (2.6.1. - 2.6.1.1.)

2.7. A vágányút beállítása és ellenőrzése

* Utasítás a vonat vágányútjának beállítására (2.7.1.)
* Teendők a vágányút beállításának elrendelése után (2.7.3. f., h)

2.8. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

* A használhatóság forgalmi feltételei (2.8.1.)
* A használhatóság ellenőrzése (2.8.2.)

2.9. A váltók állítása

* Váltófelvágás (2.9.4., 2.9.4.1., 2.9.4.3.)

2.11. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése

* Megjelölés (2.11.1.)
* A kezelés általános szabályai (2.11.2.)
* Nyíltvonali váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak kezelése (2.11.4.1.)
* Váltózár-és védelmi berendezés másodkulcsok (2.11.6.)

32.SZ. FÜGGELÉK:

A BITONSÁGI BETÉTEK ALKALMAZÁSA ZÁRSZERKEZETTEL ELLÁTOTT VÁLTÓKNÁL

* Az alkalmazás esetei (32.1.)
* Biztonsági betét kampózáras váltókhoz (32.2.)
* Biztonsági betét zárnyelves váltókhoz (32.3.)
* A zárszerkezetek felszerelése (32.4.)
* Készletben tartás (32.5.4.)
* Oktatás (32.8.)

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. – 3.1.2., 3.1.5.)
* A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról (3.2.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.)
* A fénysorompó berendezés kikapcsolása (3.8.)
* Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén (3.9.1.)
* Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére (3.10., 3.10.3., 3.10.4., 3.10.8.)
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11. - 3.11.2.)
* Eljárás ha az értekezés lehetetlen (3.12.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete-jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása összetörése, kidöntése esetén (3.13.)

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

4.1. Általános rendelkezések

* Alapszabályok (4.1.1.)
* Értesítés a tolatás engedélyezéséről (4.1.3.)
* Tolatás útátjárón át (4.1.16. - 4.1.16.1.)

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

30.3. Fékezés

* A féksaru használata (30.3.3., 30.3.3.7., 30.3.3.16., 30.3.6.)

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

5.4. A megfutamodott járművek megállítása (5.4.3.)

13. MENETREND

* A menetrend szerepe (13.1.)
* Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.4.)

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* A vonatok forgalomba helyezése, lemondása (14.2.1.)

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

15.1. Általános rendelkezések

* A közlekedésszabályozás rendszere (15.1.2.)
* A vonatok számozása (15.1.8.)
* Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (15.1.12., 15.1.12.2.)

15.3. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Alapszabály (15.3.1.)
* Vonatindítás a visszajelentés vétele előtt (15.3.2., 15.3.2.1., 15.3.2.5.)

15.9. A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

* Alapszabályok (15.9.1. - 15.9.1.1.)
* A közlemény adásának és nyugtázásának módja (15.9.2.)
* A közlemény érvénytelenítése és megismétlése (15.9.3.)
* Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (15.9.4. - 15.9.4.1.)

15.13. A helytelen vágány felhasználása

* Nyílt vonalon dolgozók védelme (15.13.3.)

15.16. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

* Alapszabályok (15.16.1., 15.16.1.4.)
* Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (15.16.3.1.)

15.18. A vonatok fogadása

* A vonatok fogadása és megfigyelése állomásokon és a nyílt vonalon (15.18.13.- 15.18.13.2., 15.18.13.6.)
* A be-, ki-, át- és elhaladás idejének feljegyzése (15.18.14.)

15.20. Közlekedés tolómozdonnyal

* Engedélyezés, alkalmazás (15.20.1.1., 15.20.1.2.)

15.21. Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (15.21.1.)

* Munkavonatok (15.21.2. – 15.21.2.3., 15.21.2.6., 15.21.2.7., 15.21.2.9., 15.21.2.10., 15.21.2.16., 15.21.2.19. - 15.21.2.21.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3.5., 15.21.3.6.)

17.sz. FÜGGELÉK

A VONATOK SZÁMOZÁSI RENDSZERE

* Általános rendelkezések (17.1.2., 17.1.3.)

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* Személyzet értesítése (21.3.)
* Induló vonat megtolása állomáson (21.5.-21.5.3.)

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

31.1. Általános rendelkezések (31.1., 31.1.2.)

31.2. Fogalom meghatározások (31.2.1. - 31.2.2.)

31.3. A közlekedés szabályozása (31.3.3., 31.3.21., 31.3.23., 31.3.24.)

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

16.2. Magatartás menet közben

* Eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van (16.2.6., 16.2.6.1.)
* Eljárás, ha a mozdony hangjelzést adó berendezése elromlott (16.2.7.)
* Eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti (16.2.9. - 16.2.9.2.)
* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)
* A megállítás okának közlése (16.2.11.)
* Visszatolás a mögöttes állomásra (16.2.13., 16.2.13.1.)

16.3. A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

* A vonatfogadásra kötelezettek teendői (16.3.1. - 16.3.1.1.)

18. LASSÚMENETEK, ÉPÍTÉSI- ÉS FENNTARTÁSI MUNKÁK,

VÁGÁNYZÁRAK

18.1. Lassúmenetek

* Alapszabály (18.1.1.)
* Az állandó és az előre látott ideiglenes lassúmenet elrendelés az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetése (18.1.2.)
* Értesítés az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendeléséről (18.1.3.)

18.2. A vonatforgalmat nem érintő, nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák

* Nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák (18.2.1. - 18.2.1.1.)

18.3. A vonatforgalmat érintő, nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák

* Nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák (18.3.1. - 18.3.1.8.)
* Állomáson nem vágányzár keretében végzett munkák (18.3.2.)
* Egyéb rendelkezések (18.3.3.)

18.4. Vágányzár, feszültségmentesítés, biztosítóberendezési kikapcsolás

* Előre tervezett pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezése (18.4.1. - 18.4.1.1.)
* Előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználása (18.4.6. - 18.4.6.2.)
* Biztonsági intézkedések (18.4.7. - 18.4.7.5.)
* A személyzet értesítése a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásról (18.4.8.)
* Eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásának megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (18.4.9. - 18.4.9.2.)
* Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről (18.4.10.)

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* Általános rendelkezés (19.1.)
* Különleges rendelkezések a forgalmi szolgálat mikénti végzésére (19.2. - 19.2.5.)
* Hótorlaszban elakadt vonat fedezése (19.3.)

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* Rendkívüli intézkedések (20.1. - 20.1.3.)
* Vonatok visszatartása a pálya járhatatlansága miatt (20.2. - 20.2.1.)
* Forgalmi akadályok bejelentése és az érdekeltek értesítése (20.4., 20.4.3.)

5.sz. FÜGGELÉK

KÖZPONTI FORGALOMIRÁNYÍTÁSRA ÉS KÖZPONTI FORGALOMELLENŐRZÉSRE BERENDEZETT VONALAKRA, VALAMINT A TÁVKEZELT, TÁVVEZÉRELT SZOLGÁLATI HELYEK FORGALOMSZABÁLYOZÁSÁRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

* KÖFI és KÖFE vonalakra vonatkozó általános rendelkezések (5.1.-5.1.2., 5.1.12.)
* Távkezelt, távvezérelt szolgálati helyek forgalomszabályozására vonatkozó általános rendelkezések (5.4., 5.4.6.)

6.sz. FÜGGELÉK

MELLÉK- ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA, TOVÁBBÁ AZ EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA VONATKOZÓ ELTÉRŐ RENDELKEZÉSEK

6.1. Általános rendelkezések

* A függelék hatálya (6.1.1.) {1. sz. Függelék tartalma}

6.2. Fogalom meghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Mellékvonali forgalomirányító szolgálat (MEFI, MERÁFI) (6.2.1.)
* Egyszerűsített forgalmi szolgálat (6.2.2.)
* Forgalomszabályozó forgalmi szolgálattevő (6.2.3.)
* Forgalomszabályozó (rendelkező) állomás (6.2.4.)
* MEFI, MERÁFI állomás (6.2.5.)
* MEFI, MERÁFI állomáskezelő (6.2.6.)

6.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* A Végrehajtási Utasítás ismerete, vizsgakötelezettség (6.3.1.)

6.6. Váltók, váltó- és vágányútellenőrzés

* Váltógondozás (6.6.2.)
* A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból (6.6.4.)
* A váltók állítása, váltófelvágás (6.6.5.-6.6.5.1.)

6.7. Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

* Az útsorompók lezárása, felnyitása (6.7.1.)

6.13. A vonatközlekedés lebonyolítása

6.13.1. Általános rendelkezések

* Közlekedésszabályzó személyek (6.13.1.1.)

6.13.11. Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6000kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (6.13.11.1.)

6.13.12. Rendkívüli események (6.13.12.1.)

6.14. A mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakra vonatkozó előírások

6.14.1. Általános rendelkezések (6.14.1.3., 6.14.1.6., 6.14.1.9., 6.14.1.12.)

7. sz. FÜGGELÉK

* Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)
* Fejrovatos előjegyzési napló vezetése (7.2. pont 2., 9., 10., 16. rovat - 7.2.1.)

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

27.1.Általános rendelkezések

* Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái (27.1.1. - 27.1.2.)

33.sz. FÜGGELÉK

A RO-LA FORGALOMRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

33.1. Általános előírások

* A függelék tartalma (33.1.1.)
* A pályával szemben támasztott követelmények (33.1.2. - 33.1.2.6.)

**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok**

**Írásbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére és módjára? (1.3.3.)*
* *Ismertesse a figyelési kötelezettségre vonatkozó szabályokat! (1.3.4.)*
* *Mi az eljárás eltérő értelmű egyidőben adott, illetve kétes értelmű jelzések esetén? (1.3.5.)*
* *Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartására vonatkozó szabályokat! (1.3.6.)*
* ***Ismertesse a jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek elhelyezését! (1.3.9.)***

5. EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

* ***Mikor nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni? (5.2.2.)***
* ***Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)***
* ***Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat. (5.5.5.1.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)***
* ***Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)***
* *Ismertesse a Vágányzáró-jelző jelzéseit! (5.6.4.1. – 5.6.4.4.)*
* ***Ismertesse a távolságjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.4.)***
* *Ismertesse a Biztonsági határjelzőt és szerepét! (5.8.1.-5.8.4.)*
* ***Ismertesse a Tolatási határjelzőt és alkalmazását! (5.9.1.-5.9.5.)***
* ***Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről szóló értesítés szabályait! (5.15.1.- 5.15.1.2.)***
* ***Ismertesse a Lassúmenet előjelzőre vonatkozó szabályokat! (5.15.3.-5.15.3.6.)***
* ***Ismertesse a Lassúmenet eleje jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.4.- 5.15.4.5.)***
* *Ismertesse a Lassúmenet vége jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.5.- 5.15.5.3.)*
* ***Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.3. - 5.16.6.)***
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.7.- 5.16.7.5.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésének ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (5.16.8.- 5.16.8.1.)*
* *Hogyan kell a munkaterületeket fedezni a szolgálati helyeken és a nyílt pályán? (5.17.- 5.17.2.1.)*

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

* *Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézijelzések közül a Megállj! jelzést! (6.1.1., 6.1.1.9.)*
* ***Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (6.2.1., 6.2.1.1.)***
* *Ismertesse a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül „A vonat indul!” és a „Veszély!” jelzést! (6.2.5., 6.2.8.)*

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

* ***Ismertesse a vonatok elejének és végének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.1.- 7.1.2.)***
* *Hogyan kell megjelölni a kapcsolatlan mozdonyt és a tolatást végző járműveket? (7.1.3.-7.1.4.1.)*
* *Ismertesse a vonatokon alkalmazható jelzésekkel kapcsolatos ismereteket (alapszabály)! (7.2.1.)*

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* *Ismertesse a Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet, a Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jelet! (9.10.- 9.11.)*

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

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

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.4.1.-1.4.1.1.)***
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)***
* *Mi az eljárás, ha egy személy által kiszolgált mozdony vezetője szolgálatképtelenné válik? (1.4.4.)*
* *Mikor kell biztonságos munkavégzésre alkalmatlannak minősíteni a dolgozót és mi az eljárás ebben az esetben? (1.4.5.)*
* *Milyen szabályok betartásával hagyható el a munkahely? (1.4.6.)*
* *Ismertesse a rendelkezések adásának és végrehajtásának szabályait. (1.4.7., 1.4.7.1.)*
* *Ismertesse a Parancskönyvvel kapcsolatos tudnivalókat! (1.4.9.)*
* *Milyen szolgálati jelvényeket ismer? (1.4.10.- 1.4.10.1.)*

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

* ***Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)***
* ***Ismertesse a váltók csoportosítását forgalombiztonsági szempontból! (2.2.1.- 2.2.3.)***
* ***Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)***
* ***Mikor kell a váltók használhatóságáról meggyőződni?(2.8.2.)***
* ***Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölésére vonatkozó szabályokat! (2.11.1.)***

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* ***Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11.)***
* *Melyek a jelzőőri szolgálat ellátásának feltételei, továbbá mi a teendő, ha a jelzőőr és az állomások forgalmi szolgálattevői között az értekezés lehetetlenné válik? (3.11.2., 3.12.)*

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.1., 4.1.3. a. - e.)*

13. MENETREND

* *Ki köteles elkészíteni a Menetrendjegyzéket és azon milyen adatokat kell a feltüntetni? (13.4.)*
* *Ki köteles elkészíteni a Menetidők táblázatos kimutatását és azon milyen adatokat kell feltüntetni ?(13.4.)*

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

* *Ismertesse a közlekedés-szabályozás rendszerét és az állomástávolságú közlekedés alapszabályát! (15.1.2., 15.3.1.)*
* *Mikor kell a szolgálati vonatot munkavonatként közlekedtetni? Kinek az engedélyével lehet munkavonatokat közlekedtetni? (15.21.2., 15.21.2.1.)*
* *Hogyan kell indítani és milyen elnevezés alapján munkavonatokat, segélymozdonyokat? (15.21.2.6.)*
* ***Hogyan kell kezelni a vörös-fehér árbócú térköz- és fedezőjelzőket a nyílt pályáról vontatva vagy tolva visszatérő munkavonat részére? (15.21.2.7.)***

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

* ***Mi az eljárás, ha a vonat elején jelzési hiányosság van? (16.2.6.)***
* ***Mi az eljárás, ha a vonat végén jelzési hiányosság van? (16.2.6.1.)***
* *Mi az eljárás, ha a nyílt vonalon a vonatot az elején lévő jelzési hiányosság miatt megállították? (16.2.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt nem pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Mi a teendője a nyílt vonalon vonatot megállító dolgozónak? Mi a teendője a vonatot megállító dolgozónak, ha járhatatlan pályarész miatt állította meg a vonatot? (16.2.10.1., 16.2.11.)*

18. LASSÚMENETEK, ÉPÍTÉSI- ÉS FENNTARTÁSI MUNKÁK, VÁGÁNYZÁRAK

* ***Milyen lassúmenetek lehetnek időtartamukat tekintve? (18.1.1.)***
* *Ismertesse az állandó lassúmenetek elrendelésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkavégzési tilalmakat, továbbá az alagutakban az elsodrási határon belül végzett munkákra vonatkozó szabályokat! (18.3.1.6.-18.3.1.8., 18.3.3.)*
* *Ismertesse az állomáson nem vágányzár keretében történő munkavégzésre vonatkozó szabályokat! (18.3.2.)*
* *Milyen szabály vonatkozik az előre tervezett pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás engedélyezésére? (18.4.1.- 18.4.1.1.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás a személyzet értesítését a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználásról? (18.4.8.)*
* ***Hogyan szabályozza az utasítás az értesítést az új vagy megváltozott helyzetről? (18.4.10.)***

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* ***Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.2.)***

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

6.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse a váltógondozás vonatkozó szabályozásait MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.6.2.)*
* *Ismertesse a váltók forgalmi szempontú használhatóságának ellenőrzésére vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.6.4.)*

8.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse a távbeszélő megjelölését! (8.1.)*
* *Ismertesse a vágányok számozására vonatkozó előírásokat! (8.2.- 8.2.1.)*
* ***Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)***
* ***Ismertesse a jelzők jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.4.)***
* ***Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)***
* ***Ismertesse a kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.6.)***

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

* *Ismertesse a vágányzárért felelős személy és a műszaki irányító fogalmát! (31.2.1., 31.2.2.)*
* *Ismertesse a felelősség kérdését a munkavonatok közlekedésének szabályozásában! (31.3.3.)*
* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*

32.sz. FÜGGELÉK

A BIZTONSÁGI BETÉTEK ALKALMAZÁSA ZÁRSZERKEZETTEL ELLÁTOTT VÁLTÓKNÁL

* *Ismertesse a biztonsági betét alkalmazásának eseteit! (32.1.)*
* *Sorolja fel a kampózáras és a zárnyelves váltókhoz alkalmazandó Biztonsági betét részeit! (32.2., 32.3.)*

**Szóbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a hallható és a látható jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (1.3.2.)*
* *Ismertesse az útátjárójelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.2.1. - 5.2.1.6.)*
* *Ismertesse a váltószámozás feltüntetésének módját! (5.5.3.- 5.5.3.2.)*
* *Ismertesse a Megállás helye-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.1.-5.7.3.1.)*
* *Kinek kell a lassúmenet jelzőket kitűzni és a kitűzését ellenőrizni? (5.15.6.- 5.15.6.9.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését! (7.1.6., 7.1.6.1.)*
* *Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet! (9.9.- 9.9.5)*
* *Ismertesse a Villamos előfűtésre (-hűtésre) figyelmeztető jelet! (9.12.-9.12.4.)*

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

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

* *Ismertesse az önálló szolgálattételre történő beoszthatóság szabályait! (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a villamosított vonalakra, valamint a villamos fűtésre, hűtésre vonatkozó ismeretek vizsgáira? (1.3.4.)*
* *Sorolja fel, kik tartózkodhatnak idegen személyek részére meg nem nyitott helyiségekben! (1.4.3.- 1.4.3.1.)*
* *Ismertesse a dohányzásra és a nyílt láng használatára vonatkozó előírásokat! (1.4.11.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre?(1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, valamint a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (2.9.4., 2.9.4.1., 2.9.4.3.)*
* *Ismertesse a nyíltvonali váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak kezelésére vonatkozó szabályokat! (2.11.4.1..)*
* *Milyen vasúti átjárókat ismer? Mi a teendő, ha az útátjárón a legközelebbi vonatig el nem hárítható akadály keletkezik? (3.1., 3.1.5.)*
* *Ismertesse jelzőőri tevékenység szempontjából az útsorompók lezárásának és felnyitásának szabályait! (3.3.-3.3.2., 3.3.4.)*
* *Mi az eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén? (3.9.1.)*
* *Mi az eljárás útsorompóval fel nem szerelt útátjáróknál, ha a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a fénysorompó berendezés összetörése esetén a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Ismertesse a figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettséget (menetrendtől eltérő közlekedés, rendkívüli események)! (15.1.12., 15.1.12.2.)*
* *Milyen esetben szabad vonatot indítani visszajelentés vétele előtt? (15.3.2.- 15.3.2.1., 15.3.2.1., 15.3.2.5.)*
* *Mi az eljárás, ha a térközőröket, vonatjelentőőröket nem lehetett értesíteni a menetrend nélküli munkavonat közlekedéséről? (15.21.2.9.)*
* *Ismertesse a munkavonat közlekedésekor az elő- és visszajelentés szabályait! (15.21.2.10.)*
* *Hogyan kell a segélymozdony részére a jelzőket kezelni? (15.21.3.5.)*
* *Mi az eljárás, ha a segélyre szoruló vonat a segélymozdony megérkezése előtt továbbítható lenne? (15.21.3.6.)*
* *Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet arról kap értesítést, hogy két vonat egymással szemben közlekedik? (16.2.9.-16.2.9.1.)*
* *Ismertesse a mögöttes állomásra történő visszatolás szabályait! (16.2.13., 16.2.13.1.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendelésének szabályait! (18.1.3.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák végzésére vonatkozó szabályokat! (18.2.1., 18.2.1.1.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák megkezdésére és a munkaterület fedezésére vonatkozó szabályokat! (18.3.1.-18.3.1.2.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák során a közlekedő vonatok értesítésére vonatkozó szabályokat, amennyiben technológiai sebességkorlátozást vezettek be! (18.3.1.3.-18.3.1.5.)*
* *Ismertesse az előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználására vonatkozó szabályokat! (18.4.6.-18.4.6.2.)*
* *Milyen biztonsági szabályokat kell betartani az engedélyezett munkák közben? (18.4.7.- 18.4.7.5.)*
* *Mi az eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor? (18.4.9.- 18.4.9.2.)*
* *Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.- 20.1.3.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a forgalmi akadályok bejelentésére és az érdekeltek értesítésére? (20.4., 20.4.3.)*

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a váltók állítására és a váltófelvágás esetén követendő eljárásra vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI, valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.6.5.- 6.6.5.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a rendkívüli események bejelentésére MEFI, MERÁFI, valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.13.12.1.)*
* *Ismertesse az anyaghalmok és tárgyak elhelyezésére vonatkozó szabályozást a pálya mentén! (8.8., 8.8.2.)*
* *Ismertesse a munkavonatok (munkagépek) közlekedésének szabályozására vonatkozó általános rendelkezéseket vágányzárolt és építés alatt lévő vágányokon! (31.1., 31.2.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor? (31.3.23.)*
* *Ismertesse a fény- és félsorompó kikapcsolására vonatkozó szabályokat vágányzárolt vágányon! (31.3.24.)*
* *Ismertesse a biztonsági betétek zárszerkezet felszerelésének szabályait! (32.4.)*

**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap, vagy tévesztés nélküli ismeretre nem ad hibátlan választ.

Tévesztés nélküli ismeret szükséges az alábbi vizsgakérdések esetében, ami azt jelenti, hogy az írásbeli és a szóbeli vizsgán az alábbi kérdésekre hibátlan választ kell adni, különben a vizsgát „nem megfelelt”-re kell értékelni.

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

* *Ismertesse az útátjárójelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.2.1. - 5.2.1.6.)*
* *Mikor nem kell külön útátjárójelzőt elhelyezni? (5.2.2.)*
* *Ismertesse a váltójelzők csoportosítására vonatkozó szabályokat! (5.5.1.-5.5.1.2.)*
* *Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)*
* *Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat! (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)*
* *Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)*
* *Ismertesse a lassan bejárandó pályarészekről szóló értesítés szabályait! (5.15.1.- 5.15.1.2.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet előjelzőre vonatkozó szabályokat! (5.15.3.-5.15.3.6.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet eleje jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.4.- 5.15.4.5.)*
* *Ismertesse a Lassúmenet vége jelzőre vonatkozó előírásokat! (5.15.5.- 5.15.5.3.)*
* *Kinek kell a lassúmenet jelzőket kitűzni és a kitűzését ellenőrizni? (5.15.6.- 5.15.6.9.)*
* *Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.3.- 5.16.6.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.7.- 5.16.7.5.)*
* *Hogyan kell a munkaterületeket fedezni a szolgálati helyeken és a nyílt pályán? (5.17.- 5.17.2.1.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*

**F.2. sz. Forgalmi Utasítás:**

* *Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)*
* *Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)*
* *Mi az eljárás útsorompóval fel nem szerelt útátjáróknál, ha a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a fénysorompó berendezés összetörése esetén a Vasúti átjáró kezdete jelző hiányzik? (3.13.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt pályafelügyeletet ellátó szakember fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Milyen lassúmenetek lehetnek időtartamukat tekintve? (18.1.1.)*
* *Ismertesse az állandó lassúmenetek elrendelésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet bevezetésének szabályait! (18.1.2.)*
* *Ismertesse az előre nem látott ideiglenes lassúmenet elrendelésének szabályait! (18.1.3.)*
* *Ismertesse az állomáson nem vágányzár keretében történő munkavégzésre vonatkozó szabályokat! (18.3.2.)*
* *Hogyan szabályozza az utasítás az értesítést az új vagy megváltozott helyzetről? (18.4.10.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon kívül végzett munkák végzésére vonatkozó szabályokat! (18.2.1., 18.2.1.1.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon, alagútban, hídon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák megkezdésére és a munkaterület fedezésére vonatkozó szabályokat! (18.3.1.-18.3.1.2.)*
* *Ismertesse a nyíltvonalon nem vágányzár keretében az elsodrási határon belül végzett munkák során a közlekedő vonatok értesítésére vonatkozó szabályokat, amennyiben technológiai sebességkorlátozást vezettek be! (18.3.1.3.-18.3.1.5.)*
* *Ismertesse az előre nem tervezhető üzembiztonsági pályaműködtetői kapacitásigény felhasználására vonatkozó szabályokat! (18.4.6.-18.4.6.2.)*
* *Milyen biztonsági szabályokat kell betartani az engedélyezett munkák közben? (18.4.7.- 18.4.7.5.)*
* *Mi az eljárás a pályaműködtetői kapacitásigény felhasználás megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor? (18.4.9.- 18.4.9.2.)*

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

* *Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)*
* *Ismertesse az anyaghalmok és tárgyak elhelyezésére vonatkozó szabályozást a pálya mentén! (8.8., 8.8.2.)*
* *Ismertesse a felelősség kérdését a munkavonatok közlekedésének szabályozásában! (31.3.3.)*

1. **FÜGGELÉK: Infrastruktúra: Egyszerűsített forgalmi tolatásvezető (MÁV Zrt. F.2. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozások) V01-VT2022/1**

**A vizsga leírása és módszertana**

A vasúti társasági vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A szóbeli vizsga csak sikeres írásbeli vizsga után kezdhető meg.

Az írásbeli vizsga időtartama: 3 óra

Írásbeli vizsgarészt 8 kérdésből kell összeállítani. A 8 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 2 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 3 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015),
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001), vagy 1 kérdés MÁV Zrt. D.2. sz. Utasítás a Vasúti Munkagépnek és Munkavonatoknak Közlekedtetésére és az ezekkel Összefüggő Műszaki Előírásokra című utasításból (117/2008).

***Alkalmazott módszertan***

Feleletválasztó feladatok:

A feleletválasztó feladatok típusai:

* Az alternatív választás esetében csak két válaszlehetőség adott: az egyik helyes, a másik helytelen. Éppen ezért a helyes megoldás véletlen esélye 50%-os. A feladat kijelölés lehet:
* Állítás, amelyről a megoldónak azt kell eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis.
* Feladat annak megoldásával együtt, így a tanulónak a megadott megoldás helyességét kell megítélni.
* Eldöntendő kérdés.
* A többszörös választási lehetőséget adó feladattípusban a válaszlehetőség több.
* A megadott válaszok közül az egyik vagy esetleg több is helyes.
* A listázott állítások közül több is igaz (akár mindegyik).
* A válaszok illesztése (párosítása) esetén két halmaz elemei között kell valamilyen tartalmi kapcsolatot megtalálni. A vaktalálatok esélyének csökkentése érdekében az egyik halmaz elemszáma eltérhet a másikétól. A következő hozzárendelési módok lehetségesek:
  + - Egy az egyhez hozzárendelés,
    - Egy a többhöz hozzárendelés,

Feleletalkotó feladatok:

A feleletalkotó feladatok főbb típusai:

* A kiegészítéses feladattípus, amikor rendszerint egy adott mondatból egy (vagy több) kulcsszó, fogalom, szövegrész hiányzik, s a megoldónak a hiányzó elem(ek) megadásával kell a hiányos kijelentést kiegészítenie, teljessé tennie.
* A rövid választ igénylő feladattípus esetében egy megadott kiegészítendő kérdésre kell a tanulónak válaszolnia úgy, hogy egyetlen szó, név, szám stb. elegendő a helyes megoldáshoz.
* A hosszú választ igénylő feladattípus esetén a feladat helyes, teljes megválaszolásához hosszabb, legtöbbször egész mondatos válasz vagy több dolog felsorolása szükséges. A rövid válasz egyértelműen nem lehet elégséges ennek a feladattípusnak a teljesítéséhez.
* A feladattípus megoldásának elvárása esszé típusú válasz.

A szóbeli vizsga időtartama: 45 perc

Szóbeli vizsgarészt 4 kérdésből kell összeállítani. A 4 kérdést az alábbi hatóság által jóváhagyott utasításokból kell összeállítani a következő elosztásban:

* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasításból (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. F.2.sz. Forgalmi Utasítás Függelékeiből (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei jóváhagyta a Nemzeti Közlekedési Hatóság (85/6/2007. sz. alatt)
* 1 kérdés a MÁV Zrt. E. 2. sz. Fékutasításból (UVH/VF/NS/A/1180/1/2015), vagy 1 kérdés a MÁV Zrt. E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasításból (V11213/2001).

***Alkalmazott módszertan***

Hagyományos kifejtős válaszadások.

**Tudásanyag**

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

A normál betűvel szedett szöveg a teljes tudás- és ismeretanyag az alapvizsga letételéhez. **A vastag betűvel kiemelt rész ezek közül az új ismeretanyag.**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2. - 1.1.3.)

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Alakjelző (1.2.1.)
* Áramszedő (1.2.3.)
* Bejárati jelző (1.2.4.) {F.2. 1.2.99.}
* Biztosított főjelző (bejárati-, kijárati-, fedező- és térközjelző) (1.2.5.)
* Biztosított tolatásjelző (1.2.6.)
* Csonkavágány (1.2.7.)
* Csökkentett rálátási háromszög (1.2.8.)
* **Fedezendő pont (1.2.11)**
* Fedezőjelző (1.2.12.)
* Felsővezetéki villamos vontatásra berendezett vonal (1.2.13.)
* Fényjelző (1.2.14.)
* Fénysorompó, félsorompóval kiegészített fénysorompó (továbbiakban: fénysorompó) (1.2.15.)
* Fényvisszaverős kialakítású jelző, jelzőeszköz (1.2.16.)
* Figyelmeztető jel (1.2.17.)
* Fordítókorong (1.2.18.)
* **Főmegszakító (1.2.19.)**
* Gurításjelző (1.2.20.)
* Hallható jelzés (1.2.21.)
* Jelzés (1.2.24.)
* Jelzőárbóc (1.2.25.)
* Jelzőeszköz (1.2.26.)
* Jelzőhíd (1.2.27.)
* Jelzőkocsi (1.2.28.)
* Kézi állító készülék (ellensúly) (1.2.31.)
* Kézi jelzés (1.2.32.)
* Kijárati jelző (1.2.33.)
* Kisiklasztó saru, zártuskó (1.2.34.)
* Központi állítás (1.2.35.)
* Lassan bejárandó pályarész (1.2.36.) {F.2. 1.2.76.}
* Legnagyobb sebesség (1.2.37.)
* Nem biztosított főjelző (1.2.38.)
* **Rálátási távolság (1.2.39.)**
* Szabadlátás korlátozottsága (1.2.40.)
* Szabványos állás (alapállás) (1.2.41.)
* Szelvényezés (1.2.42.)
* Távolbalátás korlátozottsága (1.2.43.)
* Teljes sorompó (1.2.45.)
* Tolatásjelző (1.2.48.)
* Tolópad (1.2.49.)
* Ütközőbak, földkúp (1.2.50.)
* Vasúti járműmérleg (1.2.51.)
* Vágány (1.2.52.)
* Vágányzáró sorompó (1.2.53.)
* Vonat által vezérelt útsorompó (1.2.55.)
* Vonat eleje (1.2.57.)
* Vonat vége (1.2.58.)
* Zárjelző tárcsa (1.2.59.)
* **Zsámolyozó vágány (1.2.60.)**

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.) {6.1.1.4.}
* Eljárás eltérő értelmű egyidőben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén (1.3.5.)
* A jelzőeszközök kéznél tartása (1.3.6.)
* A jelzők csoportosítása (1.3.7. - 1.3.7.2., **1.3.7.3.** 1.3.7.4.) {2.12.1., 2.21.1.}
* Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek helye (1.3.9.)
* A jelzőárbocok színezése (1.3.10. - 1.3.16.) {1.2.46., 1.2.47., 2.5.22., 5.1.1., 5.1.1.1., 5.1.2., F.2. 15.16.1.a,.}
* **Világítás (1.3.17.)**

Az 1. fejezet ismétlésének témakörei:

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A főjelzők felsorolása, feladata

* A főjelzők felsorolása (2.1.1.)
* A főjelzők feladata (2.1.2. - 2.1.2.1.)

2.2. A főjelzők alkalmazása, szabványos állása

* **Kijárati jelző fajtái, alkalmazása (2.2.2.)**
* **Fedezőjelző alkalmazása (2.2.3.)**
* A főjelzők szabványos állása (2.2.5.)

2.4. A fényjelzők és jelzéseik

* A jelzőlapok alakja és elhelyezkedése az árbocon (2.4.4. - 2.4.4.2.) {2.4.3.}

2.5. Biztosított fény bejárati, kijárati, fedező- és térközjelzők, valamint a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők vonatközlekedést szabályozó jelzései

* Megállj! (2.5.21.)

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása (4.1.)
* A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása (4.2.1. – 4.2.5., 4.2.7.) {2.2.1. 4. bekezdés}
* A tolatásjelzők (4.3. - 4.3.3.)
* A tolatásjelzők jelzései (4.3.4.-4.3.8.)
* A gurításjelzők (4.4. - 4.4.6.)
* A gurításjelzők jelzései (4.4.7.-4.4.7.5.)

A 4. fejezet ismétlésének témakörei:

* Az egész fejezet ismétlése

5. AZ EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

5.2. Az útátjárójelző

* Az útátjárójelző alkalmazása (5.2.1.)

5.3. Az útsorompót ellenőrző jelzők

* Az útsorompót ellenőrző jelzők csoportosítása (5.3.1.-5.3.1.1.)

5.4. A Vasúti átjáró kezdete jelző (5.4.1-5.4.2.)

5.5. A váltójelzők

* A váltójelzők csoportosítása és alkalmazása (5.5.1. - 5.5.2.)
* A váltók számozása (5.5.3. - 5.5.3.2.)
* A váltójelzők jelzései (5.5.4.-5.5.6.6.)
* A váltók kézi állítókészüléke (5.5.7. - 5.5.7.4.)

5.6. Vágányzáró-jelző

* A Vágányzáró-jelző (5.6.1. - 5.6.4.4.) {1.2.60.}

5.7. A megállás helyének megjelölése

* A Megállás helye-jelző (5.7.1., 5.7.2.) {1.2.44.}
* A Megállás helye-jelző alkalmazása (5.7.3. **a.,** b., c., **d., e**., 5.7.3.1. **5.7.3.2.- 5.7.3.4.**) {F.2. 1.2.92.a.}

5.8. Biztonsági határjelző

* A Biztonsági határjelző (5.8.1. - 5.8.2., **5.8.3., 5.8.4.**)

5.9. A Tolatási határjelző

* A Tolatási határjelző (5.9.1. - 5.9.4.) {1.2.2.}

**5.14. Csak a villamos mozdonyokra vonatkozó jelzők (5.14.3.- 5.14.5., 5.14.7.)**

5.16. A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

* A járhatatlan pályarész fedezése (5.16.1., **5.16.1.1.,** 5.16.1.2., 5.16.1.3.)
* A Megállj-jelző előjelzője (5.16.2. - 5.16.2.1., **5.16.2.2.**)
* A Megállj-jelző (5.16.3. - 5.16.3.2., **5.16.3.3.**)
* A járhatatlan pályarész fedezése a nyílt pályán (5.16.4., **5.16.5., 5.16.6.**)
* A vágányzárolt pályarész fedezése (5.16.7., **5.16.7.1., 5.16.7.2.,** 5.16.7.3., 5.16.7.4., **5.16.7.5.**)
* **A fedezés ellenőrzése (5.16.8. - 5.16.8.1.)**

5.17. Munkaterületek fedezése a szolgálati helyeken és a nyílt pályán

* Munkaterület fedezése a nyílt pályán (5.17.1., 5.17.1.1., 5.17.1.2.)
* Munkaterület fedezése a szolgálati helyen (5.17.2., **5.17.2.1.**) {5.10.1., 5.10.3.}

Az 5. fejezet ismétlésének témakörei:

* 5.5. A váltójelzők
* 5.6. A Vágányzáró-jelző
* 5.16. A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

6.1. A vonatközlekedés közben adható jelzések (6.1.1.)

* Vonatkísérők a helyükre! (6.1.1.2.)
* Indulásra készen (6.1.1.3.)
* Szabad az elhaladás (6.1.1.6.)
* Lassan! (6.1.1.8.)
* Megállj! (6.1.1.9.)
* Közeledj felém! (6.1.1.10.)
* Távolodj tőlem! (6.1.1.11.)

6.2. A mozdonyszemélyzet hangjelzései

* A mozdonyszemélyzet hangjelzései (6.2.1., 6.2.3. - 6.2.8.1.) {F.2. 1.2.87.}

6.3. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések (6.3.1. - 6.3.9.)

* A kézijelzések alkalmazása (6.3.10. - 6.3.10.8.)

6.4. A fékpróba jelzések

* Befékezni (6.4.1.)
* Féket feloldani! (6.4.2.)
* A fék rendben! (6.4.3.)
* A fékpróba jelzések alkalmazása (6.4.4. - 6.4.4.2.)

6.5. Jelzőőrök jelzései

* A jelzőőrök jelzései (6.5.1. - 6.5.1.3.)

A 6. fejezet ismétlésének témakörei:

* Az egész fejezet ismétlése

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

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

* A vonat elejének jelzése (7.1.1.)
* A vonat végének jelzése (7.1.2.)
* Jelzések a tolatást végző járműveken (7.1.4. - 7.1.4.1.)
* Jelzések a postakocsikon és a mozgáskorlátozottak szállítására kialakított kocsikon (7.1.5.-7.1.5.1.)
* Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon (7.1.6.)

7.2. A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések

* A jelzések ellenőrzése és megfigyelése (7.2.3.)

A 7. fejezet ismétlésének témakörei:

* Az egész fejezet ismétlése

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* A figyelembe nem veendő jelzők (8.1.)
* Az érvénytelen jelzők (8.3., **8.3.1.**)
* Eljárás, ha a jelző érvénytelen (8.4., 8.4.2.)
* **A használhatatlan jelző (8.5.)**
* **Eljárás, ha a jelző használhatatlan (8.6.5.)**

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel. (9.8.)
* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel. (9.9.1. -9.9.5.)
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. (9.10.)
* Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel. (9.11.)
* Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel. (9.12. – 9.12.4.)
* Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jel. (9.13.)

A 9. fejezet ismétlésének témakörei:

* Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel.
* Nagyfeszültségre figyelmeztető jel.
* Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel.

1. SZ. FÜGGELÉK

* A dolgozók, a szolgálati helyek és a járművek felszerelése jelzőeszközökkel vonatkozó pontja.(6. pont)

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

A normál betűvel szedett szöveg a teljes tudás- és ismeretanyag az alapvizsga letételéhez. **A vastag betűvel kiemelt rész ezek közül az új ismeretanyag.**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

* Az utasítás hatálya (1.1.1. - 1.1.1.1.)
* Az utasítás tartalma (1.1.2.)
* Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (1.1.3.)
* **Végrehajtási utasítások (1.1.4., 1.1.4.2.)**
* Az utasítások kezelése (1.1.5. - 1.1.5.1.)
* Az utasítások kéznél tartása (**1.1.6.,** 1.1.6.1.)
* Az utasítások rendelkezéseinek értelmezése (1.1.7. - 1.1.7.1.)

1.2. Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Állomás (pályaudvar) (1.2.1.)
* Állomás területe (1.2.2.)
* Állomásfőnök (1.2.3.)
* Állomáskezelő (1.2.4.)
* Állomásközi távbeszélő (1.2.5.)
* Állomási személyzet (1.2.6.)
* Anyavágány (1.2.7.)
* Átmenő fővágány (1.2.8.) *{1.2.30.}*
* Átszelési kitérő (1.2.9.)
* Biztosított szolgálati hely (1.2.11.)
* Csatlakozó állomás (1.2.12.)
* Csomóponti kiszolgáló vonat (1.2.13.)
* Csökkentett üzemvitel (1.2.14.)
* Egyszerű kitérő (1.2.16.)
* Elegy (1.2.18.)
* Elsodrási határ (1.2.20.)
* Emelt peron (1.2.21.)
* Eseménykönyv, Eseménylap (1.2.22.)
* Fejállomás (1.2.24.)
* **Felügyeleti hatóság (1.2.25.)**
* Felügyeleti szolgálat (1.2.26.)
* Feszültségmentesítés (1.2.27.)
* Féksaru (1.2.28.)
* Felhatalmazás (1.2.29.)
* Forgalmi szolgálat (1.2.31. a., c., d.)
* Forgalmi szolgálattevő (1.2.32.) {Függ. 5.4.}
* Forgalomszabályozást végző szolgálati hely (1.2.32.a.)
* Forgalmi vonalirányító (1.2.33.)
* Fővágány (1.2.34.)
* **Hangrögzítő berendezés (1.2.35.)**
* Helyes és helytelen vágány (1.2.36.)
* **Helyi forgalmi távbeszélő (1.2.37.)**
* **Hidegen továbbított mozdony (1.2.38.)**
* Hordozható rádió (1.2.39.)
* Ingavonat (1.2.41.)
* Jegyvizsgáló (1.2.43.)
* Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (1.2.44.)
* Jelzőőr (1.2.45.)
* Jobb és bal vágány (1.2.46.)
* Kezdőpont, végpont (1.2.47.)
* Kitérő (továbbiakban forgalmi szempontból: váltó) (1.2.49.)
* Kocsimester (forgalmi) (1.2.50.)
* Kocsirendező (1.2.51.)
* Középállomás (1.2.52.)
* Központi forgalomellenőrző szolgálat (KÖFE) (1.2.53).
* Központi forgalomirányító szolgálat (KÖFI) (1.2.54.)
* Külső forgalmi szolgálattevő (1.2.56.)
* Megálló-rakodóhely (1.2.59.)
* Mellékvágány (1.2.60.)
* Mobil telefon (1.2.62.)
* Motorkocsi (1.2.63.)
* Motorvonat (1.2.64.)
* Mozdony (vontatójármű) (1.2.65.)
* **Rádió-távirányítású mozdony (1.2.65.a.)**
* Mozdonyvonat (1.2.65.b)
* Mozdonyrádió (1.2.66.)
* Mozdonyszemélyzet (1.2.67.)
* Mozdonyvezető (1.2.68.)
* Nem biztosított szolgálati hely (1.2.69.)
* Nyílt vonal (pálya) (1.2.70.)
* Nyomtávolság (1.2.71.)
* Osztott munkaidő (1.2.73.)
* Pályaszemélyzet (1.2.77.)
* Pályaszinti vágánykeresztezés (1.2.78.)
* Pályatelefon (1.2.79.)
* Rakodóhely (1.2.81.)
* Rakszelvény (1.2.82.)
* Rendelkezési szakasz (1.2.83.)
* Rendelkező állomás (1.2.84.)
* Rendező-pályaudvar (1.2.86.)
* Rendkívüli esemény (1.2.88.)
* Rögzítő saru (1.2.90.)
* Rugós váltó (1.2.91.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózat (1.2.92.)
* Sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonat (1.2.93.)
* Szállítmánykísérő (1.2.94.)
* Személyszállító vonat (1.2.95.)
* Szerelvény vonat (1.2.95.a))
* Szigetperon (1.2.96.)
* Szolgálati felsőbbség (1.2.97.)
* Szolgálati főnök (1.2.98.)
* **Szolgálati hely (1.2.99.)**
* Szolgálati vonat (1.2.100.)
* Technológiai szünet (1.2.101.)
* Tehervonat (1.2.102.)
* Tolatás (1.2.106.)
* Tolatásvezető (1.2.107.)
* Tolatószemélyzet (1.2.108.)
* Tolatócsapat (1.2.108.a))
* Tolómozdonnyal közlekedő vonat (1.2.109.)
* Tolt vonat (1.2.110.)
* Utasítást adó hangszórós távbeszélő (1.2.111.)
* Utasperon (1.2.112.)
* Útsorompó kezelő (1.2.113.)
* Ügyeleti szolgálat (1.2.114.)
* Űrszelvény (1.2.115.)
* Üzemszünet (1.2.116.)
* Üzemi vonat (1.2.116.a))
* Vágányfonódás (1.2.117.)
* Vágányút (1.2.118.)
* Vágányzár (1.2.119.)
* Váltókezelő (1.2.120.)
* Vezető váltókezelő (1.2.123.)
* Vezérlőkocsi (1.2.124.)
* Védőváltó (1.2.125.)
* Vonali kocsirendező (1.2.126.)
* Vonali tolatásvezető (1.2.128.)
* Vonat (1.2.129.)
* Vonatfeloszlatás (1.2.129.a))
* Vonatkísérő személyzet (1.2.135.)
* Vonatszemélyzet (1.2.136.)
* Vontatási telep (1.2.138.)
* Az utasítás szövegében előforduló kifejezések: (1.2.139. a), b), **c),** d), e), **f)**, g), h), i)
* Lezárt vágányút (1.2.140.)
* Páros féksaru (1.2.142.)
* Segélymozdony, segélyvonat (1.2.148.)

1.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* Beosztás önálló szolgálattételre (1.3.1.)
* Vizsgakötelezettség (1.3.2., 1.3.2.2.)
* Vizsga a távközlő és a biztosítóberendezés kezeléséből (1.3.3.)
* Vizsga a villamosított vonalakra, valamint a villamos fűtésre, hűtésre vonatkozó ismeretekből (1.3.4.)
* Az utasítás ismerete, vizsgák újabb letétele (1.3.5. - 1.3.5.1.)
* Önképzés (1.3.6.)

1.4. Szolgálati magatartás

* Felelősség (1.4.1. - 1.4.1.1.)
* Magatartás a vágányok között (1.4.2. - 1.4.2.4.)
* Idegen személyek tartózkodása vasúti területen (1.4.3. - 1.4.3.1.)
* Az egy személy által kiszolgált mozdony vezetőjének cselekvőképtelensége (1.4.4.) {1.2.23., 1.2.139.c.}
* Biztonságos munkavégzésre alkalmas állapot (1.4.5.)
* Munkahely elhagyása (1.4.6.)
* Rendelkezések adása és végrehajtása (1.4.7. - 1.4.7.1.)
* Munkavégzés rendkívüli helyzetben (1.4.8.)
* Parancskönyv (1.4.9.)
* Egyenruha, szolgálati jelvény viselése (1.4.10. - 1.4.10.1.)
* Dohányzás, nyílt láng használata (1.4.11.)
* Jelentkezés szolgálattételre (1.4.12.-1.4.12.2.)
* Ellenőrzési kötelezettség (1.4.16. a., b., **c.**)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)
* 58/2019. (IX. 27. MÁV Ért.21.) EIVIG sz. elnök vezérigazgatói utasítás a vonatközlekedés és vonatközlekedés lebonyolítása során az értekező berendezéseken történő forgalmazásokra vonatkozó előírások.

1.5. Létesítmények, berendezések

* Létesítmények, berendezések jelölése (1.5.1.)
* **Világítás, lámpagondozás (1.5.4.)**
* Szolgálati órák (1.5.5. - 1.5.5.2.)

Az 1. fejezet ismétlésének témakörei:

1.2. Fogalom meghatározások az Utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Parancskönyv (1.4.9.)
* Közlemények nyugtázása, előjegyzése (1.4.17., 1.4.17.1.)

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ-ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

2.1. A váltók alkatrészei

* Az alkatrészek felsorolása (2.1.1.)
* Tősínek és csúcssínek (2.1.2.)
* A csúcssínek szabványos állása (2.1.3.)
* Feles állás (2.1.4.)
* Gyökkötések (2.1.5.)
* Sínszékek, csúcssínemelő szerkezetek (2.1.6.)
* Összekötő rúd (rudak) (2.1.7.)
* Csúcssínrögzítő szerkezetek (2.1.8.)
* Állítószerkezetek (2.1.9.)
* Váltójelző (2.1.10.)

2.2. A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

* Csoportosítás (2.2.1.)
* Lezárható és le nem zárható váltók (2.2.2.)
* Biztosított és nem biztosított váltók (2.2.3.)

**2.5. Váltógondozás (2.5.1.- 2.5.2.)**

2.6. A váltók szabványos állása

* Szabványos állás (2.6.1. - 2.6.1.1.)
* A szabványos állás közlése (2.6.2.)

2.7. A vágányút beállítása és ellenőrzése

* Utasítás a vonat vágányútjának beállítására (2.7.1.) {1.2.19.}
* Teendők a vágányút beállításának elrendelése után (2.7.3. h)
* Teendők a szabad vágányút biztosítására (2.7.5.1. **a., b., c.,** d., e., f.)

2.8. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

* A használhatóság forgalmi feltételei (2.8.1.)
* A használhatóság ellenőrzése (2.8.2.)
* **A használhatóság ellenőrzése szolgálat a átvételekor és ellenőrzések alkalmával (2.8.3.)**
* A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (**2.8.4., 2.8.4.1.,** 2.8.4.2.)
* A használhatóság ellenőrzése a vágányút beállításakor (2.8.5., **a., b.,** c.)
* A használhatóság ellenőrzése állandóan zárva tartott váltóknál (2.8.6.)

2.9. A váltók állítása

* Váltóállítás vonat részére (2.9.1.)
* Váltóállítás tolatás részére (2.9.2. - 2.9.2.2.)
* A váltóállítás ideje (2.9.3.)
* Váltófelvágás (2.9.4. - 2.9.4.2.**, 2.9.4.3., 2.9.4.4.**)

2.10. A váltók lezárása, felnyitása és feloldása. Lezárási táblázat. Elzárási táblázat

* Alapszabályok (2.10.1. - 2.10.1.2.)

2.11. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése

* Megjelölés (2.11.1.)
* **A kezelés általános szabályai (2.11.2.)**
* **Állomási váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak kezelése (2.11.3.)**
* Más váltózárkulcsok és védelmi berendezések kulcsainak kezelése (2.11.5.)
* **Váltózár- és védelmi berendezés másodkulcsok (2.11.6.)**

Az 2. fejezet ismétlésének témakörei:

* 2.1. A váltók alkatrészei
* 2.2. A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból
* 2.8. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból
* 2.9. A váltók állítása

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. - 3.1.5., **3.1.6.**)
* A sorompókezelők és a jelzőőrök értesítése az indítandó vonatról (3.2.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.) {F.1. 1.2.29., 1.2.30.}
* A fénysorompó berendezés kikapcsolása (3.8.)
* Eljárás teljes sorompó használhatatlansága esetén (3.9.1.)
* Intézkedés az útsorompó használhatatlanságának elhárítására, jelzőőrök kirendelésére (3.10., 3.10.3., 3.10.4., 3.10.8.)
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11. - 3.11.2.) {1.2.92.b.}
* Eljárás ha az értekezés lehetetlen (3.12.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete-jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása összetörése, kidöntése esetén (3.13.) {F.1. 5.2.1.2.}

A 3. fejezet ismétlésének témakörei:

* Az útsorompó kezelés általános szabályai (3.1. - 3.1.5.)
* Az útsorompók lezárása, felnyitása (3.3., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.4.)
* Jelzőőr (jelzőőrök) alkalmazása (3.11.- 3.11.2.)
* Eljárás a Vasúti átjáró kezdete- jelző, illetve az Útátjárójelző hiánya, valamint a fénysorompó berendezés jelzőjének megrongálása, összetörése, kidöntése esetén (3.13.)

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

4.1. Általános rendelkezések

* Alapszabályok (4.1.1.)
* A tolatás engedélyezése (4.1.2. - 4.1.2.4.)
* Értesítés a tolatás engedélyezéséről (4.1.3., 4.1.3.5.)
* Tolatás megszüntetése és folytatása (4.1.4.)
* Tolatásvezető kijelölése (4.1.5. - 4.1.5.2.)
* A tolatásvezető teendői (4.1.6. - 4.1.6.2.)
* A tolatásban résztvevők kötelességei (4.1.7. - 4.1.7.4.)
* Tolatás a nyílt vonal felé (4.1.9.1. - 4.1.9.2.)
* Átállás, összetolás (4.1.11. - 4.1.11.1.)
* Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (4.1.12.)
* Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (4.1.13. - 4.1.13.3.)
* Javító-, tisztító-, mosó-, töltő-, lefejtő és egyéb mellékvágányokon a járművek fedezése (4.1.14.)
* Járművek fedezése, ha a fővágányokon javítási, tisztítási stb. munkát végeznek (4.1.14.1.)
* Tolatás vasúti járműmérlegen (4.1.15., 4.1.15.1.)
* Tolatás útátjárón át (4.1.16. - 4.1.16.1.)
* Mozdonyok mozgásának szabályozása (4.1.17. - 4.1.17.4.)
* A tolatóvágányút beállításának közlése (4.1.18. - 4.1.18.1.)
* A mozdony megindítása (4.1.19.)
* Tolatási sebesség (4.1.20.)
* Fékezési módok tolatás közben (4.1.21.)
* Fékezés kézifékkel (4.1.22.)
* **Fékezés légfékkel (4.1.23.)**
* Féksaru alkalmazása (4.1.24., 4.1.24.2.)

4.2. Tolatás emberi erővel (4.2. - 4.2.4.)

4.3. Tolatás mozdonnyal

* A mozdonyok helyzete, mennyisége (4.3.1. - 4.3.1.1.)
* A mozdonyszemélyzet jelenléte (4.3.2. - 4.3.2.1.)
* Tolatás ingavonattal (4.3.3.)
* Tolatás szalasztással (4.3.4. - 4.3.4.1.)
* Szalasztható kocsik mennyisége (4.3.5. - 4.3.5.2.)
* Középütközős jármű szalasztása, gurítása illetve csurgatása (4.3.6.)
* Szalasztás csonkavágányra (4.3.7.)

4.4. Vonatvédelem tolatás közben

* **Alapszabály (4.4.1.)**
* **Érkező vonat közeledésekor az állomás bejárati végén végezhető tolatás (4.4.3.)**
* **Vonat behaladása közben az állomás túlsó végén végezhető tolatások (4.4.4.- 4.4.4.1.)**
* **Tolatás a vágányúttól jobbra, illetve balra fekvő vágányokon a vágányút érintése nélkül (4.4.5.)**
* Vonatvédelem szalasztás, csurgatás és gurítás közben (4.4.6.)

A 4. fejezet ismétlésének témakörei:

* 4.1. Általános rendelkezések
* 4.2. Tolatás emberi erővel
* 4.3. Tolatás mozdonnyal

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

30.1. Általános rendelkezések és fogalom-meghatározások

* Gurítódombos rendező-pályaudvar (30.1.1.)
* Kocsi- (elegy) feldolgozást rendszeresen végző állomás (30.1.2.)
* Gurítódomb (30.1.3.)
* Felhúzóvágány (30.1.4.)
* Kihúzóvágány (30.1.5.)
* Gurítóvágány (30.1.6.)
* Összekötővágány (30.1.7.)
* Irány (rendező) vágányok (30.1.8.)
* Bekötőváltó (30.1.9.)
* Gurításvezető (30.1.11.)
* Fékrejáró (30.1.12.)
* Vágányfékkezelő (30.1.13.)
* Vágányfék (30.1.14.)
* Füles féksaru (30.1.16.)
* Karos elősaru betevő (30.1.17.)
* Sarukidobó (30.1.18.)
* Kiakasztórúd (30.1.19.)
* Kocsitolórúd (feszítővas) (30.1.20.)
* Időközi fékezés (30.1.22.)
* Célfékezés (30.1.23.)

30.2. A gurítás végrehajtása, a gurításban résztvevők teendői

* Hátratolás (30.2.1.)
* Gurítás vezetése (30.2.2.)
* Adott közlemények a gurítás végrehajtása közben (30.2.4. - 30.2.4.1.)

30.3. Fékezés

* Fékezés kézifékkel (30.3.1. - 30.3.1.2.)
* Fékezés féksaruval (30.3.2. - 30.3.2.1.)
* A féksaru használata (30.3.3. - 30.3.3.16.)
* A féksaruk karbantartása (30.3.4. – 30.3.4.7.)
* Gurítási korlátozások (30.3.8. - 30.3.8.1.)

30.4. A gurítással kapcsolatos egyéb teendők

* Kocsik összetolása (30.4.1. - 30.4.1.2.)

30.5. Tolatási módszerek (30.5. - 30.5.2.)

* Tolatás bejárással (30.5.3.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként egy kocsicsoporttal (Egyszerű szalasztás) (30.5.4.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (Duplázás) (30.5.5.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökéssorozattal (30.5.6.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (30.5.7.)
* Csurgatás (30.5.8.)
* Csurgatás visszatolás közben (30.5.9.)
* Csurgatás kihúzás közben (30.5.10.)

A 30. függelék ismétlésének témakörei:

30.3. Fékezés

* Fékezés kézifékkel (30.3.1.-30.3.1.2.)
* Fékezés féksaruval (30.3.2.-30.3.2.1.)
* A féksaru használata (30.3.3.-30.3.3.16.)
* A féksaruk karbantartása (30.3.4.-30.3.4.7.)
* Féksaruk és a szárazhomok tárolása (30.3.5.)
* Gurítási korlátozások (30.3.8.-30.3.8.1.)

30.5. Tolatási módszerek (30.5.-30.5.2.)

* Tolatás bejárással (30.5.3.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként egy kocsicsoporttal (Egyszerű szalasztás) (30.5.4.)
* Megállásos szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (Duplázás) (30.5.5.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökéssorozattal (30.5.6.)
* Megállás nélküli szalasztás, lökésenként több kocsicsoporttal (30.5.7.)

12.sz. FÜGGELÉK

GURÍTÁSI, SZALASZTÁSI TILALOM. ÓVATOSAN TOLATANDÓ JÁRMŰVEK FELSOROLÁSA

* Szalasztási tilalom (12.1.)
* Gurításból, szalasztásból kizárt járművek (12.2. - 12.2.2.)
* Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járművek (12.3. - 12.3.3.)
* Gurítási tilalomra és óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (12.4.)

A 12. függelék ismétlésének témakörei:

* Szalasztási tilalom (12.1.)
* Gurítási tilalomra és óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák (12.4.)

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

5.1. Védekezés közlekedő vonatoknál (5.1.)

5.2. Védekezés a tolatás befejezése után (5.2.1. - 5.2.2.)

5.3. Eljárás vonatszakadás alkalmával (5.3.1.)

5.4. A megfutamodott járművek megállítása (5.4.1. - 5.4.3., 5.4.7.)

5.5. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (5.5.1., 5.5.2., 5.5.4., 5.5.5.)

Az 5. fejezet ismétlésének témakörei:

* Védekezés a tolatás befejezése után (5.2.)
* A megfutamodott járművek megállítása (5.4.1- 5.4.3.)

6. KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

* Vizsgálati jel (6.1.)
* **Műszaki kocsivizsgálat (6.2.)**
* Vonatkísérő személyzet teendői (6.3.-6.4.)
* Utaló, sérülési bárcák és azok jelentése (6.7., 6.7.1.)

Az 6. fejezet ismétlésének témakörei:

* Utaló, sérülési bárcák és azok jelentése (6.7., 6.7.1.)

7. JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* Kapcsolókészülékek (7.1.)
* Kapcsolás középütközős önműködő kapcsolókészülékkel (7.2.)
* Kapcsolás kombinált ütköző- és vonókészülékkel (7.2.1. – 7.2.1.2.)
* Kapcsolás csavarkapoccsal (7.3. - 7.3.10.)
* **Kapcsolás merev kapcsolórúddal (7.4.- 7.4.2.)**
* **Kapcsolás a rakománnyal (7.5.)**
* Szükségkapcsolás (7.6.)
* Kapcsolás segély-vonókészülékkel (7.7.)
* **Hóeke kapcsolása (7.8.)**
* Más alkatrészek kapcsolása (7.9. - 7.9.1.)
* Kapcsolásra kötelezett dolgozók (7.10. - 7.10.4.)
* Mozdonyok kapcsolásának ellenőrzése (7.11.)

Az 7. fejezet ismétlésének témakörei:

* Kapcsolókészülékek
* Kapcsolás középütközős önműködő kapcsolókészülékkel
* Kapcsolás kombinált ütköző- és vonókészülékkel
* Szükségkapcsolás
* Kapcsolás segély-vonókészülékkel

8. A MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA ÉS SEBESSÉGE

* A mozdonyok alkalmazása (8.2.4. - 8.2.7.)

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* Általános rendelkezések (11.1. - 11.1.1.)
* Általános besorozási tilalom (11.2.)
* Személyszállító vonatok szerelvényének összeállítása (11.3., 11.3.1.)
* Ingavonatok szerelvényének összeállítása (11.4.)
* Eltérés a vonatok szerelvényének előírt összeállításától (11.5.)
* Tehervonatok szerelvényének összeállítása (11.6. - 11.6.2.)
* Utánfutó (jármű) (11.11. - 11.11.1.)
* Robbanásveszélyes továbbá tűzveszélyes bárcával ellátott kocsik besorozása (11.12.)
* Fertőtlenítendő kocsi besorozása (11.13.)
* Merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása (11.14. - 11.14.1.)
* Kisiklott kocsik besorozása (11.15. - 11.15.4.)
* Törött hordrugójú kocsik besorozása (11.16.)
* Hőnfutott kocsik besorozása (11.17.)
* Darukocsi besorozása (11.18.)
* Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása (11.20.)
* Mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozása (11.21. - 11.21.3.)

A 11. fejezet ismétlésének témakörei:

* Általános rendelkezések (11.1. - 11.1.1.)
* Általános besorozási tilalom (11.2.)
* Utánfutó (jármű) (11.11. - 11.11.1.)
* Kisiklott kocsik besorozása (11.15..-11.15.4.)
* Mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozása (11.21. - 11.21.3.)

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* Vonatkísérők továbbá a vonali tolatásvezető, vonali kocsirendező száma és helye a vonatoknál (12.6., 12.6.5.)

13. MENETREND

* A menetrend szerepe (13.1.)
* Menetrendjegyzék, Menetidők táblázatos kimutatása (13.4.)

14. A VONATOK FORGALOMBA HELYEZÉSE

* A vonatok forgalomba helyezése, lemondása (14.2.1.)

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

15.1. Általános rendelkezések

* Közlekedésszabályzó személyek (15.1.1.)
* A közlekedésszabályozás rendszere (15.1.2.)
* Ellenkező irányú vonatok közlekedése (15.1.4.)
* A vonatok számozása (15.1.8.)
* Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (15.1.12., 15.1.12.2.)

15.3. Követő vonat indítása állomástávolságban

* Alapszabály (15.3.1.)
* Vonatindítás a visszajelentés vétele előtt (15.3.2., 15.3.2.5.)

15.9. A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

* Alapszabályok (15.9.1. - 15.9.1.1.)
* A közlemény adásának és nyugtázásának módja (15.9.2.)
* A közlemény érvénytelenítése és megismétlése (15.9.3.)
* Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (15.9.4. - 15.9.4.1.)

15.16. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

* Alapszabályok (15.16.1.5.)
* Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (15.16.3.2.)

15.17. A vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra

* A felhatalmazás módozatai (15.17.1., 15.17.1.5.)
* Tolómozdonnyal közlekedő vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazása (15.17.6.)
* Induló és bármely okból megállás után induló nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazása közvetett módon (15.17.7. - 15.17.7.1.)
* Induló és megállás után induló vonat mozdonyvezetőjének felhatalmazása élőszóval (15.17.8.1.)

15.18. A vonatok fogadása

* Vonatfogadás foglalt vágányra (15.18.4., 15.18.4.3- 15.18.4.5)
* A megállás helye (15.18.5., 15.18.5.3. - 15.18.5.6.)
* A vonatok fogadása és megfigyelése állomásokon és a nyílt vonalon (15.18.13. e., g.)
* A be-, ki-, át- és elhaladás idejének feljegyzése (15.18.14.)

15.20. Közlekedés tolómozdonnyal

* Engedélyezés, alkalmazás (15.20.1.1.,15.20.1.2.)

15.21. Munkavonatok, segélyvonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések (15.21.1.)

* Munkavonatok (15.21.2., 15.21.2.1.-15.21.2.6., 15.21.2.11., 15.21.2.13., 15.21.2.14., 15.21.2.16., 15.21.2.19., 15.21.2.20.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3., 15.21.3.5., 15.21.3.6.)

A 15. fejezet ismétlésének témakörei:

* Munkavonatok (15.21.2., 15.21.2.1.-15.21.2.6., 15.21.2.11., 15.21.2.13., 15.21.2.14., 15.21.2.16., 15.21.2.19., 15.21.2.20.)
* Segélymozdonyok, segélyvonatok (15.21.3., 15.21.3.5., 15.21.3.6.)

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

16.1. Teendők a kiindulási állomáson

* Általános rendelkezések (16.1.1.-16.1.1.4.)

16.2. Magatartás menet közben

* Általános rendelkezések (16.2.1.)
* Megállás a nyílt vonalon rendkívüli ok miatt (16.2.5., 16.2.5.3.-16.2.5.4.)
* Eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van (16.2.6.)
* Megállás rendkívüli esemény bejelentése végett (16.2.8.)
* Eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti (16.2.9. - 16.2.9.2.)
* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)
* A megállítás okának közlése (16.2.11.)
* Visszatolás a nyílt vonalon az indulás megkönnyítése végett (16.2.12.)
* Visszatolás a mögöttes állomásra (16.2.13., 16.2.13.1.)

16.3. A vonatok védelme, fedezése (védekezés összeütközés, továbbá utolérés ellen)

* A vonatfogadásra kötelezettek teendői (16.3.1. - 16.3.1.1.)
* A vonatszemélyzet teendői (16.3.2. -16.3.2.1.)

16.4. Magatartás állomáson való tartózkodás közben. (16.4.1. - 16.4.2.)

16.5. Az utasok tájékoztatása és védelme (16.5.11.)

16.6. Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében, és a szolgálati vonaton

* Tartózkodás mozdonyon (16.6.1. f., g.)
* Tartózkodás szolgálati vonaton (16.6.4.)

A 16. fejezet ismétlésének témakörei:

* Eljárás sérült pályarész felfedezésekor (16.2.10. - 16.2.10.1.)

19. A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

* Általános rendelkezés (19.1.)
* Különleges rendelkezések a forgalmi szolgálat mikénti végzésére (19.2. - 19.2.1., 19.2.3. - 19.2.5.)
* Hótorlaszban elakadt vonat fedezése (19.3.)

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* Rendkívüli intézkedések (20.1., 20.1.2. - 20.1.3.)
* A vonatszemélyzet közreműködése segélynyújtás alkalmával (20.5.)

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

(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret.)

3.sz. FÜGGELÉK

CSAK A KESKENYNYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA ÉRVÉNYES ELŐÍRÁSOK

* Forgalmi dolgozó (3.1.)
* Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (3.3)
* A tolatás fedezése (3.4.)
* Kapcsolás középütközős nem önműködő kapcsolókészülékkel (3.5.)
* Kapcsolás merev kapcsolórúddal (3.6.)
* A vonatok összeállítása (3.9.)
* Általános besorolási tilalom (3.10.)
* Fékes kocsik elosztása a vonatokban (3.11.)

5.sz. FÜGGELÉK

KÖZPONTI FORGALOMIRÁNYÍTÁSRA ÉS KÖZPONTI FORGALOMELLENŐRZÉSRE BERENDEZETT VONALAKRA, VALAMINT A TÁVKEZELT, TÁVVEZÉRELT SZOLGÁLATI HELYEK FORGALOMSZABÁLYOZÁSÁRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

* KÖFI és KÖFE vonalakra vonatkozó általános rendelkezések (5.1.-5.1.2.)
* A tolatás végrehajtása (5.3., 5.3.1.)
* Távkezelt, távvezérelt szolgálati helyek forgalomszabályozására vonatkozó általános rendelkezések (5.4.1., 5.4.5., 5.4.6., 5.4.7., 5.4.9., 5.4.10.)

6.sz. FÜGGELÉK

MELLÉK- ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VONALAKRA, TOVÁBBÁ AZ EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA VONATKOZÓ ELTÉRŐ RENDELKEZÉSEK

6.1. Általános rendelkezések

* A függelék hatálya (6.1.1.) {1. sz. Függelék tartalma}
* A függelék tartalma (6.1.2.)

6.2. Fogalom meghatározások a Függelék rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

* Mellékvonali forgalomirányító szolgálat (MEFI, MERÁFI) (6.2.1.)
* Egyszerűsített forgalmi szolgálat (6.2.2.)
* Forgalomszabályozó forgalmi szolgálattevő (6.2.3.)
* Forgalomszabályozó (rendelkező) állomás (6.2.4.)
* MEFI, MERÁFI állomás (6.2.5.)
* MEFI, MERÁFI állomáskezelő (6.2.6.)

6.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei

* A Végrehajtási Utasítás ismerete, vizsgakötelezettség (6.3.1.)

6.6. Váltók, váltó- és vágányútellenőrzés

* Vágányútbeállítás, váltó- és vágányútellenőrzés (6.6.3.2.)
* A váltók állítása, váltófelvágás (6.6.5.- 6.6.5.1.)

6.7. Útsorompók, sorompókezelés a szolgálatszünetelés tartama alatt

* Az útsorompók lezárása, felnyitása (6.7.1.)

6.9. Védekezés a járműmegfutamodások ellen

6.9.1. Védekezés a tolatás befejezése után, továbbá végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál (6.9.1.1. - 6.9.1.3.)

6.9.2. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (6.9.2.1.)

6.10. A vonatok összeállítása

* Utánfutókocsi (jármű) (6.10.1.)

6.13. A vonatközlekedés lebonyolítása

6.13.12. Rendkívüli események (6.13.12.1.)

6.14. A mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakra vonatkozó előírások

6.14.1. Általános rendelkezések (6.14.1.3., 6.14.1.5. második bekezdés, 6.14.1.6., 6.14.1.9., 6.14.1.13., 6.14.1.14.)

6.14.2. A vonatforgalom lebonyolítása, a vonatszemélyzet kötelességei (6.14.2.7.)

6.14.3. A tolatás végrehajtása (6.14.3.1. - 6.14.3.8.)

7. sz. FÜGGELÉK

* Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)
* Fejrovatos előjegyzési napló vezetése (7.2. pont 2., 9., 10., 16. rovat - 7.2.1.)

8.sz. FÜGGELÉK

* Távbeszélő jelzése (8.1.)
* A vágányok számozása (8.2. - 8.2.1.)
* A váltók számozása (8.3. - 8.3.6.)
* Jelzők jelölése (8.4.)
* A sorompók jelölése (8.5.)
* Kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölése (8.6.)
* Anyaghalmok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (8.8. - 8.8.3.)

A 8. függelék ismétlésének témakörei:

Létesítmények jelölése, anyaghalmok elhelyezése a vágányok mellett

* A váltók számozása (8.3.-8.3.6.)
* Kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölése (8.6.)
* Anyaghalmok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (8.8. - 8.8.3.)

17.sz. FÜGGELÉK

A vonatok számozási rendszere

* Általános rendelkezések (17.1.-17.1.4.) {F.2. 1.2.72.}

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* A személyzet értesítése (21.3.)
* Magatartás menet közben (21.4.1. - 21.4.3.)
* Induló vonat megtolása állomáson (21.5. - 21.5.3.)

A 21. fejezet ismétlésének témakörei:

* Induló vonat megtolása állomáson (21.5. - 21.5.3.)

25.sz. FÜGGELÉK

ÖNMŰKÖDŐ KAPCSOLÓKÉSZÜLÉKKEL FELSZERELT, SZÉLES NYOMTÁVRÓL NORMÁL NYOMTÁVRA ÁTSZERELT KOCSIK TOVÁBBÍTÁSÁRA ÉS KEZELÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK (25.1.-25.4.)

26.sz. FÜGGELÉK

CSAK A GŐZMOZDONYOKRA ÉRVÉNYES ELŐÍRÁSOK

* Robbanásveszélyes, tűzveszélyes bárcával ellátott kocsik besorozása (26.5. - 26.5.2.)

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

27.1.Általános rendelkezések

* Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái (27.1.1. - 27.1.2.)

27.3. Rendkívüli küldemény előkészítése továbbításra

* A továbbító vonat kiválasztása, vonatba sorozás, tolatás (27.3.1. - 27.3.4.)

27.4. Rendkívüli küldemények továbbítása

* Rendkívüli küldemények továbbítása általános érvényű engedély (típusküldemény, valamint egyéb küldemény) alapján (27.4.2.- 27.4.5)
* Rendkívüli küldemények továbbítása egyedi érvényű engedély alapján (27.4.6)
* Rendkívüli küldemények továbbításával kapcsolatos egyéb rendelkezések (27.4.7., 27.4.10., 27.4.11.)

27.5. Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó kocsik továbbítása (27.5.1.)

A 27. függelék ismétlésének témakörei:

* Rendkívüli küldemények, engedélyek (27.1.1.-27.1.2.)
* A továbbító vonat kiválasztása, vonatba sorozás, tolatás (27.3.1.-27.3.4)

29.sz. FÜGGELÉK

29.2. Mérőkocsival történő mérések engedélyeztetése, végzése (29.2.5.)

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

31.1. Általános rendelkezések (31.1.3.)

31.3. A közlekedés szabályozása

* Felelősség (31.3.3.)
* Munkavonatok, munkagépek (egységek) összeállítása (31.3.4.)
* Figyelési kötelezettség (31.3.12.)
* Állomási és pályaszemélyzet értesítése (31.3.21.)
* Sorompókezelés (31.3.23.)

A 27. függelék ismétlésének témakörei:

* Munkavonatok, munkagépek (egységek) összeállítása (31.3.4.)
* Sorompókezelés (31.3.23.)

33.sz. FÜGGELÉK

A RO-LA FORGALOMRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

33.1. Általános előírások

A függelék tartalma (33.1.1.)

33.2. RO-LA vonatok összeállítása és továbbítása során az alábbi sorrendet kell betartani (33.2.1., 33.2.4.)

33.3. A RO-LA vonatok közlekedésével (tolatási mozgásával) kapcsolatos forgalomszabályozási előírások (33.3.1., 33.3.5., 33.3.7., 33.3.8., 33.3.9., 33.3.10.)

**E.2.sz. Fékutasítás**

(A zárójelben az E.2. sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre. A kapcsos zárójelben lévő utasítás pont az adott anyagrészhez kapcsolódó, de a tudásanyagban nem szereplő ismeret)

A normál betűvel szedett szöveg a teljes tudás- és ismeretanyag az alapvizsga letételéhez. **A vastag betűvel kiemelt rész ezek közül az új ismeretanyag.**

1. BEVEZETÉS

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása (1.1.1.-1.1.3.)

Fogalom meghatározások

* **Üzemi fékezés (1.2.6.)**
* Vészfékezés (1.2.9.)
* Vészfékáthidalás (1.2.10.)
* Fővezeték (1.2.12.)
* Főlégtartály vezeték (1.2.13.)
* Fékvezeték (1.2.14.)
* Általános előírások (1.3.1., 1.3.2., 1.3.2.1., 1.3.3., 1.3.4.-1.3.4.3.)

Az 1. fejezet ismétlésének témakörei:

* Általános előírások (1.3.1., 1.3.2., 1.3.2.1., 1.3.3., 1.3.4.-1.3.4.3.)

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

* Járműkapcsolások (2.1.1. - 2.1.3., 2.1.5.)
* A fékberendezések mechanikus és villamos szerkezeteinek ellenőrzése (2.2.1., 2.2.2., **2.2.3.**)
* Fékes járművek elosztása a vonatban (2.4.1. - 2.4.4.)

Az 2. fejezet ismétlésének témakörei:

* Járműkapcsolások (2.1.1. - 2.1.3., 2.1.5.)

3. A FÉKPRÓBÁK

* A fékpróbák során elvégzendő tevékenységek (3.1.2. 1.bek, 4-6.-bek., 3.1.4. 1-2.bek., 4-7. bek.)
* Az E fékpróba (3.3.2. - 3.3.4.)
* Az állva tartáshoz szükséges feltételek ellenőrzése (3.8.1. - 3.8.3., 3.8.6.)
* Lehetséges hibák a vonatok fékpróbájánál (3.10.1.)

Az 3. fejezet ismétlésének témakörei:

* A fékpróbák során elvégzendő tevékenységek (3.1.2. 1.bek, 4-6.-bek., 3.1.4. 1-2.bek., 4-7. bek.)
* Az E fékpróba (3.3.2. - 3.3.4.)
* Az állva tartáshoz szükséges feltételek ellenőrzése (3.8.1. - 3.8.3., 3.8.6.)

4. A VONATOK MEGFÉKEZETTSÉGÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

* A vonat állva tarthatósága (4.2.1.2., 4.2.1.3.)
* További előírások (4.3.1.1., 4.3.1.2.)

Az 4. fejezet ismétlésének témakörei:

* A fejezetben lévő teljes tudásanyag

5. FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

* Légfékkel végzett tolatás (5.3.1., 5.3.3. – 5.3.7.)

Az 5. fejezet ismétlésének témakörei:

* A fejezetben lévő teljes tudásanyag

6. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

* Védekezés közlekedő vonatoknál, valamint végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál (6.1.2.) {4.2., 4.2.2.}
* Védekezés végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatok szerelvényének tolatása után (6.2.1.-6.2.2.)
* Védekezés a tolatás befejezése után (6.3.)
* Védekezés a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon (6.4., F.2. 5.2.1.)
* A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai (6.5.)

Az 6. fejezet ismétlésének témakörei:

* A fejezetben lévő teljes tudásanyag

8. A FÉKBERENDEZÉS HASZNÁLATA TÉLI IDŐJÁRÁSBAN

* Téli időjárás fogalma (8.1)
* Kiegészítő intézkedés az állva tartáshoz (8.4.)

MELLÉKLETEK

1. melléklet (2.)
2. melléklet (1., 2., 3.első, második, harmadik bekezdés)

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

*(A zárójelben az E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

A normál betűvel szedett szöveg a teljes tudás- és ismeretanyag az alapvizsga letételéhez. **A vastag betűvel kiemelt rész ezek közül az új ismeretanyag.**

1. Általános résZ

1.1. Általános rendelkezések

* Az Utasítás hatálya, tartalma, módosítása, ismerete és alkalmazása, oktatása (1.1.1., 1.1.2., **1.1.3.- 1.1.6.**)

1.2. Alapfogalmak

* A vasúti kocsi fogalma (1.2.1.)
* A kocsik felosztása (1.2.2.1., 1.2.2.5.)
* A kocsi pályaszáma (1.2.3.)

2. A kocsik vizsgálata

2.2. A kocsivizsgálatok felosztása

* Rendszeres vizsgálatok (2.2.1.1.)

**2.3.A kocsivizsgálat végrehajtása és annak terjedelme**

* **Személykocsik belső vizsgálata, szerelvényátadás-átvétel (2.3.3.)**
* **Személykocsi elfagyások megelőzése (2.3.4.)**

2.4. A sérült kocsik megjelölése

* A kocsik bárcázása (2.4.1.)
* A bárcák kitöltése (2.4.2.)
* A bárcák kezelése és nyilvántartása (2.4.3.)
* Javítási bárcák (2.4.4.)
* A bárcák eltávolítása (2.4.5.)

2.6. Futási engedély

2.7. Futási bizonylat

A 2. fejezet ismétlésének témakörei:

* 2.4. A sérült kocsik megjelölése
* 2.6. Futási engedély
* 2.7. Futási bizonylat

**3. A kocsik karbantartása és javítása**

**3.1. Általános rendelkezések (3.1.1.- 3.1.10.)**

**3.4. Rendkívüli intézkedést igénylő javítások**

* **Hőnfutott kocsik helyreállítása (3.4.1.)**
* **Siklott kocsik helyreállítása (3.4.2.)**

**3.5 Veszélyes áruval rakott kocsik műhelybe állítása**

MELLÉKLETEK

* 10., 12., 19. - 21. sz. Mellékletek

A mellékletek áttekintése, ismétlése

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

A normál betűvel szedett szöveg a teljes tudás- és ismeretanyag az alapvizsga letételéhez. **A vastag betűvel kiemelt rész ezek közül az új ismeretanyag.**

I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A) Az utasítás tartalma, hatálya, kezelése és értelmezése (1.1., 1.2., 1.4.,**1.5., 1.7.**)

B) Fogalom meghatározások (1.8. - 1.20.)

D) Szolgálati vonatok összeállítása (1.38. - 1.43., **1.44.- 1.47.,** 1.48., 1.49., 1.52.)

E) Szolgálati vonatok kapcsolása (1.53.., 1.54., 1.55., 1.58., **1.60.**)

H) Szolgálati vonatok fékezése (1.76., 1.77., 1.78., 1.84.)

L) Jelzésre alkalmas berendezések, jelzőeszközök (1.98., 1.99., 1.100.)

O) Munkagépek tárolása és védelme (1.116., 1.117., **1.118.- 1.122., 1.125-1.127., 1.134.**)

Az I. fejezet ismétlésének témakörei:

* Fogalom meghatározások,
* Szolgálati vonatok összeállítása (1.38. - 1.43., 1.52.),
* Szolgálati vonatok kapcsolása (1.54., 1.55.)
* Jelzésre alkalmas berendezések, jelzőeszközök (1.99., 1.100.)
* Munkagépek tárolása és védelme (1.117.)

II. PÁLYAÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI MUNKAGÉPEK, SAJÁT VONTATÓJÁRMŰVEK, SZÁLLÍTÓ SZERELVÉNYEK ÉS EGYÉB JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

B) Szállító szerelvények (**2.8., 2.10., 2.17., 2.25., 2.32., 2.39., 2.47.,** 2.48. 2.49., 2.51.)

K) Egyéb munkagépek (**2.170.,** 2.172., 2.173., **2.177**., 2.179., 2.180.)

**A vizsgához kapcsolódó vizsgakérdések, feladatok**

**Írásbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* *Mivel adhatók a vasúti jelzések és figyelmeztetések? (1.3.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére és módjára? (1.3.3.)*
* *Ismertesse a figyelési kötelezettségre vonatkozó szabályokat! (1.3.4.)*
* *Mi az eljárás eltérő értelmű egyidőben adott, illetve kétes értelmű jelzések esetén? (1.3.5.)*
* *Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartására vonatkozó szabályokat! (1.3.6.)*
* ***Ismertesse a jelzők csoportosítását! (1.3.7.- 1.3.7.4.)***
* ***Ismertesse a jelzőárbocok színezését és forgalomszabályozó szerepét! (1.3.10.-1.3.16.)***

2. A FŐJELZŐKRE, ELŐJELZŐKRE ÉS ISMÉTLŐJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Sorolja fel a főjelzőket! (2.1.1.)***
* ***Ismertesse a főjelzők feladatát! (2.1.2.-2.1.2.1)***
* ***Ismertesse a kijárati jelzők fajtáit és alkalmazását! (2.2.2.)***
* ***Ismertesse a fedező-jelzők alkalmazására vonatozó szabályokat! (2.2.3.)***

4. A TOLATÁSI MOZGÁST SZABÁLYOZÓ JELZŐK CSOPORTOSÍTÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS A VELÜK ADOTT JELZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítását! (4.1.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására vonatkozó szabályokat és a tolatási mozgásra vonatkozó jelzéseit! (4.2.-4.2.7.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők csoportosítását! (4.3.-4.3.3.)***
* ***Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit! (4.3.4.-4.3.5.)***
* ***Ismertesse a fény tolatásjelző jelzéseit és a jelzéseire vonatkozó szabályokat! (4.3.4.-4.3.5.)***
* ***Ismertesse a gurításjelzők jelzéseit! (4.4.7.- 4.4.7.5.)***

5. EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEIK

* *Ismertesse az útátjárójelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.2.1.)*
* *Ismertesse a váltójelzők csoportosítására vonatkozó szabályokat! (5.5.1.-5.5.1.4.)*
* ***Ismertesse a váltójelzők jelzéseit! (5.5.4.-5.5.6.6.)***
* ***Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat! (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)***
* ***Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)***
* *Ismertesse a vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.6.1.-5.6.3.)*
* *Ismertesse a biztonsági határjelzőt és szerepét! (5.8.1.-5.8.4.)*
* ***Ismertesse a tolatási határjelzőt és alkalmazását! (5.9.1.-5.9.4.)***
* ***Ismertesse a csak villamos mozdonyokra vonatkozó jelzőket és jelzéseit, illetve a figyelmeztető jelző jelzéseit! (5.14.- 5.14.7.)***
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.7.- 5.16.7.5.)*
* *Ismertesse a vágányzárolt pályarész fedezésének ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (5.16.8.- 5.16.8.1.)*

6. KÉZIJELZÉSEK ÉS HANGJELZÉSEK

* ***Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézijelzések közül a Vonatkísérők a helyükre!, Szabad az elhaladás!, Lassan!, Megállj!, Közeledj felém!, Távolodj tőlem! jelzéseket! (6.1.1.2., 6.1.1.6.- 6.1.1.11.)***
* ***Sorolja fel a mozdonyszemélyzet hangjelzései közül a Figyelj! Tolást megkezdeni!, Tolást megszűntetni!, A vonat indul!, A féket húzd meg!, a Féket ereszd meg! jelzéseket! (6.2.1., 6.2.3.-6.2.7.2.)***
* ***Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézijelzéseket! (6.3.1.-6.3.9.)***
* ***Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (6.3.10.-6.3.10.8.)***

7. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN.

* ***Ismertesse a vonatok elejének és végének megjelölésére vonatkozó szabályokat! (7.1.1.- 7.1.2.)***
* *Hogyan kell a tolatást végző járműveket megjelölni? (7.1.4.- 7.1.4.1.)*
* *Milyen jelzéseket kell alkalmazni a postakocsikon és a mozgáskorlátozottak számára kialakított kocsikon? (7.1.5.-7.1.5.1.)*
* *Ismertesse a vonatoknál alkalmazott jelzések ellenőrzésére és megfigyelésére vonatkozó szabályokat! (7.2.3.)*

8. FIGYELEMBE NEM VEENDŐ, FIGYELMEN KÍVÜL HAGYANDÓ, ÉRVÉNYTELEN ÉS A HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

* *Ismertesse a figyelembe nem veendő jelzőket! (8.1.)*
* *Mikor kell a jelzőt használhatatlannak minősíteni és mi a teendő a használhatatlan tolatás- és gurításjelzőkkel? (8.5., 8.6.5.)*

9. FIGYELMEZTETŐ JELEK

* *Ismertesse a Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet, a Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jelet! (9.10., 9.11.)*
* *Ismertesse a Tolató-vágányutas biztosítóberendezés hatáskörzetének végére figyelmeztető jelet! (9.13.)*

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

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

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

* ***Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! (1.4.1.-1.4.1.1.)***
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)***
* *Mikor kell biztonságos munkavégzésre alkalmatlannak minősíteni a dolgozót és mi az eljárás ebben az esetben? (1.4.5.)*
* *Milyen szabályok betartásával hagyható el a munkahely? 1.4.6.)*
* *Ismertesse a Parancskönyvvel kapcsolatos tudnivalókat! (1.4.9.)*
* *Milyen szolgálati jelvényeket ismer? (1.4.10.- 1.4.10.1.)*
* *Ismertesse a dohányzásra és a nyílt láng használatára vonatkozó előírásokat! (1.4.11.)*
* *Ismertesse a szolgálatra történő jelentkezés szabályait állomáson! (1.4.12.-1.4.12.1.)*
* *Kik kötelesek a forgalmi tevékenységet ellátó munkavállalók munkavégzését ellenőrizni?(1.4.16. c.)*

2. VÁLTÓK, VÁLTÓ- ÉS VÁGÁNYÚTELLENŐRZÉS

* ***Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)***
* ***Mikor kell a váltók használhatóságáról meggyőződni?(2.8.2.)***
* *Kik állíthatnak váltót tolatás részére és milyen időben kell azt megtenni?(2.9.2.- 2.9.3.)*
* ***Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölésére vonatkozó szabályokat! (2.11.1.)***
* *Milyen szabály vonatkozik az állomási váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak kezelésre?(2.11.3.)*

3. ÚTSOROMPÓK, ÚTSOROMPÓK KEZELÉSE

* *Ismertesse a sorompókezelés általános szabályait!(3.1.1.-3.1.2., 3.1.6.)*

4. TOLATÓSZOLGÁLAT

* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! (4.1.1.)*
* ***Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.3.)***
* *Milyen szabályok vonatkoznak a tolatás megszüntetésére és folytatására? (4.1.4.)*
* ***Ismertesse a tolatásvezető kötelességeit az első és minden mozgás megkezdése előtt! (4.1.6.1., 4.1.6.2.)***
* *Ismertesse a tolatás szabályait nyílt vonal felé! (4.1.9.1., 4.1.9.2.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait, ha a tolatás személyekkel elfoglalt vágány felé történik! (4.1.12.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait vasúti járműmérlegen! (4.1.15., 4.1.15.1.)*
* *Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (4.1.16.-4.1.16.1.)*
* ***Milyen szabályok vonatkoznak a tolatási vágányút beállításának közlésére? (4.1.18., 4.1.18.1.)***
* ***A tolatást végző mozdony mikor indulhat el? (4.1.19.)***
* ***Ismertesse a tolatási sebességre vonatkozó szabályokat! (4.1.20.)***
* *Ismertesse a légfékkel végzett tolatás szabályait! (4.1.23.)*
* *Ismertesse a mozdonyok mennyiségét és helyzetét tolatás közben! (4.3.1., 4.3.1.1.)*
* *Ismertesse az ingavonattal történő tolatás szabályait! (4.3.3.)*
* *Ismertesse a tolatás közbeni vonatvédelem alapszabályát!(4.4.1.)*

5. VÉDEKEZÉS A JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után! (5.2.1.)***
* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után, a pályahálózat működtető területi forgalmi szolgálati felsőbbsége által különleges eljárásra kijelölt szolgálati helyeken! (5.2.2.)***
* *Mi az eljárás vonatszakadás alkalmával? (5.3.1.)*

6. KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

* *Kinek és mikor kell megvizsgálnia a kocsikat műszaki szempontból? (6.2.)*
* *Kik, milyen módon és mikor kötelesek a vonatba sorozott kocsikat megvizsgálni?(6.3.- 6.4.)*

7.JÁRMŰKAPCSOLÁSOK

* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat! (7.1.)*
* *Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait!(7.4.- 7.4.2.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a segély-vonókészülékkel történő kapcsolás, valamint a szükségkapcsolás szabályait!(7.1., 7.6.- 7.7.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a rakománnyal történő kapcsolásra, valamint a hóeke kapcsolására vonatkozó előírásokat!(7.1., 7.5., 7.8.)*
* *Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályokat!(7.9. 7.9.1)*

11. A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

* *Mit kell figyelembe venni a vonat összeállításakor? Ismertesse az általános besorolási tilalmat! (11.1.1., 11.2.)*
* ***Ismertesse a személyszállító vonatok szerelvényének összeállítására vonatkozó szabályokat (11.3.- 11.3.1.)***
* ***Ismertesse az ingavonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (11.4)***
* *Ismertesse a tehervonatok szerelvényének összeállítására vonatkozó szabályokat! (11.6.- 11.6.2.)*
* *Ismertesse az utánfutó járművek továbbítására vonatkozó szabályokat! (11.11.- 11.11.1.)*

12. A VONATSZEMÉLYZET HELYE ÉS LÉTSZÁMA A VONATOKON

* *Ismertesse, hogyan közlekedhetnek a vonatok a mozdonyon, vezérlőkocsin szolgálatot végzők létszáma szerint! (12.2.)*

15. A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

* *Ismertesse a közlekedés-szabályozó személyeket és a közlekedés-szabályozás rendszerét! (15.1.1.-15.1.2.)*
* ***Mikor kell érvényteleníteni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? Mi a teendő ennek érvénytelenítése után? (15.9.3.)***
* *Mi az eljárás, ha a segélymozdony a segélyre szoruló vonatot az eredeti irányával ellenkező irányba vontatja be? (15.21.3.5.)*

16. SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

* *Az élet és testi épség megóvása érdekében mit nem szabad menet közben csinálni? (16.2.1.)*
* ***Mi az eljárás, ha a vonatnál jelzési hiányosság van? (16.2.6.)***
* *Milyen szabály vonatkozik a rendkívüli esemény bejelentése végett történő megállásra? (16.2.8.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha a mozdonyvezető engedélyt kér tőle a visszatolásra az indulás megkönnyítése végett? (16.2.12.)*
* *Mi a teendője a jelzőőrnek, ha a forgalmi szolgálattevőtől arról kap értesítést, hogy a vonat a nyílt pályáról visszatol a mögöttes állomásra? (16.2.13., 16.2.13.1.)*

20. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

* ***Ki, milyen intézkedést köteles tenni, ha rendkívüli esemény – baleset – következett be? (20.1.2.)***

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

8.sz. FÜGGELÉK

* *Ismertesse a távbeszélő megjelölésére és a vágányok számozására vonatkozó előírásokat! (8.1.- 8.2.1.)*
* ***Ismertesse a váltók számozására vonatkozó előírásokat! (8.3.- 8.3.6.)***
* ***Ismertesse a jelzők jelölése vonatkozó szabályozást! (8.4.)***
* ***Ismertesse a sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.5.)***
* ***Ismertesse a kisiklasztósaruk és vágányzáró-sorompók jelölésére vonatkozó szabályozást! (8.6.)***

12.sz. FÜGGELÉK

GURÍTÁSI, SZALASZTÁSI TILALOM. ÓVATOSAN TOLATANDÓ JÁRMŰVEK FELSOROLÁSA

* ***Sorolja fel a gurításból, szalasztásból kizárt járműveket! (12.2.1.- 12.2.2.)***
* ***Sorolja fel a Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járműveket! (12.3.1.- 12.3.3.)***

21.sz. FÜGGELÉK

KÖZLEKEDÉS TOLÓMOZDONNYAL

* *Ismertesse tolómozdonnyal való közlekedés esetén a személyzet értesítésérére vonatkozó szabályokat! (21.3.)*
* *Ismertesse az induló vonat állomáson való megtolására vonatkozó szabályokat! (21.5.- 21.5.3.)*

27.sz. FÜGGELÉK

A PÁLYAHÁLÓZAT MŰKÖDTETŐ KÜLÖN ENGEDÉLYÉVEL FUVAROZHATÓ RENDKÍVÜLI KÜLDEMÉNYEK TOVÁBBÍTÁSA

* *Mely küldeményt kell rendkívülinek minősíteni? (27.1.1.)*
* *Hová kell besorozni a vonatba azt a járművet, amelynek továbbításánál műszaki, vagy pályavasúti, megfigyelésre kötelezett dolgozó jelenléte szükséges? (27.3.2.)*

30.sz. FÜGGELÉK

A TOLATÓSZOLGÁLAT VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A GURÍTÓDOMBOS, VALAMINT A SÍKTOLATÁSRA BERENDEZETT RENDEZŐ-, ILLETVE EGYÉB PÁLYAUDVAROKON

* ***Ismertesse a Gurítódomb, Gurítóvágány, Összekötővágány fogalmát! (30.1.3., 30.1.6., 30.1.7.)***
* ***Ismertesse a Felhúzóvágány, Kihúzóvágány, Irány(rendező)vágányok, Bekötőváltó fogalmakat! (30.1.4., 30.1.5., 30.1.8., 30.1.9.)***
* *Ismertesse az Időközi fékezés és a Célfékezés fogalmát! (30.1.22.- 30.1.23.)*
* *Milyen Gurítási korlátozásokat ismer? (30.3.8.)*

31.sz. FÜGGELÉK

A MUNKAVONATOK (MUNKAGÉPEK) KÖZLEKEDÉSÉNEK SZABÁLYOZÁSA A VÁGÁNYZÁROLT ÉS ÉPÍTÉS ALATT LÉVŐ VÁGÁNYOKON

* *Miről kell értesíteni a jelzőőrt munkavonatok közlekedésekor? (31.3.21.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

**A vastag betűvel szedett kérdések: új módszertanú kérdések**

1. BEVEZETÉS

* *Ismertesse a fékpróba megtartására jogosult, illetve kötelezett munkavállalókat! (1.3.3.)*

2. A FÉKBERENDEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE FÉKPRÓBÁHOZ

* *Ismertesse a fékes járművek vonatban történő elosztására vonatkozó szabályokat! (2.4.1- 2.4.4.)*

3. A FÉKPRÓBÁK

* *Ismertesse a befékezés vizsgálatát! (3.1.2. 1, 4-6 bekezdésig)*
* *Ismertesse az oldás vizsgálatát! (3.1.4. -2.bek., 4-7. bek.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének tartalmát! (3.8.1.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének esedékességét! (3.8.2.)*

5. A FÉKBERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE

* *Mikor kötelesek a vonatkísérők a vészféket meghúzni? (5.2.4.8., 5.2.4.10.)*

1. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAM ODÁSOK ELLEN

* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a végállomásra érkezett vonatoknál! (6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.)***
* ***Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon! (6.4.)***

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

*(A zárójelben az E.12.sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás* kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)

A KOCSIK VIZSGÁLATA

* *Ismertesse a sérült személyszállító jármű bárcázására vonatkozó szabályokat! (2.4.1.)*
* *Ismertesse a sérült jármű megjelölésére használt bárcák kitöltési szabályait! (2.4.2.)*
* *Ismertesse a nemzetközi forgalomban használt javítási bárcák közül az M-bárcát, a K-bárcát, L- bárcát (kék) és az R1-bárcát! (2.4.4.)*
* *Ismertesse a belföldi forgalomban használt javítási bárcák közül a Ks-bárcát, a Js-bárcát, Ü- bárcát és az RSz-bárcát! (2.4.4.)*
* *Ismertesse a súlyosan sérült kocsik műhelybe állításának szabályait! (3.1.10.)*
* *Ismertesse a hőnfutott kocsik helyreállításának szabályait! (3.4.1.)*

**D.2. sz. Utasítás a vasúti munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetésére és az ezekkel összefüggő műszaki előírásokra**

*(A zárójelben az Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a szolgálati vonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (1.38.-1.44.)*
* *Hogyan kell az egyéb kocsikat, munkagépeket besorozni? (1.45., 1.46.)*
* *Ismertesse a munkagépvonatok összeállításának szabályait! Milyen munkagépek nem sorozhatók vonatba? (1.48., 1.49., 1.52.)*
* *Milyen kapcsolások alkalmazhatók a szolgálati vonatoknál? Hogyan kell csavarkapoccsal kapcsolni szolgálati vonatok esetén? Milyen kapcsolásokra vonatkozó előírást ismer?(1.53. -1.55., 1.58.)*
* *Mikor kell szükségkapcsolatot létesíteni és ki dönt ennek szükségességéről munkavonatok esetében? (1.60.)*
* *Milyen jelzőeszközöket, jelzőberendezéseket kell alkalmazni a szolgálati vonatokon? (1.98.-1.100.)*
* *Mit kell figyelembe venni a szolgálati vonatok tárolóvágányának kijelölésénél? (1.2.116.- 1.2.118.)*
* *Hogyan kell védeni a munkagépeket a tárolóvágányon? (1.119.- 1.121.)*
* *Mi a teendő a lezárt váltók, kisiklasztósaruk kulcsával? (1.122.)*
* *Mit kell tenni a munkavonatok tárolóvágányának feloldásakor? (1.125., 1.126.)*
* *Hogyan kell a munkavonatokat tárolni a nyílt vonalon a D.2-es Utasítás szabályai alapján? (1.127.)*
* *Ki ad engedélyt és kiket kell értesíteni a tárolóhely elhagyásáról? (1.134.)*
* *Ismertesse az Önűrítős adagolós szállítószerelvény műszaki leírását és közlekedtetését! (2.48., 2.49., 2.51.)*

**Szóbeli vizsgakérdések**

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.1. sz. Jelzési Utasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a jelzők világítására vonatkozó szabályokat! (1.3.17.)*
* *Milyen jelzőt alkalmazunk a vasúti átjáró közút felől történő megjelölésére? (5.4.1.- 5.4.2.)*
* *Ismertesse a Vágányzáró-jelző jelzéseit! (5.6.4.1.-5.6.4.4.)*
* *Ismertesse a Megállás helye-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat! (5.7.1.-5.7.3.4.)*
* *Ismertesse a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket és jelzéseiket, valamint a nyílt pályán a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat! (5.16.1.- 5.16.6.)*
* *Milyen jelzőeszközzel és hogyan kell fedezni a munkaterületet szolgálati hely vágányai esetében? (5.17.1.-5.17.1.2., 5.17.2., 5.17.2.1.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*
* *Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését, ki a felelős a megjelölésért? (7.1.6.)*
* *Hogyan kell megjelölni az érvénytelen jelzőt és mi az eljárás, ha a jelző érvénytelen? (8.3., 8.3.1., 8.4., 8.4.2.)*
* *Ismertesse a Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jelet és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet. (9.8.- 9.9.5)*
* *Ismertesse a Villamos előfűtésre (-hűtésre) figyelmeztető jelet. (9.12.-9.12.4.)*

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

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

* *Ismertesse a rendelkezések adásának és végrehajtásának szabályait! (1.4.7., 1.4.7.1.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre? (1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Milyen előírás vonatkozik a világításra, lámpagondozásra? (1.5.4.)*
* *Ismertesse a váltók alkatrészeit! (2.1.1.- 2.1.10.)*
* *Ismertesse a váltógondozás szabályait!(2.5.1.- 2.5.2)*
* *Ismertesse a vágányút beállítására vonatkozó utasítást! (2.7.1.)*
* *Ismertesse a szabad vágányút biztosítására vonatkozó teendők?(2.7.5.1. a.- d.)*
* *Ismertesse a váltó használhatóságának ellenőrzését szolgálat átvételkor és ellenőrzések, valamint váltóállítás alkalmával!(2.8.3.- 2.8.4.2.)*
* *Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, valamint a váltófelvágás esetén követendő eljárást! (2.9.4.-2.9.4.4.)*
* *Ismertesse a váltók lezárásának alapszabályait vonatok és tolatás részére, továbbá mellékvágányokban! (2.10.1.-2.10.1.2.)*
* *Ismertesse a váltózárkulcsok, védelmi berendezések zárkulcsainak kezelésre vonatkozó általános szabályokat.(2.11.2.)*
* *Ismertesse a váltózárak és védelmi berendezések másodkulcsaival kapcsolatos tudnivalókat!(2.11.6.)*
* *Milyen vasúti átjárókat ismer? Ismertesse a vasúti átjárót biztosító berendezések (útsorompók) zárásának, nyitásának szabályait! (3.1.-3.1.2.)*
* *Ismertesse jelzőőri tevékenység szempontjából az útsorompók lezárásának és felnyitásának szabályait! (3.3.-3.3.2., 3.3.4.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11., 3.11.1.)*
* *Ismertesse a tolatás engedélyezésének szabályait (állomáson, nyíltvonalon, megálló-rakodóhelyen, sajátcélú vasúti pályahálózaton, egyéb szolgálati ág vágányzatán! (4.1.2.-4.1.2.4.)*
* *Sorolja fel, hogy ki vezethet tolatást! (4.1.5.2.)*
* *Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! Sorolja fel mit nem szabad tolatás közben! (4.1.7.- 4.1.7.4.)*
* *Hogyan kell végezni az átállás vagy összetolás közben a vágány túlsó végén az egyidejű tolatásokat? (4.1.11.1.)*
* *Ismertesse a fokozott gonddal tolatandó járművekkel történő tolatás szabályait! (4.1.13., 4.1.13.2., 4.1.13.3.)*
* *Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (4.1.17.-4.1.17.4.)*
* *Ismertesse az emberi erővel végzendő tolatás szabályait! (4.2.1.-4.2.4.)*
* *Ismertesse a megfutamodott járművek megállításának szabályait! (5.4.1.-5.4.3.)*
* *Kik és milyen módon felelnek a megfutamodás elleni biztosításért? (5.5.1., 5.5.2., 5.5.4., 5.5.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse az önműködő középütközős kapcsolókészülékkel történő járműkapcsolás szabályait! (7.1.- 7.2.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a kombinált ütköző-és vonókészülékkel történő járműkapcsolás szabályait! (7.2.1.-7.2.1.2.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás alatt a járművek álló helyzetben tartására vonatkozó szabályokat! (7.1., 7.3.- 7.3.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás végrehajtásának szabályait munkavédelmi szempontból! (7.1., 7.3.1.- 7.3.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás szabályait vonat átvételkor! (7.1., 7.3.6.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a laza és a szoros kapcsolás szabályait! (7.1., 7.3.7.- 7.3.10.)*
* *Ismertesse a kapcsolásra kötelezett dolgozókkal kapcsolatos szabályokat!(7.10.- 7.11.)*
* *Ismertesse a mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozására vonatkozó szabályokat! (11.21.- 11.21.3.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetrendjegyzéken feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Milyen adatokat kell a Menetidők táblázatos kimutatásában feltüntetni és ki készíti ezeket?(13.4.)*
* *Kivel kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Mit kell közölni ebben a közleményben? Milyen időben kell közölni a vonat előre látható indulási idejét? Ki közölheti a jelzőőrrel a vonat számát és előre látható indulási idejét? (15.9.1.)*
* *Hogyan kell adni és nyugtázni a vonat számáról és előre látható indulási idejéről adott közleményt? (15.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha nem jelentkezik a jelzőőr az előre látható indulási idő közlésekor? (15.9.4., 15.9.4.1.)*
* *Mikor kell a vágányt foglaltnak minősíteni? Ismertesse a foglalt vágányra történő bejáratás szabályait! (15.18.4., 15.18.4.3- 15.18.4.5.)*
* *Mely vonatot nevezzük munkavonatnak? Ismertesse a munkavonatok összeállítására vonatkozó szabályokat! (15.21.1.- 15.21.2.3., 15.21.2.5.)*
* *Mi a teendő, ha a nyíltvonalon rendkívüli ok miatt meg kellett állni a vonattal? (16.2.5., 16.2.5.3., 16.2.5.4.)*
* *Mi az eljárás, ha a vonatot a nyílt vonalon veszély fenyegeti? (16.2.9.-16.2.9.2.)*
* *Mi az eljárás, ha a sérült pályarészt a jelzőőr fedezi fel? (16.2.10.)*
* *Ismertesse a vonatkísérő személyzet teendőit, ha a nyílt vonalon a vonat továbbhaladása lehetetlenné vált? (16.3.2.-16.3.2.1.)*

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

*(A zárójelben a MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse a váltók állítására és a váltófelvágás esetén követendő eljárásra vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.6.5.- 6.6.5.1.)*
* *Ismertesse az útsorompók felnyitására, lezárására vonatkozó szabályozást MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.7.1.)*
* *Milyen módszerrel kell védekezni járműmegfutamodás ellen a tolatás befejezése után, továbbá végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.9.1.1.- 6.9.1.3.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni biztosításért való felelősség szabályát MEFI, MERÁFI valamint az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakon! (6.9.2.1)*
* *Milyen szabályok szerint lehet végrehajtani a tolatást mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakon? (6.14.3.1.- 6.14.3.8.)*
* *Sorolja fel milyen közleményeket kell előjegyeznie a jelzőőrnek a Fejrovatos előjegyzési naplóban! (7.1. első bekezdés első, nyolcadik-, kilencedik-, tizenegyedik-, tizennegyedik-, huszonegyedik-, huszonkilencedik és a harmincegyedik francia bekezdés)*
* *Ismertesse egy vonat tekintetében a jelzőőrök részére alkalmazott Fejrovatos előjegyzési napló rovatait! (7.2. pont alapján a Sorompókezelő, jelzőőr által vezetett Fejrovatos előjegyzési napló)*
* *Milyen közleményeket kell adni a gurítás végrehajtása közben? (30.2.4.- 30.2.4.1.)*
* *Ismertesse a kézifékkel történő fékezés szabályait! (30.3.1.- 30.3.1.2.)*
* *Ismertesse a féksaruk elhelyezésének a szabályait! (30.3.2., 30.3.2.1.)*
* *Ismertesse a féksaru használatának szabályait! (30.3.3.- 30.3.3.16.)*
* *Ismertesse, hogy mikor milyen tolatási módszereket lehet és kell alkalmazni? (30.5.1.-30.5.2.)*
* *Ismertesse a bejárással végezhető tolatásra vonatkozó előírásokat! (30.5.3.)*
* *Ismertesse a megállásos szalasztás, lökésenként egy kocsicsoporttal (Egyszerű szalasztás) tolatási módszert! (30.5.4.)*
* *Ismertesse a sorompókezelés szabályait munkavonatok közlekedésekor? (31.3.23.)*

**E. 2. sz. Fékutasítás**

*(A zárójelben az E.2.sz. Fékutasítás kapcsolódó pontjai kerültek feltüntetésre)*

* *Ismertesse, milyen előírások vonatkoznak az összeállított szerelvények fővezeték, valamint-ha van- főlégtartály vezeték tömlőkapcsolatainak kapcsolására? (2.1.- 2.1.3., 2.1.5.)*
* *Ismertesse, miket kell megfigyelni a járművek fékberendezésének mechanikus szerkezeteinek ellenőrzésekor! (2.2.1.- 2.2.3.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének végrehajtására vonatkozó szabályokat! (3.8.3., 3.8.6.)*
* *Ismertesse fékpróba esetén előforduló hibákat a vonatok légfék berendezésénél! (3.10.1.)*
* *Hogyan vannak jelölve a Vonatterhelési kimutatáson azok a járművek, melyeket az állvatartáshoz kijelöltek? (4.3.1.1., 4.3.1.2.)*
* *Ismertesse a légfékkel végzett tolatás szabályait! (5.3.1., 5.3.3.- 5.3.7.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályait! (6.5.)*

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

*(Zárójelben az E.12. sz. Utasítás vonatkozó pontjai láthatók)*

* *Ismertesse a személyszállító vonatok kocsivizsgálatára vonatkozó szabályokat! (2.1.2.3.)*
* *Ismertesse, hogy mi a teendő, ha a személyszállító vonat nem kocsivizsgálati szolgálati helyről indul! (2.1.2.4.)*
* *Ismertesse a személykocsik belső vizsgálatára, szerelvény átadás- átvételre vonatkozó előírásokat! (2.3.3.)*
* *Milyen intézkedéseket kell tenni személykocsi elfagyások megelőzésére? (2.3.4.)*
* *Ismertesse a siklott kocsik helyreállításának szabályait! (3.4.2.)*
* *Ismertesse a veszélyes áruval rakott kocsik műhelybe állításának szabályait! (3.5.)*
* *Ismertesse az energiaellátásra vonatkozó előírásokat! (4.1.- 4.1.2.)*
* *Ismertesse a villamos fővezetéki kapcsolatok kezelésére vonatkozó szabályokat! (4.2.1.1.)*
* *Milyen óvórendszabályok vannak a villamos fűtéshez – hűtéshez? (4.2.1.2.)*
* *Ismertesse a vonatok előfűtésére, előhűtésére vonatkozó előírásokat! (4.2.4.1.)*
* *Ismertesse a villamos előfűtésre-előhűtésre vonatkozó szabályokat! (4.2.4.5.)*
* *Ismertesse a feljáró ajtók távműködtetésére vonatkozó szabályokat! (4.5.)*

**A vizsgák megfelelt minősítésének követelményei**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap, vagy tévesztés nélküli ismeretre nem ad hibátlan választ.

Tévesztés nélkül ismeret szükséges az alábbi vizsgakérdések esetében, ami azt jelenti, hogy az írásbeli és a szóbeli vizsgán az alábbi kérdésekre hibátlan választ kell adni, különben a vizsgát „nem megfeleltre” kell értékelni.

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

* *Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására vonatkozó szabályokat és a tolatási mozgásra vonatkozó jelzéseit! (4.2.-4.2.7.)*
* *Ismertesse a tolatásjelzők csoportosítását! (4.3.-4.3.3.)*
* *Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit! (4.3.4.-4.3.5.)*
* *Ismertesse a fény tolatásjelzők jelzéseit és a jelzéseikre vonatkozó szabályokat! (4.3.4.-4.3.5.)*
* *Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat. (5.5.5.- 5.5.5.3., 5.5.7.- 5.5.7.4.)*
* *Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit! (5.5.6.1.-5.5.6.4.)*
* *Ismertesse a tolatás közben alkalmazható hangjelzéseket! (6.3.1.-6.3.9.)*
* *Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi jelzések alkalmazására vonatkozó szabályokat! (6.3.10.-6.3.10.8.)*
* *Ismertesse a jelzőőrök jelzéseit! (6.5.1.-6.5.1.3.)*

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

* *Milyen szabályok vonatkoznak a vágányok közötti magatartásra? (1.4.2.-1.4.2.4.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak az élőszóval adott közleményekre? (1.4.17., 1.4.17.1.)*
* *Mikor használható egy váltó forgalmi szempontból? (2.8.1.)*
* *Ismertesse a jelzőőr alkalmazásának eseteit! (3.11., 3.11.1.)*
* *Ismertesse a tolatás alapszabályát! (4.1.1.)*
* *Sorolja fel, mit kell közölni a tolatás engedélyezésekor! (4.1.3.)*
* *Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! Sorolja fel mit nem szabad tolatás közben! (4.1.7.- 4.1.7.4.)*
* *Ismertesse a tolatás szabályait, ha a tolatás személyekkel elfoglalt vágány felé történik! (4.1.12.)*
* *Ismertesse az útátjárón át történő tolatás szabályait! (4.1.16.-4.1.16.1.)*
* *Ismertesse a mozdonyok mozgásának szabályozására vonatkozó előírásokat! (4.1.17.-4.1.17.4.)*
* *Milyen szabályok vonatkoznak a tolatási vágányút beállításának közlésére? (4.1.18., 4.1.18.1.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait tolatás befejezése után! (5.2.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás alatt a járművek álló helyzetben tartására vonatkozó szabályokat! (7.1., 7.3.- 7.3.1.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás végrehajtásának szabályait munkavédelmi szempontból! (7.1., 7.3.1.- 7.3.5.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a csavarkapoccsal történő kapcsolás szabályait vonat átvételkor! (7.1., 7.3.6.)*
* *Sorolja fel a járműkapcsolásokat és ismertesse a laza és a szoros kapcsolás szabályait! (7.1., 7.3.7.- 7.3.10.)*
* *Ismertesse a más alkatrészek kapcsolására vonatkozó szabályokat!(7.9. 7.9.1)*
* *Ismertesse a kapcsolásra kötelezett dolgozókkal kapcsolatos szabályokat!(7.10.- 7.11.)*

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

**E. 2. sz. Fékutasítás:**

* *Milyen előírások vonatkoznak az összeállított szerelvények fővezeték, valamint-ha van- főlégtartály vezeték tömlőkapcsolatainak kapcsolására? (2.1.- 2.1.3., 2.1.5.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének tartalmát! (3.8.1.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének esedékességét! (3.8.2.)*
* *Ismertesse az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzésének végrehajtását! (3.8.3., 3.8.6.)*
* *Hogyan vannak jelölve a Vonatterhelési kimutatáson azok a járművek, melyeket az állvatartáshoz kijelöltek? (4.3.1.1., 4.3.1.2.)*
* *Ismertesse a légfékkel végzett tolatás szabályait! (5.3.1., 5.3.3.- 5.3.7.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a végállomásra érkezett vonatoknál! (6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.)*
* *Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályait a tolatás befejezése után, személyszállító kocsikból összeállított szerelvények esetén a vég-, feloszlató- illetve összeállító állomásokon (6.4.)*

1. **FÜGGELÉK – 599 FÜGGELÉK: FENNTARTVA**