

## 253. FÜGGELÉK

### HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS

### (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK)

**V01-KAV2021/1-M2**

***Betölthető munkakörökkel, végezhető tevékenységekkel kapcsolatos  
korlátozások a 10. oldalon***



## TARTALOM

BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖKRE, TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK, VIZSGAMEGFELELTETÉS .....	10
Betölthető munkakörök.....	10
Végezhető tevékenységek korlátozása.....	10
A vizsga megfeleltetése .....	10
AZ ALAPVIZSGA LEÍRÁSA.....	11
Írásbeli vizsgatevékenység .....	11
Alkalmazott módszertan.....	11
A megfelelt minősítés .....	12
Szóbeli vizsgatevékenység .....	12
Alkalmazott módszertan.....	12
A megfelelt minősítés .....	12
TUDÁSANYAG.....	14
BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013).....	14
I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK .....	14
Az utasítás tartalma .....	14
Az utasítás hatálya.....	14
Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése.....	14
Az utasítás ismerete.....	14
II. A JELZŐK ÉS JELZŐESZKÖZÖK.....	14
Általános rendelkezések .....	14
FÉNYJELZŐK ÉS JELZÉSEIK .....	15
A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések .....	16
A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések.....	16
A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések.....	16
EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEK.....	16
Váltójelzők .....	16
Vágányzáró jelző.....	17
Megállás helye jelzők.....	17
Engedélykérés kötelező jelző.....	17
Állandó lassúmenet jelzők .....	17

Fékezés kezdete jelzők .....	17
Vészfékezés kezdete jelző .....	18
Vonathossz jelző .....	18
A villamos vontatás jelzései .....	18
Feszültségállapot jelző .....	18
ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK .....	18
Érvénytelen jelzők .....	18
Használhatatlan jelzők .....	18
HORDOZHATÓ JELZŐESZKÖZÖK .....	19
Ideiglenes lassúmenet jelzései .....	19
A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök .....	19
A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz .....	19
A METRÓ DOLGOZÓINAK KÉZIJELZÉSEI .....	19
„Megállj!” jelzés a közúti járművek részére .....	19
„Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére .....	19
Állomáson alkalmazandó kézijelzések .....	20
A tolató személyzet kézijelzései .....	20
A működéspróba kézijelzései .....	20
A MOZDONY-ÉS VONATSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI .....	20
III. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS JÁRMŰVEKEN .....	20
IV. FIGYELMEZTETŐ JELEK .....	21
1. Melléklet: Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel .....	21
2. Melléklet: Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért .....	21
1. Függelék: ÉSZAK-DÉLI METRÓVONAL AUTOMATIKUS VONATVEZETŐ RENDSZER .....	21
Az utasítás tartalma, hatálya .....	21
A jelzők és jelzőeszközök .....	22
A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések .....	22
A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések .....	22
Egyéb jelzők és jelzései .....	22
Érvénytelen és használhatatlan jelzők .....	22
Az AVR hangjelzései a vonatszemélyzet számára .....	22
BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005) .....	22

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK .....	22
2. MEGHATÁROZÁSOK.....	23
3. A FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA.....	26
4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM .....	28
Általános rendelkezések .....	28
A vonal forgalomba helyezése .....	28
A pálya feszültség alá helyezése .....	28
A vonatközlekedés rendje .....	29
Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton .....	31
Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon .....	31
A vonal forgalmának leállítása .....	32
A pálya feszültségmentesítése .....	32
5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL .....	32
Általános rendelkezések .....	32
Hívójelzés esetén követendő eljárás.....	32
Foglalt vágányra járás .....	33
Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból.....	33
Helyi üzemre való áttérés.....	34
A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás.....	34
Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása.....	35
Hírközlő berendezések meghibásodása .....	35
Jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás.....	35
6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....	36
Általános rendelkezések .....	36
Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje.....	36
Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás .....	37
Utasok rendkívüli kiszállítása .....	38
Eljárás tűz esetén .....	38
Utasbalesetek .....	38
A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai.....	39
Eljárás, ha a közlekedő személyvonaton a vészjelzőt működtették .....	39

Váltófelvágás .....	39
Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen.....	40
Állomástávolságú közlekedés.....	40
Helytelen irányú közlekedés .....	40
7. ÜZEMSZÜNET .....	40
A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése .....	40
A feszültségmentes pályára való belépés rendje .....	41
Szolgálati vonatok közlekedése.....	41
8. TOLATÁSI MŰVELETEK.....	42
Általános rendelkezések .....	42
Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon.....	43
Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon.....	43
Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon .....	43
Járművek kapcsolása.....	44
9. PRÓBAFUTÁS.....	44
10. A JÁRMŰTELEP HARMADIK-SÍNNEL ELLÁTOTT VÁGÁNYAINAK FESZÜLTÉG ALÁ HELYEZÉSE ÉS FESZÜLTÉGMENTESÍTÉSE.....	44
Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain .....	44
12. MENETREND, VONATOK SZÁMOZÁSA, SZOLGÁLATI OKMÁNYOK.....	45
A menetrend.....	45
A vonatok számozása.....	46
Szolgálati okmányok .....	46
Menetokmányok .....	46
1. Melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor .....	47
<b>BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelék (235/0/2005) .....</b>	<b>47</b>
1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK .....	47
4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM .....	47
A vonatközlekedés rendje.....	47
Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon.....	48
5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL .....	48
Általános rendelkezések .....	48
Hívójelzés esetén követendő eljárás.....	48

Foglalt vágányra járás .....	48
Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból.....	48
Helyi üzemre való áttérés.....	49
A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás.....	49
Jelző-és vasútbiztosító-berendezés meghibásodása .....	49
A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása .....	49
6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....	49
Állomástávolságú közlekedés.....	49
Helytelen irányú közlekedés .....	49
8. TOLATÁSI MŰVELETEK.....	49
Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon.....	49
Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon.....	49
9. PRÓBAFUTÁS.....	49
12. MENETREND, VONATOK SZÁMOZÁSA, SZOLGÁLATI OKMÁNYOK.....	49
A menetrend.....	49
<b>BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsikból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára 2021.....</b>	<b>50</b>
1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK .....	50
A Szabályzat tartalma.....	50
A Szabályzat hatálya és jóváhagyása.....	50
A Szabályzat ismerete .....	50
Kiegészítő segédletek .....	50
Szolgálati kötelességek .....	50
Szolgálati beosztás.....	50
Szolgálatra jelentkezés .....	51
Szolgálati felettesek .....	51
Szolgálati út.....	51
A vonat vezetése, a vezetés átadása.....	51
A vezetőfülke üzemén kívüli, illetve üzembe helyezett állapota .....	51
Fékpróba, a fékpróba megtartása.....	51
Felszerelések.....	51
2. Az Automatikus Vonatvezető Rendszer .....	52

3. A SZERELVÉNY ÁTVÉTELE ÉS LEADÁSA, BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSE, TÁROLÓHELYI KI-ÉS BEHALADÁS . 52	
Általános rendelkezések .....	52
A szerelvény teljes körű átvétele lengőkábellel ellátott tároló helyen .....	52
A szerelvény rövidített átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen .....	54
A szerelvény biztonsági ellenőrzése .....	54
A szerelvény leadása lengőkábellel ellátott tároló helyen .....	55
A szerelvény átvétele harmadik sínnel ellátott tároló helyen .....	55
A szerelvény leadása harmadik-sínnel ellátott tároló helyen .....	56
A szerelvény átvétele a vonatszemélyzet váltásakor .....	56
A szerelvény tárolóhelyről történő ki- és behaladása Kihaladás lengőkábellel ellátott tároló helyről, lengőkábel alkalmazásával .....	56
Kihaladás lengőkábellel ellátott tároló helyről, „KOCSISZÍNI KIÁLLÁS” (akkumulátoros) üzemmód alkalmazásával.....	57
Behaladás lengőkábellel ellátott tároló helyre .....	57
Kihaladás harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tároló helyről.....	57
Behaladás harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyre .....	57
4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM .....	58
A vonat forgalomba állítása .....	58
A biztonsági járat közlekedése .....	58
A vonat állomáson való tartózkodása és állomásból történő indítása .....	58
A vonatszemélyzet teendői menet közben.....	58
A vonat behaladása állomásba .....	58
A vonat áthaladása állomáson .....	58
A vonat fordítása, menetirányváltás A vonat fordítása vonatszeméllyel .....	58
A vonat fordítása fordítóbrigáddal.....	59
A vonat fordítása fordító mkv-vel.....	59
Menetirányváltás állomási peron mellett A peron a baloldalon van .....	59
A peron a jobb oldalon van.....	59
A vonat kiállása a forgalomból .....	60
Metrószerelvények közlekedése az M2 és az M3 Metróvonalon.....	60
5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL .....	60
A meghibásodott vonat közlekedtetése .....	60
Az üzemképtelen vonat közlekedtetése .....	60

A mozgásképtelen vonat közlekedtetése Segélyvonat közlekedtetése .....	61
A segélyvonat tolja a hibás vonatot A két vonat fékvezetéke között nincs kapcsolat.....	61
A két vonat fékvezetéke között pneumatikus kapcsolat van .....	61
A segélyvonat húzza a hibás vonatot A két vonat fékvezetéke között nincs kapcsolat.....	61
A forgalom lebonyolításával kapcsolatos eszközök, berendezések meghibásodása, elvesztése, vagy rongálódása esetén követendő eljárás.....	61
6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....	62
Általános rendelkezések .....	62
Kényszermegállás vonalon.....	62
Ütközés.....	62
Várakozás.....	62
Utasok rendkívüli kiszállítása .....	62
Teendők utasbaleset esetén.....	62
Vészjelző működtetése esetén követendő eljárás .....	63
Eljárás tűz esetén .....	63
7. TOLATÁS .....	63
9. A MOTORKOCSIK CSATOLÁSA .....	65
Általános rendelkezések .....	65
Az összecsatolás.....	65
A szétcsatolás.....	65
Fékezhetetlen motorkocsi csatolása.....	65
10. UTASTÁJÉKOZTATÁS.....	65
11. MUNKAVÉDELEM .....	66
Általános szabályok.....	66
Tilalmak.....	66
Jármútelepi tárolóhely.....	66
Vonal.....	66
Tolatás .....	66
Próbaút.....	67
Feszültségmentesség .....	67
Munkavállalók szállítása.....	67
1.Mell. Az alkalmazható sebességek.....	67



HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK .....	68
Írásbeli és szóbeli kérdések .....	68
BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013) .....	68
BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005) .....	72
BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelék (235/0/2005) .....	78
BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsiból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára 2021.....	79
AZ IDŐSZAKOS VIZSGA LEÍRÁSA.....	89
Írásbeli vizsgatevékenység .....	89
Tudásanyag .....	89
Alkalmazott módszertan.....	89
A megfelelt minősítés .....	89

## BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖKRE, TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK, VIZSGAMEGFELELTETÉS

### Betölthető munkakörök

A 19/2011. NFM rendeletben foglalt betölthető munkakörök felsorolása, jelen Függelék tudásanyag meghatározására tekintettel:

Betölthető munkakör:	NEM betölthető munkakör:
<p>A Rendelet szerint, azaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A R. 1. mellékletben a Vasúti járművezető munkakörök, feladatkörök cím alatt felsorolt munkakörök</li> <li>- Járművezető instruktor,</li> <li>- Főinstruktor,</li> <li>- Pilóta,</li> <li>- Kocsiszíni diszpécser.</li> </ul>	<p>A Rendelet szerint (nincs korlátozás)</p>

### Végezhető tevékenységek korlátozása

A 19/2011. NFM rendeletben foglalt végezhető tevékenységek korlátozása, jelen Függelék tudásanyag meghatározására tekintettel:

a vizsgához tevékenység-korlátozás nem tartozik.

### A vizsga megfeleltetése

A vizsga megfeleltetése: a függelékhez kapcsolódó érvényes, sikeres hatósági vizsga megléte esetén a vizsga megfeleltetésénél felsorolt hatósági időszakos vizsgákat külön nem kell tenni.

A vizsga megfeleltetése független a vizsgamódszertan sorszámától.

Megfeleltetés a 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 3. sz melléklet táblázatainak E oszlopai, valamint a tudásanyag-meghatározás alapján:

a vizsgához megfeleltetés nem tartozik.

## AZ ALAPVIZSGA LEÍRÁSA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

### Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013),
- 5 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005) és a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelékéből (235/0/2005),
- 2 kérdés a BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzat a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsikból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára (2021.) utasításból.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 180 perc.

### Alkalmazott módszertan

Tesztfeladatok, melyek közül az alábbi típusok lehetségesek:

- Egyszerű választás: a kérdésnek megfelelően legalább 3, de legfeljebb 5 állítás közül ki kell választani egy helyes állítást;
- Többszörös választás: a kérdésnek megfelelően legalább 4, de legfeljebb 12 lehetőség közül ki kell választani legalább 2 helyes állítást;
- Igaz-Hamis: a kérdésnek megfelelően legalább 4 állításról el kell dönteni, hogy igaz vagy hamis;
- Rövid válasz: a kérdésnek megfelelően, legfeljebb 1 mondat hosszúságú választ kell leírni;
- Párosítás: felsorolt állításokat, fogalmakat, képeket, ábrákat kell összepárosítani. Legalább 4, legfeljebb 12 elempár, melyek mellett az egyik oldalon lehetséges olyan elem, amelyet nem kell egyik elemmel sem párosítani;
- Csoportosítás: felsorolt állításokat, fogalmakat, képeket, ábrákat kell megadott csoportokhoz hozzárendelni. Lehetséges olyan elem, amelyet egyik csoporthoz sem kell hozzárendelni, ennek tényét a feladat szövegében jelezni kell;
- Sorrendbe rendezés: felsorolt állításokat, fogalmakat, képeket, ábrákat kell a feladat szövegének megfelelően sorba rendezni;

- Szövegkiegészítés válaszopciókkal vagy válaszopciók nélkül: a megadott szövegből szavak, kifejezések, adatok kimaradnak, ezeket kell beírni – ha a feladathoz csatolva vannak válaszopciók, akkor az előre meghatározott válaszopciók közül kiválasztva.

A feladattípusok közti eltéréseket egyértelműen jelölni kell, a vizsgafeladatsoron a vizsgakérdések típus szerint csoportosítva jelennek meg.

### **A megfelelt minősítés**

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek megfelelt az a vizsgázó, akinek legalább 9 kérdésre adott válasza megfelelt minősítésű. A válaszok értékelésénél a Javítási útmutatót kell figyelembe venni.

Egy vizsgakérdés megfelelt minősítésű, ha a Javítási útmutató szerinti maximális pontszám 75%-át a vizsgázó megszerezte, és helyesen válaszolt a kiemelt kérdésekre. Kiemelt kérdés esetén, ha a válaszadás során hibát vétett, pontszámtól függetlenül a vizsgakérdés minősítése: nem felelt meg. A kiemelt kérdés besorolást a vizsgakérdésnél a vizsgázó részére jelölni kell.

### **Szóbeli vizsgatevékenység**

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005) és a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelékéből (235/0/2005),
- 2 kérdés a BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzatából a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsikból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára (2021.) utasításból.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 40 perc.

### **Alkalmazott módszertan**

Hagyományos kifejtős válaszadások.

### **A megfelelt minősítés**

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, és a V.1. Szolgálati Szabályzat előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

## TUDÁSANYAG

### BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013)

#### I. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

##### Az utasítás tartalma

- (1.)
- (2.)
- (3.)

##### Az utasítás hatálya

- (4.)
- (5.)

##### Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése

- (6.)
- (7.)
- (8.)

##### Az utasítás ismerete

- (9.)

#### II. A JELZŐK ÉS JELZŐESZKÖZÖK

##### Általános rendelkezések

- (10.)
- (11.)
- (12.)
- (13.)
- (14.)
- (15.)
- (16.)
- (17.)
- (18.)
- (19.)

- (20.)
- (21.)
- (22.)
- (23.)
- (24.)
- (25.)
- (26.)
- (27.)
- (28.)
- (29.)
- (30.)
- (31.)
- (32.)
- (33.)
- (34.)
- (35.)
- (36.)
- (37.)
- (38.)
- (39.)
- (40.)
- (41.)

### **FÉNYJELZŐK ÉS JELZÉSEIK**

- (42.)
- (43.)
- (44.)
- (45.)
- (46.)
- (47.)
- (48.)



### **A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések**

- (49.)
- (50.)
- (51.)
- (52.)
- (53.)
- (54.)
- (55.)
- (56.)
- (57.)
- (58.)
- (59.)
- (60.)

### **A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések**

- (61.)
- (62.)
- (63.)
- (64.)
- (65.)
- (66.)

### **A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések**

- (67.)
- (68.)
- (69.)

### **EGYÉB JELZŐK ÉS JELZÉSEK**

#### **Váltójelzők**

- (70.)
- (71.)
- (72.)



- (73.)
- (74.)
- (75.)
- (76.)
- (77.)
- (78.)
- (79.)
- (80.)
- (81.)

#### **Vágányzáró jelző**

- (82.)

#### **Megállás helye jelzők**

- (83.)
- (84.)
- (85.)

#### **Engedélykérés kötelező jelző**

- (86.)

#### **Állandó lassúmenet jelzők**

- (87.)
- (88.)
- (89.)
- (90.)
- (91.)

#### **Fékezés kezdete jelzők**

- (92.)
- (93.)
- (94.)
- (95.)
- (96.)

### **Vészfékezés kezdete jelző**

- (97.)

### **Vonathossz jelző**

- (102.)
- (103.)

### **A villamos vontatás jelzései**

- (104.)
- (105.)
- (106.)
- (107.)
- (108.)
- (109.)

### **Feszültségállapot jelző**

- (110.)
- (111.)
- (112.)
- (113.)
- (114.)

## **ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK**

### **Érvénytelen jelzők**

- (115.)
- (116.)
- (117.)
- (118.)
- (119.)
- (120.)

### **Használhatatlan jelzők**

- (121.)
- (122.)

- (123.)

## **HORDOZHATÓ JELZŐESZKÖZÖK**

### **Ideiglenes lassúmenet jelzései**

- (124.)
- (125.)
- (126.)
- (127.)
- (128.)
- (129.)
- (130.)
- (131.)
- (132.)
- (133.)

### **A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök**

- (134.)
- (135.)
- (136.)
- (137.)

### **A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz**

- (138.)
- (139.)

## **A METRÓ DOLGOZÓINAK KÉZIJELZÉSEI**

### **„Megállj!” jelzés a közúti járművek részére**

- (140.)
- (141.)
- (142.)

### **„Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére**

- (143.)

- (144.)

#### **Állomáson alkalmazandó kézijelzések**

- (145.)
- (146.)
- (147.)

#### **A tolató személyzet kézijelzései**

- (148.)
- (149.)
- (150.)
- (151.)
- (152.)
- (153.)
- (154.)
- (155.)
- (156.)
- (157.)
- (158.)

#### **A működéspróba kézijelzései**

- (159.)

#### **A MOZDONY-ÉS VONATSZEMÉLYZET HANGJELZÉSEI**

- (160.)
- (161.)
- (162.)
- (163.)
- (164.)
- (165.)
- (166.)

#### **III. JELZÉSEK A VONATOKON ÉS JÁRMŰVEKEN**

- (167.)

- (168.)
- (169.)
- (170.)
- (171.)
- (172.)
- (173.)
- (174.)
- (175.)
- (176.)
- (177.)

#### **IV. FIGYELMEZTETŐ JELEK**

- (178.)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (179.)
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (180.)
- Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel (181.)
- Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel (182.)
- Szelvény tábla (183.)
- Távbeszélőcsatlakozó jelölése (184.)

##### **1. Melléklet: Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel**

- (1.Mell.)

##### **2. Melléklet: Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért**

- (2.Mell.)

##### **1. Függelék: ÉSZAK-DÉLI METRÓVONAL AUTOMATIKUS VONATVEZETŐ RENDSZER**

###### **Az utasítás tartalma, hatálya**

- (1.Függ.1.)
- (1.Függ.2.)
- (1.Függ.3.)

- (1.Függ.4.)

#### **A jelzők és jelzőeszközök**

- (1.Függ.5.)
- (1.Függ.6.)

#### **A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések**

- (1.Függ.7.)
- (1.Függ.8.)

#### **A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések**

- (1.Függ.9.)

#### **Egyéb jelzők és jelzéseik**

- (1.Függ.10.)
- (1.Függ.11.)
- (1.Függ.12.)
- (1.Függ.13.)
- (1.Függ.14.)
- (1.Függ.15.)
- (1.Függ.16.)
- (1.Függ.17.)
- Sebességjelző (1.Függ.18.)

#### **Érvénytelen és használhatatlan jelzők**

- (1.Függ.19.)

#### **Az AVR hangjelzései a vonatszemélyzet számára**

- Sebességhatár hangjelzése (1.Függ.20.)
- „Indítási idő” hangjelzése (1.Függ.21.)

## **BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005)**

### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

- Az utasítás tartalma (1.1.)
- (1.2.)

- (1.3.)
- Az utasítás hatálya (1.4.)
- (1.5.)
- Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése (1.6.)
- (1.7.)
- (1.8.)
- Az utasítás ismerete (1.9.)
- Kiegészítő utasítások (1.10.)
- (1.11.)
- (1.12.)

## **2. MEGHATÁROZÁSOK**

- Szakterület (2.2.)
- Forgalmi szolgálat (2.3.)
- Forgalmi szakvizsga (2.4.)
- Forgalmi vizsga (2.5.)
- Szolgálati főnök (2.6.)
- Szolgálati előjáró (2.7.)
- Szolgálati hely (2.8.)
- Szolgálati okmány (2.9.)
- Parancskönyv (2.10.)
- Rendelkezés (2.11.)
- Rendelkezési jog átadása (2.12.)
- Központi forgalmi menetirányító (2.13.)
- Központi forgalmi menetirányító megbízottja (2.14.)
- Forgalmi szolgálattevő - állomási (2.15.)
- Forgalmi szolgálattevő - járműtelepi (2.16.)
- Műszakvezető diszpécser (2.17.)
- Állomási diszpécser (2.18.)
- Kocsiszíni diszpécser (2.19.)
- Járművezető instruktork (2.20.)

- Motorkocsivezető (2.21.)
- Mozdonyvezető (2.22.)
- Tolatásvezető (2.23.)
- Energiadiszpécser (2.24.)
- Műszaki diszpécser (2.25.)
- Űrszelvény (2.26.)
- Rakszelvény (2.27.)
- Forgalmi vágányok (2.28.)
- Jobb vágány, bal vágány (2.29.)
- Helyes irány, helytelen irány (2.30.)
- Kihúzó vágány (2.31.)
- Csonka vágány (2.32.)
- Összekötő vágány (2.33.)
- Vágányzár (2.34.)
- Vágányút (2.35.)
- Megcsúszási vágányút (védőszakasz) (2.36.)
- Állomás (2.37.)
- Állomásköz (2.38.)
- Térköz (2.39.)
- Állomástávolságú közlekedés (2.40.)
- Foglalt vágányra járás (2.41.)
- Járműtelep (2.42.)
- Kitérő (2.43.)
- Biztosított váltó (2.44.)
- Lezárt váltó (2.45.)
- Le nem zárt váltó (2.46.)
- Érintett váltó (2.47.)
- Védőváltó (2.48.)
- A váltó helyes állása (2.49.)
- Váltófelvágás (2.50.)
- Harmadik-sín (2.51.)



- Tápkörzet (2.52.)
- Rövidrezáró-földelő megszakító (2.53.)
- Védelmi áramkörök - Peronvész áramkör (2.54.)
- Védelmi áramkörök - Alagúti kioldó áramkör (2.55.)
- Feszültségmentesnek nyilvánítás (2.56.)
- Kezelési körzet (2.57.)
- Hírközlő berendezés (2.58.)
- Hangrögzítő berendezés (2.59.)
- Tolatás (2.60.)
- Járműmegfutamodás (2.61.)
- Szerelvény (2.62.)
- Vonat (2.63.)
- Vonatszemélyzet (2.64.)
- (2.65.)
- Vonatfordítás (2.66.)
- A vonaton alkalmazható sebesség (2.67.)
- Menetdiagram (2.68.)
- Üzemi fékút (2.69.)
- Vészfékút (2.70.)
- Csökkentett fékút (2.71.)
- A vonat üzemképtelen (2.72.)
- A vonat mozgásképtelen (2.73.)
- A vonat gördüléképtelen (2.74.)
- Biztonsági járat (2.75.)
- Próbavonat (2.76.)
- Szolgálati vonat (2.77.)
- Menetrend (2.78.)
- Menetrendi nap (2.79.)
- Üzemkezdet (2.80.)
- Forgalomba helyezés (2.81.)
- Üzemidő (2.82.)

- Üzemszünet (2.83.)
- Üzemszerű forgalom (2.84.)
- Eltérés az üzemszerű forgalomtól (2.85.)
- Rendkívüli esemény (2.86.)
- Függelék (2.87.)

### **3. A FORGALMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA**

- A forgalmi szolgálat feladata (3.1.)
- (3.2.)
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei (3.3.)
- (3.4.)
- (3.5.)
- (3.6.)
- (3.7.)
- Az önálló szolgálatvégzés feltételei (3.8.)
- (3.9.)
- (3.10.)
- (3.11.)
- (3.12.)
- Szolgálatra jelentkezés (3.13.)
- (3.14.)
- Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása (3.15.)
- (3.16.)
- (3.17.)
- Betegség jelentése (3.18.)
- (3.19.)
- Szolgálat átadás, -átvétel (3.20.)
- (3.21.)
- (3.22.)
- (3.23.)
- (3.24.)

- Szolgálati helyen történő tartózkodás (3.25.)
- (3.26.)
- (3.27.)
- Szolgálat ellenőrzése (3.29.)
- (3.30.)
- Szolgálati fegyelem (3.31.)
- (3.32.)
- (3.33.)
- (3.34.)
- (3.35.)
- (3.36.)
- (3.37.)
- (3.38.)
- (3.39.)
- (3.40.)
- Szolgálati út (3.41.)
- (3.42.)
- Rendelkezések kiadása (3.43.)
- (3.44.)
- (3.45.)
- (3.46.)
- Szóbeli rendelkezések (3.47.)
- (3.48.)
- (3.49.)
- Írásbeli rendelkezések (3.50.)
- (3.51.)
- (3.52.)
- (3.53.)
- (3.54.)



## 4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM

### Általános rendelkezések

- (4.1.)
- (4.2.)
- (4.3.)
- (4.4.)
- (4.5.)

### A vonal forgalomba helyezése

- (4.6.)
- Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések (4.7.)
- (4.8.)
- (4.9.)
- (4.10.)
- Kilépések rendje (4.11.)
- (4.12.)
- (4.13.)
- Hozzájárulások (4.14.)
- (4.15.)
- (4.16.)
- (4.17.)
- (4.18.)
- (4.19.)
- (4.20.)
- (4.21.)
- Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre (4.22.)
- Állomási jelentések (4.23.)
- A váltók próbája (4.24.)

### A pálya feszültség alá helyezése

- (4.25.)
- (4.26.)

- (4.27.)
- (4.28.)
- (4.29.)
- (4.30.)
- (4.31.)
- (4.32.)
- (4.33.)

### **A vonatközlekedés rendje**

- Vonatok forgalomba állítása (4.37.)
- (4.38.)
- (4.39.)
- (4.40.)
- (4.41.)
- (4.42.)
- A biztonsági járat (4.43.)
- (4.44.)
- (4.45.)
- (4.46.)
- (4.47.)
- (4.48.)
- (4.49.)
- A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása (4.50.)
- (4.51.)
- (4.52.)
- (4.53.)
- (4.54.)
- (4.55.)
- (4.56.)
- (4.57.)
- (4.58.)

- (4.59.)
- (4.60.)
- (4.61.)
- (4.62.)
- (4.63.)
- (4.64.)
- A vonatszemélyzet teendői menet közben (4.65.)
- (4.66.)
- (4.67.)
- (4.68.)
- (4.69.)
- (4.70.)
- (4.71.)
- A vonatok behaladása állomásokra (4.72.)
- (4.73.)
- (4.74.)
- (4.75.)
- (4.76.)
- (4.77.)
- (4.78.)
- (4.79.)
- (4.80.)
- A vonatok áthaladása állomáson (4.81.)
- (4.82.)
- (4.83.)
- (4.84.)
- (4.85.)
- A vonatok fordítása (4.86.)
- (4.87.)
- (4.88.)
- (4.89.)



- (4.90.)
- (4.91.)
- (4.92.)
- (4.93.)
- Vonatok forgalomból való kiállása (4.94.)
- (4.95.)
- (4.96.)
- (4.97.)
- (4.98.)
- (4.99.)
- (4.100.)
- Vonali szerelvénytárolás (4.101.)
- (4.102.)

#### **Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton**

- (4.103.)
- (4.104.)
- (4.105.)
- (4.106.)
- (4.107.)
- (4.108.)
- (4.109.)
- (4.110.)

#### **Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon**

- (4.111.)
- (4.112.)
- (4.113.)
- (4.114.)
- (4.115.)
- (4.116.)
- (4.117.)

- (4.118.)

#### **A vonal forgalmának leállítása**

- (4.119.)
- (4.120.)
- (4.121.)
- (4.122.)

#### **A pálya feszültségmentesítése**

- (4.123.)
- (4.124.)
- (4.125.)
- (4.126.)
- (4.127.)
- (4.128.)
- (4.129.)
- (4.130.)
- (4.131.)
- Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről (4.132.)

### **5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL**

#### **Általános rendelkezések**

- (5.1.)
- (5.2.)
- (5.3.)
- (5.4.)
- (5.5.)

#### **Hívójelzés esetén követendő eljárás**

- (5.6.)
- (5.7.)
- (5.8.)
- (5.9.)



- (5.11.)
- (5.12.)
- (5.13.)

#### **Foglalt vágányra járás**

- (5.16.)
- (5.17.)
- (5.19.)
- (5.21.)
- (5.21.)

#### **Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból**

- A hiba megállapítása és jelentése (5.22.)
- (5.23.)
- (5.24.)
- (5.25.)
- Légfék hiba (5.26.)
- (5.27.)
- (5.28.)
- (5.29.)
- Ajtóhiba, ablaktörés (5.30.)
- (5.31.)
- (5.32.)
- (5.33.)
- (5.34.)
- A vonat üzemképtelen (5.35.)
- (5.36.)
- A vonat mozgásképtelen (5.37.)
- (5.38.)
- (5.39.)
- (5.40.)
- (5.41.)

- (5.42.)
- (5.43.)
- (5.44.)
- (5.45.)

#### **Helyi üzemre való áttérés**

- (5.46.)
- (5.47.)
- (5.48.)
- (5.49.)
- (5.50.)
- (5.51.)
- (5.52.)
- (5.53.)
- (5.54.)
- (5.55.)

#### **A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás**

- A hiba bejelentése (5.56.)
- (5.57.)
- (5.58.)
- A forgalom fenntartása (5.59.)
- (5.60.)
- (5.61.)
- (5.62.)
- (5.63.)
- (5.64.)
- (5.65.)
- (5.66.)
- (5.67.)
- (5.68.)
- (5.69.)

- (5.70.)
- (5.72.)

#### **Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása**

- Valamely jelzési kép izzója kiég (5.78.)
- (5.79.)
- Önműködő vonatmegállító (autostop) meghibásodik (5.88.)
- (5.89.)
- (5.90.)
- Váltó meghibásodik (5.91.)
- (5.92.)
- (5.93.)
- (5.94.)
- (5.95.)

#### **Hírközlő berendezések meghibásodása**

- (5.104.)
- (5.105.)
- (5.106.)
- (5.107.)
- (5.108.)
- (5.109.)

#### **Jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás**

- (5.110.)
- (5.111.)
- Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.112.)
- (5.113.)
- (5.114.)
- (5.115.)
- (5.116.)

- (5.117.)
- (5.118.)

## **6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

### **Általános rendelkezések**

- (6.1.)
- (6.2.)
- (6.3.)
- (6.4.)
- (6.5.)
- (6.6.)
- (6.7.)
- (6.8.)
- (6.9.)
- (6.10.)

### **Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje**

- (6.11.)
- (6.12.)
- (6.13.)
- (6.14.)
- (6.15.)
- (6.16.)
- (6.17.)
- (6.18.)
- A belépés feltételei (6.19.)
- (6.20.)
- A belépés végrehajtása (6.21.)
- (6.22.)
- (6.23.)
- (6.24.)
- (6.25.)

- (6.26.)
- (6.27.)
- (6.28.)
- (6.29.)
- A kilépés végrehajtása (6.30.)
- (6.31.)
- (6.32.)
- (6.33.)

#### **Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás**

- (6.34.)
- (6.35.)
- (6.36.)
- (6.37.)
- (6.38.)
- (6.39.)
- (6.40.)
- (6.41.)
- A központi forgalmi menetirányítón keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai (6.42.)
- (6.43.)
- (6.44.)
- (6.45.)
- Peronvészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai (6.46.)
- (6.47.)
- (6.48.)
- (6.49.)
- (6.50.)
- Feszültségkimaradás esetén követendő eljárás (6.51.)
- (6.52.)
- (6.53.)

- Zárlat következtében előállott feszültségkimaradás esetén követendő eljárás (6.54.)
- (6.55.)
- (6.56.)

#### **Utások rendkívüli kiszállítása**

- (6.57.)
- (6.58.)
- (6.59.)
- (6.60.)
- (6.61.)
- (6.62.)
- (6.63.)
- (6.64.)
- (6.65.)
- (6.66.)
- (6.67.)
- (6.68.)

#### **Eljárás tűz esetén**

- (6.69.)
- (6.70.)
- (6.71.)
- (6.72.)
- (6.73.)
- (6.74.)
- (6.75.)
- (6.76.)

#### **Utásbalesetek**

- (6.77.)
- (6.78.)
- (6.79.)

- Eljárás ha az utas a pályára került (6.81.)
- (6.82.)
- (6.83.)
- (6.84.)
- (6.85.)
- (6.86.)
- (6.87.)
- (6.88.)
- (6.89.)
- (6.90.)
- (6.91.)
- (6.92.)
- (6.93.)
- (6.94.)

#### **A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai**

- (6.97.)
- (6.98.)
- (6.99.)
- (6.100.)

#### **Eljárás, ha a közlekedő személyvonaton a vészjelzőt működtették**

- (6.101.)

#### **Váltófelvágás**

- (6.102.)
- (6.103.)
- (6.104.)
- (6.105.)
- (6.106.)
- (6.107.)
- (6.108.)

### **Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen**

- (6.109.)
- (6.110.)
- (6.111.)
- (6.112.)
- (6.113.)
- (6.114.)
- (6.115.)

### **Állomástávolságú közlekedés**

- (6.116.)
- (6.117.)
- (6.118.)
- (6.119.)
- (6.120.)
- (6.121.)
- (6.122.)
- (6.123.)

### **Helytelen irányú közlekedés**

- (6.124.)
- (6.125.)
- (6.126.)
- (6.127.)
- (6.128.)
- (6.129.)
- (6.130.)
- (6.131.)

## **7. ÜZEMSZÜNET**

### **A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése**

- (7.1.)



- (7.2.)
- (7.3.)
- (7.4.)
- (7.5.)
- (7.6.)
- (7.7.)
- (7.8.)
- (7.9.)
- (7.10.)
- (7.11.)

#### **A feszültségmentes pályára való belépés rendje**

- (7.12.)
- (7.13.)
- (7.14.)
- (7.15.)
- (7.16.)
- (7.17.)
- (7.18.)
- (7.19.)
- (7.20.)
- (7.21.)
- (7.22.)
- Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra (7.23.)
- (7.24.)
- (7.25.)

#### **Szolgálati vonatok közlekedése**

- (7.26.)
- (7.27.)
- (7.28.)
- (7.29.)

- (7.30.)
- (7.31.)
- (7.32.)
- (7.33.)
- (7.34.)
- (7.35.)
- (7.36.)
- (7.37.)
- (7.38.)
- (7.39.)
- (7.40.)
- (7.41.)
- (7.42.)
- (7.43.)
- (7.44.)
- (7.45.)
- (7.46.)

## **8. TOLATÁSI MŰVELETEK**

### **Általános rendelkezések**

- (8.1.)
- (8.2.)
- (8.3.)
- (8.4.)
- (8.5.)
- (8.6.)
- (8.7.)
- (8.8.)
- (8.9.)
- (8.10.)
- (8.11.)

- (8.12.)
- (8.13.)
- (8.14.)
- (8.15.)
- (8.16.)
- (8.17.)
- (8.18.)
- (8.19.)

#### **Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon**

- (8.20.)
- (8.21.)

#### **Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon**

- (8.22.)
- (8.23.)
- (8.24.)
- (8.25.)
- (8.26.)
- (8.27.)
- (8.28.)
- (8.29.)

#### **Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon**

- (8.30.)
- (8.31.)
- (8.32.)
- (8.33.)
- (8.34.)
- (8.35.)
- (8.36.)
- (8.37.)

### **Járművek kapcsolása**

- (8.38.)
- (8.39.)
- (8.40.)
- (8.41.)
- (8.42.)

### **9. PRÓBAFUTÁS**

- (9.1.)
- (9.2.)
- (9.3.)
- (9.4.)
- (9.5.)
- (9.6.)
- (9.7.)
- (9.8.)
- (9.9.)
- (9.10.)
- (9.11.)
- (9.12.)
- (9.13.)

### **10. A JÁRMŰTELEP HARMADIK-SÍNNEL ELLÁTOTT VÁGÁNYAINAK FESZÜLTSG ALÁ HELYEZÉSE ÉS FESZÜLTSGMENTESÍTÉSE**

- (10.1.)
- (10.2.)
- (10.3.)

### **Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain**

- (10.4.)
- (10.5.)
- (10.6.)

## 12. MENETREND, VONATOK SZÁMOZÁSA, SZOLGÁLATI OKMÁNYOK

### A menetrend

- (12.1.)
- (12.2.)
- (12.3.)
- (12.4.)
- (12.5.)
- (12.6.)
- (12.7.)
- (12.8.)
- (12.9.)
- (12.10.)
- A menetrendszerű közlekedés (12.11.)
- (12.12.)
- (12.13.)
- (12.14.)
- (12.15.)
- Menetrendi eltérés (12.16.)
- (12.17.)
- (12.18.)
- (12.19.)
- (12.20.)
- (12.21.)
- (12.22.)
- (12.23.)
- (12.24.)
- (12.25.)
- (12.26.)
- (12.27.)
- (12.29.)

- (12.30.)
- (12.31.)
- (12.32.)
- (12.33.)

#### **A vonatok számozása**

- (12.34.)
- (12.35.)
- (12.36.)
- (12.37.)

#### **Szolgálati okmányok**

- (12.38.)
- (12.39.)
- (12.40.)
- (12.41.)
- (12.42.)
- (12.43.)
- (12.44.)
- (12.45.)
- (12.46.)
- (12.47.)
- (12.48.)

#### **Menetokmányok**

- (12.49.)
- (12.50.)
- (12.51.)
- (12.52.)
- (12.53.)
- (12.54.)
- (12.55.)
- (12.56.)

- (12.57.)

**1. Melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor**

- (1.Mell.)

**BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelék (235/0/2005)**

**1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

- Az utasítás tartalma (1.)
- Az utasítás hatálya (2.)
- Az utasítás ismerete (3.)

**4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM**

**A vonatközlekedés rendje**

- A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása (6.)
- (7.)
- (8.)
- (9.)
- A vonatszemélyzet teendői menet közben (10.)
- (11.)
- (12.)
- (13.)
- (14.)
- (15.)
- (16.)
- (17.)
- (18.)
- A vonatok behaladása állomásokra (19.)
- (20.)
- (21.)
- (22.)
- (23.)
- A vonatok áthaladása állomáson (24.)

- (25.)
- (26.)
- (27.)
- A vonatok fordítása (28.)
- (29.)
- (30.)
- (31.)
- (32.)
- Vonatok forgalomból való kiállása (33.)

#### **Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon**

- (34.)

### **5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL**

#### **Általános rendelkezések**

- (35.)

#### **Hívójelzés esetén követendő eljárás**

- (36.)

#### **Foglalt vágányra járás**

- (37.)

#### **Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból**

- A hiba megállapítása és jelentése (38.)
- (39.)
- (40.)
- (41.)
- Légfék hiba (42.)
- A vonat üzemképtelen (43.)
- (44.)
- A vonat mozgásképtelen (45.)
- (46.)
- (47.)



### **Helyi üzemre való áttérés**

- (48.)

### **A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás**

- A forgalom fenntartása (49.)

### **Jelző-és vasútbiztosító-berendezés meghibásodása**

- Önműködő vonatmegállító (autostop) meghibásodik (52.)

### **A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása**

- Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (54.)

## **6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

### **Állomástávolságú közlekedés**

- (57.)

### **Helytelen irányú közlekedés**

- (58.)
- (59.)

## **8. TOLATÁSI MŰVELETEK**

### **Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon**

- (61.)

### **Tolatás jármútelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon**

- (62.)

## **9. PRÓBAFUTÁS**

- (63.)
- (64.)
- (65.)

## **12. MENETREND, VONATOK SZÁMOZÁSA, SZOLGÁLATI OKMÁNYOK**

### **A menetrend**

- A menetrendszerű közlekedés (66.)

- Menetrendi eltérés (67.)
- (68.)

## **BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsikból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára 2021.**

### **1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK**

#### **A Szabályzat tartalma**

- (1.)
- (2.)
- (3.)

#### **A Szabályzat hatálya és jóváhagyása**

- (4.)
- (5.)
- (6.)

#### **A Szabályzat ismerete**

- (7.)
- (8.)

#### **Kiegészítő segédletek**

- (9.)

#### **Szolgálati kötelességek**

- (10.)
- (11.)
- (12.)
- (13.)
- (14.)

#### **Szolgálati beosztás**

- (15.)
- (16.)

- (17.)

### **Szolgálatra jelentkezés**

- (18.)
- (19.)
- (20.)
- (21.)
- (22.)

### **Szolgálati felettesek**

- (23.)

### **Szolgálati út**

- (24.)

### **A vonat vezetése, a vezetés átadása**

- (25.)
- (26.)
- (27.)
- (28.)
- (29.)

### **A vezetőfülke üzemen kívüli, illetve üzembe helyezett állapota**

- (30.)
- (31.)

### **Fékpróba, a fékpróba megtartása**

- (32.)
- (33.)

### **Felszerelések**

- (34.)
- (35.)
- (36.)

## **2. Az Automatikus Vonatvezető Rendszer**

- (37.)
- (38.)
- (39.)
- (40.)
- (41.)
- (42.)
- (43.)

## **3. A SZERELVÉNY ÁTVÉTELE ÉS LEADÁSA, BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSE, TÁROLÓHELYI KI-ÉS BEHALADÁS**

### **Általános rendelkezések**

- (44.)
- (45.)
- (46.)
- (47.)
- (48.)
- (49.)
- (50.)
- (51.)
- (52.)
- (53.)

### **A szerelvény teljes körű átvétele lengőkábellel ellátott tároló helyen**

- (54.)
- (55.)
- (56.)
- (57.)
- (58.)
- (59.)
- (60.)
- (61.)

- (62.)
- (63.)
- (64.)
- (65.)
- (66.)
- (67.)
- (68.)
- (69.)
- (70.)
- (71.)
- (72.)
- (73.)
- (74.)
- (75.)
- (76.)
- (77.)
- (78.)
- (79.)
- (80.)
- (81.)
- (82.)
- (83.)
- (84.)
- (85.)
- (86.)
- (87.)
- (88.)
- (89.)
- (90.)
- (91.)
- (92.)



- (93.)
- (94.)
- (95.)

#### **A szerelvény rövidített átvétele lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen**

- (96.)
- (97.)
- (98.)
- (99.)
- (100.)
- (101.)
- (102.)
- (103.)
- (104.)
- (105.)
- (106.)
- (107.)
- (108.)
- (109.)
- (110.)
- (111.)
- (112.)
- (113.)
- (114.)
- (115.)
- (116.)
- (117.)
- (118.)
- (119.)

#### **A szerelvény biztonsági ellenőrzése**

- (120.)

- (121.)
- (122.)
- (123.)
- (124.)
- (125.)
- (126.)
- (127.)
- (128.)
- (129.)
- (130.)

**A szerelvény leadása lengőkábelrel ellátott tároló helyen**

- (131.)
- (132.)

**A szerelvény átvétele harmadik sínnel ellátott tároló helyen**

- (133.)
- (134.)
- (135.)
- (136.)
- (137.)
- (138.)
- (139.)
- (140.)
- (141.)
- (142.)
- (143.)
- (144.)
- (145.)
- (146.)
- (147.)
- (148.)

- (149.)
- (150.)
- (151.)
- (152.)
- (153.)

**A szerelvény leadása harmadik-sínnel ellátott tároló helyen**

- (154.)
- (155.)
- (156.)
- (157.)
- (158.)
- (159.)
- (160.)
- (161.)
- (162.)
- (163.)
- (164.)
- (165.)

**A szerelvény átvétele a vonatszemélyzet váltásakor**

- (166.)
- (167.)
- (168.)
- (169.)
- (170.)

**A szerelvény tárolóhelyről történő ki- és behaladása Kihaladás lengőkábellel ellátott tároló helyről, lengőkábel alkalmazásával**

- (171.)
- (172.)
- (173.)
- (174.)



- (175.)
- (176.)
- (177.)

**Kihaladás lengőkábelrel ellátott tároló helyről, „KOCSISZÍNI KIÁLLÁS”  
(akkumulátoros) üzemmód alkalmazásával**

- (178.)
- (179.)
- (180.)
- (181.)
- (182.)
- (183.)
- (184.)
- (185.)

**Behaladás lengőkábelrel ellátott tároló helyre**

- (186.)
- (187.)
- (188.)

**Kihaladás harmadik-sínnel ellátott jármútelepi tároló helyről**

- (189.)
- (190.)
- (191.)
- (192.)
- (193.)

**Behaladás harmadik-sínnel ellátott jármútelepi tárolóhelyre**

- (194.)
- (195.)
- (196.)

#### **4. ÜZEMSZERŰ FORGALOM**

##### **A vonat forgalomba állítása**

- (197.)

##### **A biztonsági járat közlekedése**

- (198.)
- (199.)

##### **A vonat állomáson való tartózkodása és állomásból történő indítása**

- (200.)
- (201.)
- (202.)

##### **A vonatszemélyzet teendői menet közben**

- (203.)
- (204.)
- (205.)
- (206.)
- (207.)
- (208.)
- (209.)
- (210.)
- (211.)

##### **A vonat behaladása állomásba**

- (212.)
- (213.)
- (214.)

##### **A vonat áthaladása állomáson**

- (215.)

##### **A vonat fordítása, menetirányváltás A vonat fordítása vonatszeméllyel**

- (216.)

- (217.)
- (218.)
- (219.)
- (220.)
- (221.)
- (222.)
- (223.)
- (224.)
- (225.)
- (226.)

#### **A vonat fordítása fordítóbrigáddal**

- (227.)
- (228.)
- (229.)
- (230.)
- (231.)

#### **A vonat fordítása fordító mkv-vel**

- (232.)

#### **Menetirányváltás állomási peron mellett A peron a baloldalon van**

- (233.)
- (234.)
- (235.)
- (236.)
- (237.)

#### **A peron a jobb oldalon van**

- (238.)
- (239.)
- (240.)
- (241.)

- (242.)
- (243.)

#### **A vonat kiállása a forgalomból**

- (244.)
- (245.)
- (246.)
- (247.)

#### **Metrószerelvények közlekedése az M2 és az M3 Metróvonalon**

- (248.)
- (249.)
- (250.)
- (251.)
- (252.)
- (253.)
- (254.)

### **5. ELTÉRÉS AZ ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL**

#### **A meghibásodott vonat közlekedtetése**

- (255.)
- (256.)
- (257.)
- (258.)
- (259.)
- (260.)
- (261.)
- (262.)

#### **Az üzemképtelen vonat közlekedtetése**

- (263.)
- (264.)
- (265.)

- (266.)
- (267.)
- (268.)
- (269.)
- (270.)

**A mozgásképtelen vonat közlekedtetése Segélyvonat közlekedtetése**

- (271.)
- (272.)
- (273.)
- (274.)
- (275.)
- (276.)
- (277.)
- (278.)
- (279.)

**A segélyvonat tolja a hibás vonatot A két vonat fékvezetéke között nincs kapcsolat**

- (280.)

**A két vonat fékvezetéke között pneumatikus kapcsolat van**

- (281.)
- (282.)
- (283.)

**A segélyvonat húzza a hibás vonatot A két vonat fékvezetéke között nincs kapcsolat**

- (284.)

**A forgalom lebonyolításával kapcsolatos eszközök, berendezések meghibásodása, elvesztése, vagy rongálódása esetén követendő eljárás**

- (285.)
- (286.)
- (287.)

- (288.)

## **6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

### **Általános rendelkezések**

- (289.)

### **Kényszermegállás vonalon**

- (290.)
- (291.)

### **Ütközés**

- (292.)
- (293.)

### **Várakozás**

- (294.)
- (295.)
- (296.)

### **Utások rendkívüli kiszállítása**

- (297.)
- (298.)
- (299.)
- (300.)
- (301.)
- (302.)
- (303.)
- (304.)
- (305.)
- (306.)

### **Teendők utasbaleset esetén**

- (307.)
- (308.)

- (309.)
- (310.)
- (311.)
- (312.)

#### **Vészjelző működtetése esetén követendő eljárás**

- (313.)
- (314.)
- (315.)
- (316.)
- (317.)
- (318.)
- (319.)

#### **Eljárás tűz esetén**

- (320.)
- (321.)
- (322.)
- (323.)
- (324.)
- (325.)
- (326.)
- (327.)
- (328.)
- (329.)
- (330.)
- (331.)
- (332.)

#### **7. TOLATÁS**

- (333.)
- (334.)
- (335.)

- (336.)
- (337.)
- (338.)
- (339.)
- (340.)
- (341.)
- (342.)
- (343.)
- (344.)
- (345.)
- (346.)
- (347.)
- (348.)
- (349.)
- (350.)
- (351.)
- (352.)
- (353.)
- (354.)
- (355.)
- (356.)
- (357.)
- (358.)
- (359.)
- (360.)
- (361.)
- (362.)
- (363.)
- (364.)
- (365.)





## 9. A MOTORKOCSIK CSATOLÁSA

### Általános rendelkezések

- (366.)
- (367.)
- (368.)
- (369.)
- (370.)

### Az össze csatolás

- (371.)
- (372.)
- (373.)
- (374.)
- (375.)
- (376.)
- (377.)
- (378.)
- (379.)

### A szét csatolás

- (380.)
- (381.)

### Fékezhetetlen motorkocsi csatolása

- (382.)
- (383.)

## 10. UTASTÁJÉKOZTATÁS

- (384.)
- (385.)
- (386.)
- (387.)

## 11. MUNKAVÉDELEM

### Általános szabályok

- (388.)
- (389.)
- (390.)
- (391.)
- (392.)

### Tilalmak

- (393.)

### Jármútelepi tárolóhely

- (394.)
- (395.)
- (396.)
- (397.)
- (398.)
- (399.)
- (400.)

### Vonal

- (401.)
- (402.)
- (403.)
- (404.)
- (405.)
- (406.)
- (407.)

### Tolatás

- (408.)
- (409.)
- (410.)

### **Próbaútás**

- (411.)

### **Feszültségmentesség**

- (412.)

### **Munkavállalók szállítása**

- (413.)
- (414.)
- (415.)
- (416.)

### **1.Mell. Az alkalmazható sebességek**

- (1.Mell.)

## HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A hatósági vizsgakérdések önállóan, összevont formában, valamint – a tudásanyag alapján – más megfogalmazásban is feltehetőek. Az írásbeli vizsgán annak módszertanából adódóan a kérdések megfogalmazása, a feladatok összeállítása igazodik a feladattípushoz.

### Írásbeli és szóbeli kérdések

#### **BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/3711/1/2013)**

1. Hol érvényes a BKV Rt. Metró F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.4.)
2. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (F.1.10.;11.)
3. Ismertesse a „jelző” fogalmát! (F.1.10.)
4. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (F.1.11.)
5. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (F.1.12.)
6. Ismertesse a hallható jelzések adására vonatkozó előírásokat! (F.1.17,20.)
7. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.19.)
8. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.19.)
9. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (F.1.20.)
10. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (F.1.11.)
11. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (F.1.23.)
12. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (F.1.23-24.)
13. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott, eltérő értelmű jelzéseket? (F.1.28.)
14. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (F.1.28.)
15. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (F.1.33.)
16. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (F.1.35.)
17. Melyek a „tolatási jelzők”, és mi a feladatuk, jellemzőik? (F.1.34,36.)
18. Melyek a „különleges jelzők”, mi a feladatuk, jellemzőik? (F.1.34,37.)
19. Ismertesse a különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezéseket és a jelzési képek értelmét (AVR-ben is!) (F.1.34,37,67-68,+ Füg.9.)
20. Ismertesse a tolatási jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! (F.1.44c-d.)

21. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! (F.1.50.)
22. Milyen esetekben haladhatók meg „Megállj!” állású főjelzők? (F.1.50.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? Ismertesse a főjelzők „Megállj!” jelzésének előjelzésére vonatkozó előírásokat! (F.1.43,51.)
24. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.52 a-f.)
25. Ismertesse a főjelzők „Szabad a továbbhaladás!” jelzéseit és azok értelmezését! Mit jelentenek a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelzései az AVR különböző üzemmódjaiban? (F.1.52 a-d,+ Függ.7.)
26. Mi a jelentése a főjelző két sárga fényének? (F.1.52.d.)
27. Mi a teendő kitérő állású váltón való áthaladáskor, ha a következő főjelzőn egy zöld fény van? (F.1. 53.)
28. Ismertesse az egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző jelzései közötti összhangra vonatkozó előírásokat! (F.1.55 a-d)
29. Hogyan néz ki egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző esetén az önműködő hívójelzés? (.F.1. 55.d.)
30. Ismertesse a tolatási jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.61-66.)
31. Ismertesse a tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezéseket és a jelzési képek értelmét! (F.1.34,36, 61-66)
32. Mit jelent a tolatásjelző egy fehér fénye? (F.1.61.;63.)
33. Milyen sebességgel haladható meg a próbapálya jelző egy fehér fénye és alatta egy fehér lámpasor fénye? (F.1. F.1. 67.b.)
34. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (F.1.71,73.)
35. Egyszerű váltó váltójelzőjén, fekete mezőben vízszintes helyzetű fehér téglalap jelentése? (F.1.71.c.)
36. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (F.1.78.)
37. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (F.1.80-81.)
38. Ismertesse a "Vágányzáró jelző"-t és alkalmazási helyét! (F.1.82.)
39. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.83-85. + Függ.10-11.)
40. Ismertesse az "Engedélykérés kötelező" jelzőt, alkalmazását és értelmezését! (F.1.86.)

41. Mit jelent a téglalap alakú, fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltójel? (F.1.86.)
42. Ismertesse az „Állandó lassúmenet” jelzéseit, (elhelyezés, értelmezés is!) ! (F.1.87-91.)
43. Hogy kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető? (F.1.87.)
44. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (F.1.98-99.)
45. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-re vonatkozó előírásokat! (F.1.102-103.)
46. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (F.1.110-114.)
47. Hol helyezik el azt a négyszög alakú, belülről kivilágítható háromfogalmú jelzőt, amelynek felső részén kék, alsó részén fehér vízszintes téglalap van? (F.1.110.)
48. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (F.1.115.)
49. Ismertesse az érvénytelen és használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.115-123. + Függ.19.)
50. Ismertesse a „használhatatlan” jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.121-123.)
51. Ismertesse az „Ideiglenes lassúmenet” jelzéseit! (F.1.124-133.)
52. Üzemidőben jelentkező pályahiba esetén (F.1.vagy bármilyen sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén, hogyan kell megjelölni a hibás szakaszt? Ismertesse a vonatkozó előírásokat és a járművezető teendőit! (F.1.125-126.)
53. Üzemidőben jelentkező sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén hol kell elhelyezni a sárgán villogó jelzőlámpákat az alagúti szakaszon? (F.1.125.)
54. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (F.1.134-137)
55. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (F.1.138-139.)
56. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán, vagy a pálya közelében Munkacsapat dolgozik, hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (F.1.138.)
57. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (F.1.143-144.)

58. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézijelzéseket! (F.1.145-147)
59. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (F.1.145.)
60. Mikor kell az egyik kar magasan való mozdulatlan tartásával jelzést adni? (F.1.145.)
61. Ismertesse a „tolató személyzet” kézi jelzéseit, értelmezésüket, adásukra vonatkozó előírásokat! (F.1.148 a-e)
62. Melyik az a jelzés melyet nappal kibontott jelzőszárló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatásával kell adni? (F.1.148.b.)
63. Ismertesse a kocsiszíni szerelvényátvétel során alkalmazott kézi jelzéseket! (F.1.159 a-f.)
64. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (F.1.160-166.)
65. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (F.1.167-169.)
66. Ismertesse az "Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et, a "Szelvény táblát"! (F.1.180,183.)
67. Ismertesse az „Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel”-re vonatkozó előírásokat! (F.1.181.)
68. Téglalap alakú fehér tábla, rajta két fekete színű ferde sáv? (F.1.181.)
69. Ismertesse a "Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel"-re vonatkozó előírásokat! (F.1.182.)
70. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a személyvonat személyzetét? (F.1.1.sz. melléklet)
71. Hogyan kell értelmezni a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelzéseit? (F.1.Függelék 6.)
72. Mi a CMC során a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelentése? (F.1.Függelék 8.)
73. Mit jelent a főjelző egy sárga fényének jelzése CML során? (F.1.Függelék 8.)
74. Mit jelent a próbapálya jelző egy vörös fényének jelzése CMC üzemmódban? (F.1.Füg 9.)
75. CMC üzemmódban a próbapályán végzett próbafutás során állomási áthaladási utasítást kap. Ebben az esetben hol kell a szerelvényt megállítani? (F.1.Függelék 9.)
76. Figyelmen kívül hagyható-e a próbafutást végző szerelvény esetében a „Próbapálya AVR üzemi megállás helye” jelző jelzési parancsa? (F.1.Függelék 11.)

77. Mi a neve és jelzésének értelme annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, amelyet a vágánytengelyre merőlegesen a két sínzsal közé kell elhelyezni? (F.1. Függelék 11.)
78. Mi az értelme CMC üzemmódban annak a téglalap alakú táblának, melynek fehér mezejében vörös színű nagy „F” betű van? (F.1.Függelék 13.)
79. Mi annak a jelzőnek a neve, amelyet a próbapálya mellett, a próbapálya végszakasz jelző előtt 30 méterre, a vágánytengelyre merőlegesen helyeznek el? (Fehér alapon vörös „VF” betűs jelző). Mikor, mire és kinek ad parancsot a jelző? (F.1.Függelék 14.)
80. A próbapálya végszakasz-jelzőn „Megállj!” jelzés van, a próbavonat CMC üzemmódban közlekedik. A „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző elérésekor a szerelvény sebessége nagyobb, mint 30 km/ó. Kinek és mi a teendője? (F.1.Függelék 14.)
81. PA üzemmódban kinek és mi a teendője, ha a próbapálya jelzőn „Megállj!” jelzés van és a „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző eléréséig nem működött a próbapálya végszakasz jelző előtti megállást biztosító automatikus fékezés? (F.1.Függ. 14.a.)
82. Mit jelent CMC üzemmódban a téglalap alakú fehér táblán lévő fekete színű pont? (F.1.F.1. Függelék 15.)
83. Mi a jelentése a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyílnak PA üzemmódban? (F.1.Függelék 16.)
84. Mit jelent CMC üzemmódban a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyíl? (F.1.Függelék 16.)
85. Az állomások kijárat végén a „Megállás helye” jelző körzetében a vezetőfülkéből jól látható helyen elhelyezett téglalap alakú fekete szegélyes sárga tábla rajta kétjegyű arab szám neve és jelzésének értelme PA üzemmódban? (F.1.Függelék 18.)
86. Ismertesse a „Sebességjelző”-re vonatkozó előírásokat! (F.1. Függ.19.)
87. Mit jelent a „Sebességjelző” jelzése CML üzemmódban? (F.1.Függelék 18.)
88. Ismertesse az AVR hangjelzéseit a vonatszemélyzet számára! (F.1.Függ. 20-21.)
89. Mi a teendője az motorkocsi-vezetőnek a „Sebességhatár” hangjelzés megszólalásakor?(F.1.Függ.20.)
90. Ismertesse az AVR hangjelzését a vonatszemélyzet számára! (F.1.Függelék 21.)

### **BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005)**

91. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény! (F.2. 2.26-2.27.)



92. Határozza meg a következő fogalmakat: Jobb vágány, Bal vágány! (F.2. 2.29.)
93. Határozza meg a következő fogalmakat: Forgalmi vágány, Helyes, helytelen irány! (2.28,2.30.)
94. Határozza meg a következő fogalmakat: Csonka vágány, Összekötő vágány (2.32-33.)
95. Határozza meg a következő fogalmakat: Vágányút! (F.2. 2.35.)
96. Mit nevezünk „Megcsúszási vágányút (védőszakasz)”-nak? (F.2. 2.36.)
97. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Állomásköz, Térköz (F.2. 2.38-2.39.)
98. Határozza meg az Állomástávolságú közlekedés fogalmát! (F.2. 2.40.)
99. Ismertesse a Kitérő meghatározását! (F.2. 2.43.)
100. Határozza meg a következő fogalmakat: Védőváltó, Váltófelvágás! (F.2. 2.48-2.49.)
101. Határozza meg a következő fogalmakat: Harmadik sín, Tápkörzet! (F.2. 2.51-2.52.)
102. Ismertesse a Rövidrezáró-földelő megszakító fogalmát! (F.2. 2.53.)
103. Ismertesse a peronvész (PV) áramkör meghatározását! (F.2. 2.54.)
104. Ismertesse az alagúti kioldó (AK) áramkör meghatározást! (F.2. 2.55.)
105. Határozza meg a „Feszültségmentessé nyilvánítás” fogalmát! (F.2. 2.56.)
106. Mit nevezünk a jelző- és vasútbiztosító berendezés „kezelési körzetének”? (F.2. 2.57.)
107. Ismertesse a Hírközlő berendezés fogalmát! (F.2. 2.58.)
108. Ismertesse a Hangrögzítő berendezés fogalmát! (F.2. 2.59.)
109. Mit tartalmaz a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
110. Hol érvényes és kikre terjed ki a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás hatálya? (1.4-1.5.)
111. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6-2.7.)
112. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati okmány, rendelkezés! (2.9;2.11.)
113. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja! (2.13-2.14.)
114. Ismertesse a következő fogalmakat: Forgalmi szolgálattevő(állomási, járműtelepi)! (2.15-2.16.)

115. Ismertesse a következő fogalmakat: Kocsiszíni diszpécser, Járművezető instruktor, Motorkocsi-vezető! (2.19-2.21.)
116. Ismertesse a következő fogalmakat: Jobb vágány, bal vágány; Helyes irány, helytelen irány! (2.29;2.30.)
117. Ismertesse a következő fogalmakat: kitérő, váltófelvágás! (2.43;2.50.)
118. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat! (2.62-2.63.)
119. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat mozgásképtelen, gördüléképtelen! (2.73-74.)
120. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati vonat, úrszelvény, rakszelvény! (2.77;2.26-2.27.)
121. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrendi nap, üzemidő, üzemszünet! (2.79;2.82-2.83.)
122. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.13-3.14.)
123. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.16)
124. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.25-3.28.)
125. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.37.)
126. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.45.)
127. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
128. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához?(3.49.)
129. Ismertesse az Írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.50-3.54.)
130. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.50.)
131. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.53-3.54.)
132. Mire terjed ki a központi forgalmi menetirányító rendelkezési joga üzemszerű forgalomban? (4.1.)
133. Mi a teendője valamennyi szolgálatban lévő dolgozónak, ha az üzemszerű forgalom lebonyolítását zavaró körülményt, meghibásodást észlel? (4.5.)
134. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)

135. Ismertesse a vonatok forgalomba állításának általános szabályait! (4.37-4.42.)
136. Ismertesse a biztonsági járat fogalmát és közlekedésére vonatkozó előírásokat, valamint a járművezető teendőit! (4.43-4.49. és Függ. 5.)
137. Mikor szabad a vonatot az állomásról indítani? (4.53.)
138. Ismertesse a vonatok forgalomból való kiállításának szabályait! (4.94-4.100. és Függ.33.)
139. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.94.)
140. Ismertesse az É-D-i és K-Ny-i metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait! (4.111-4.118.)
141. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.9.)
142. Mit jelent a kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés? (5.10.)
143. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.10.)
144. Mely esetekben tilos a kézi vezérlésű hívójelzésnél a sebességet felemelni? (5.14.)
145. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség különleges jelzõn megjelenõ hívójelzés esetén? (5.15.)
146. Ismertesse a Foglalt vágányra járásra vonatkozó előírásokat! (5.16.-5.21.+ Függelék 37.)
147. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség foglalt vágányra helytelen irányban történő behaladás esetén? (5.18.)
148. Mi az eljárás, ha a vonat bármely kocsján a légfék üzemképtelenné vált, vagy ha a légfékezésből ki kell iktatni?(5.27.)
149. Mi az eljárás abban az esetben, ha a vonat bármelyik utastéri ajtaja nem nyílik? (5.31.)
150. Mi a teendő, ha a vonat üzemképtelenségét a kerékpár beékelődése okozza? (5.35.)
151. Ki jelenti a KFM –nek a segélyvonat szükségességét? (5.37. V.1. 183.)
152. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárás szabályait és az ilyenkor alkalmazható legnagyobb sebességeket! (5.56-5.70.)
153. Mi a teendő szomszédos pályán észlelt meghibásodás, akadály esetén? (5.57.)
154. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sántalp élet eléri? (5.60.)

155. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sínfej alsó élét eléri? (5.60.)
156. Mi a teendő forgalmat akadályozó, letört vagy meglazult áramszedősín védőburkolat vagy bármilyen más tárgy úrszelvényből történő eltávolításáig? (5.61.)
157. Üzemidőben a pálya meghibásodás esetén, ha a hibás pálya szakaszon a forgalom fenntartható a PFT szolgálat illetékesének döntéséig, milyen sebességkorlátozást és hogyan köteles elrendelni a KFM? (F.2. 5.62.)
158. Ismertesse a követendő eljárást, ha az Önműködő vonatmegállító (autostop) meghibásodik! (5.88-5.90 + Függelék 52.)
159. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)
160. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodásakor követendő eljárást! (5.104-5.109)
161. Mi a teendő Jelző-, Vasútbiztosító-, Forgalomirányító- és Hírközlő berendezés együttes használhatatlansága esetén? (5.110.)
162. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? (6.1.)
163. Ismertesse, hogy indokolt esetben milyen munkák végezhetők feszültség alatti pályán? (6.17.)
164. Mivel kell rendelkeznie a feszültség- és forgalom alatti pályára belépő munkacapat minden tagjának? (6.20.)
165. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára történő belépés végrehajtására vonatkozó előírásokat! (6.21-6.29. + Függelék 55-56.)
166. A forgalom- és feszültség alatti pályáról vonattal kilépő dolgozók vonatra való felszállását ki köteles jelenteni a KFM -nek? (6.33.)
167. Rendkívüli feszültség-mentesítés esetén munkavégzés, baleset-elhárítás mi után végezhető? (6.38.)
168. Motorkocsin történő zárlat esetén mi a motorkocsi vezető teendője?(6.56.)
169. Ismertesse az utasok rendkívüli alagúti kiszállításakor követendő eljárást! (6.57-6.68.)
170. Mikor és kin keresztül köteles az motorkocsi-vezető a műszaki mentőcsoportot hívni? (6.61.)
171. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.71.)
172. Az égő vonat állomásba történő behaladása és megállása után mi a teendő? (6.74-6.75.)

173. Mikor kell rendőri intézkedést igénybe venni? (6.85.)
174. Ismertesse az eljárást, ha az utas a pályára került! (6.81-6.94.)
175. Mi az eljárás, ha a vonat a vágányra került utast elgázolta (az utas a vonat alá került)? (6.86.)
176. Gázolásakor milyen megjelölésekről kell gondoskodni? (6.90.)
177. Ismertesse a "Váltófelvágás" fogalmát és a követendő eljárást! (2.50,6.102-6.106.)
178. Vissza lehet-e tolatni felvágott váltón? (6.104.)
179. Hogyan történhet a vonat eltávolítása a felvágott váltóról? (6.105.)
180. Villamos-vezérlésű váltó helyszíni, kézi állításakor, mekkora az alkalmazható legnagyobb sebesség a váltóközvetben? (6.115.)
181. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés szabályait! (6.116-6.123.)
182. Szabad állomásközben mekkora a helytelen irányú közlekedés megengedett legnagyobb sebessége? (6.129. és V.1. 1.sz. melléklet)
183. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki vizsgálat céljából végzett mozgáspróba esetén? (8.11. V.1 1.sz. melléklet)
184. Hogyan szabad mozgatni a kézifékkal fékezhetetlen motorkocsikat?(8.6.)
185. A tolatás során, illetve után az állva maradó kocsikat hogyan kell elhelyezni? (8.12.)
186. Ki rendelheti el az állomási vágányokon a tolatásokat? (8.20.)
187. Mekkora a járműtelepi vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség? (8.24.)
188. Hogyan szabad a vasúti járművek tárolására vizsgálatára karbantartására szolgáló létesítménybe behaladni? (8.25.)
189. A járművek kapcsolása során az álló járművet hogyan szabad megközelíteni 10 m-en belül?(8.39.)
190. Hogyan végezhető vonali próbafutás? (9.1. 9.3.)
191. A próbafutás második menetében mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (9.11 és V.1. 1.sz. melléklet)
192. A próbapályán végzett, nem AVR üzemű próbafutás negyedik menetében mekkora a legnagyobb sebesség? (9.11 és V.1. 1.sz. melléklet)
193. Ismertesse a személyvonatok és a napi menetrendben nem szereplő vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (12.35-12.36.)
194. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (12.56.)

195. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség lezárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
196. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség le nem zárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
197. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékekkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (1.sz. melléklet)

### **BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás 1. sz. Függelék (235/0/2005)**

198. Ismertesse az AVR „CMC” üzemmódjának jellemzőit. Mikor kell „CMC” üzemmódot alkalmazni és mely esetekben lehet alkalmazni? (Függelék 4-5 oldal)
199. Meddig szabad „Szabad kézi vezetés”-t alkalmazni? (Függelék 6. oldal)
200. Milyen üzemmódban köteles a biztonsági járat a vonalon, illetve a kijelölt vonalszakaszon végighaladni? (Függelék 5.)
201. Meddig kell nyomnia az motorkocsi-vezetőnek PA üzemmódban a vonat állomási kihaladáskor az indítógombot?(Függelék 7.)
202. Üzemképtelen fedélzeti berendezéssel hogyan tartható forgalomba a vonat? (Függelék 35.)
203. Hol történhet a vonaton alkalmazott üzemmód váltás AVR-ben ha a „Hívójelzés” miatt válik szükségessé? (Függelék 36.)
204. Szabad-e hibás éberségi berendezésű vonatot foglalt vágányra járatni? (Függelék 37.)
205. Mikor tekinthető üzemképtelennek az AVR fedélzeti berendezése? (Függelék 40.)
206. Ki dönt a meghibásodott fedélzeti berendezésű vonat forgalomból való kiállításáról? (Függelék 40.)
207. Szállíthat-e utasokat AVR-ben a második, kisegítő dolgozóval közlekedő vonat? (Függelék 44.)
208. AVR-ben ki osztható be második személyként meghibásodott vonat forgalomból történő kivonásakor kisegítő dolgozónak? (Függelék 44.)
209. Közlekedtethető-e AVR -ben segélyvonatként hibás éberségi berendezéssel a szerelvény? (Függelék 47.)
210. Mi az eljárás a pálya meghibásodása esetén AVR –ben? (Függelék 49.)
211. Amennyiben az AVR-ben közlekedő vonat éberségi berendezése üzemképtelen, és az UAVA nem iktatható ki, hogyan haladható meg a megállító állásban lévő AUTOSTOP? (Függelék 52.)

212. Mi a teendő AVR -ben, ha az áramellátási rendszerben történt meghibásodás ellenére az áramellátási rendszer korlátozott vonatforgalom energiaellátására még képes? (Függelék 54.)
213. Milyen üzemmódban kell közlekedtetni a vonatokat abban az állomásközből, ahol feszültség- és forgalom alatti pályán személyek tartózkodnak? (Függelék 56.)
214. Helytelen irányú közlekedés esetén, AVR-ben kiiktatható-e az UAVA? (Függelék 58.)
215. A próbapályán az AVR üzemre történő áttérést és annak befejezését kik kötelesek rádiótelefonon egyeztetni? (F.2. Függelék 63.)
216. Mi az eljárás, ha próbafutás közben az URH használhatatlanná válik? (Függelék 63.)
217. Mi a teendője az motorkocsi-vezetőnek CMC üzemmódban, az AVR vonatmegállító feladatának ellenőrzése céljából a próbapálya jelző előtt? (Függelék 65.)
218. Mikor és kinek köteles a próbafutás-vezető jelenteni az AVR -ben tapasztalt rendellenességet? (Függelék 65.)

**BKV Zrt. M3 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata a 81-717.2K és 81-714.2K típusú motorkocsikból összeállított Automatikus Vonatvezető Rendszerrel felszerelt metrószerelvények metró motorkocsivezetői számára 2021.**

219. Mit tartalmaz a V.1. Szolgálati Szabályzat? (V.1.1.)
220. Ismertesse a szolgálatra jelentkezés általános, szabályait! (V.1. 18-22.)
221. Kik a motorkocsi-vezető szolgálati előjárói? (V.1. 23.)
222. Melyek az utazóforgalmi dolgozók szolgálati útja szerinti előjárói, sorrendben? (V.1. 24.)
223. Milyen kötelessége van a motorkocsi-vezetőnek a vezetőfülke elhagyása előtt (V.1. 26.)
224. Ismertesse a fékpróbák fajtáit! (V.1. 32.)
225. Mit jelent a rövidített fékpróba és általában hol alkalmazzuk? (V.1. 32.)
226. Mikor köteles az motorkocsi-vezető a lehetőségeknek megfelelően fékpróbát tartani (V.1. 33.)
227. Sorolja fel a szerelvény felszerelési tárgyait! (V.1.34.)
228. Sorolja fel a vonatszemélyzet felszerelési tárgyait! ( V.1. 35.)
229. Ismertesse az AVR üzemmódjait! (V,1. 37.)



230. Ismertesse az N üzemmódot! (V.1. 40.)
231. Ismertesse a PA üzemmódot! (V.1. 41.)
232. Ismertesse a CMC üzemmódot (V.1. 42.)
233. Ismertesse a CML üzemmódot! (V.1. 43.)
234. Ismertesse az AVR hatástalanításának lehetőségét! (V.1. 43.)
235. Mikor szabad a motorkocsikat személyszállításra felhasználni? (V.1. 44.)
236. Ki végezheti a szerelvény átvételét és leadását? (V.1. 45.)
237. Milyen szabály vonatkozik a járműtelepi, és a vonali tartalék szerelvényre? (V.1. 49.)
238. Milyen előírás vonatkozik nagyfeszültség hiánya esetén a hőlégbefúvó üzemeltetésére? (V.1. 51.)
239. Mikor van a lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen a vontatási táphálózatról a szerelvény leválasztva? (V.1. 56.)
240. Ismertesse az motorkocsi-vezető szemrevételezési folyamatát a teljes körű lengőkábeles tárolóhelyen történő szerelvényátvétel esetén! (V.1. 57.)
241. Ismertesse a kisegítő motorkocsi-vezető szemrevételezési folyamatát a teljes körű lengőkábeles tárolóhelyen történő szerelvényátvétel esetén! (V.1. 58.)
242. Lengőkábeles tárolóhelyen a feszültség-kérés előtt mit köteles ellenőrizni a motorkocsi-vezető? (V.1. 60.)
243. Lengőkábeles tárolóhelyen történő szerelvény-átvételkor, a vontatási szakszolgálat megbízott munkavállalója a szerelvény feszültség alá helyezését mikor végezheti el? (V.1. 60.)
244. Ismertesse a tartalék vezérlés próbáját és ellenőrzését, a lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen történő teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 62)
245. Lengőkábeles tárolóhelyen a teljes körű szerelvényátvétel esetén mikor oldható fel a rögzítőfék? (V.1. 64.)
246. Ismertesse a főszakaszoló kikapcsolt állapotának ellenőrző próbáját lengőkábeles tárolóhelyen, a teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 65.)
247. Hogyan ellenőrzi a motorkocsi-vezető az EPK vészfék működését lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen, a teljes körű szerelvényátvétel esetén? (V.1. 66.)
248. Ismertesse a fényszórók, zárjezők, ablaktörlők, légkürt működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 69.)
249. Ismertesse az autóstop szelep működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 71, 72.)



250. Ismertesse az fékezőszelep üzembehelyezésének folyamatát és működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 73.)
251. Ismertesse a belső VKNY működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 75.)
252. Ismertesse a külső mechanikus tolóajtónyitó, és a külső VKNY működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 77, 78.)
253. Ismertesse az utastéri tolóajtó, és az egyedi ajtónyitás működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljeskörű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 80, 81.)
254. Ismertesse a vészjelző, és az átjáró homlokajtó retesz működéspróbáját lengőkábelrel ellátott teljes körű szerelvényátvétel esetén! (V.1. 89.)
255. Sorolja fel a szerelvényátvétel során tapasztalt olyan meghibásodásokat, amelyekkel a vonatszemélyzet, a szerelvényel nem állhat forgalomba! (V.1. 93.)
256. Mikor kell alkalmazni a szerelvény rövidített átvételét? (V.1. 96.)
257. Lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen a rövidített szerelvényátvétel alatt a főszakaszolók milyen állásban vannak? (V.1. 99.)
258. Ismertesse a fényszórók, zárjezők, működésének ellenőrzését lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen, a rövidített szerelvényátvétel esetén! (V.1. 114.)
259. Lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen, a rövidített szerelvényátvétel esetén mikor oldja fel a motorkocsi-vezető a kapu felőli vezérlőkocsin a rögzítőféket? (V.1. 116.)
260. Mennyi a lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen a 6 kocsis szerelvény rövidített átvételének ideje? (V.1. 119.)
261. Mi a feladata a motorkocsi-vezetőnek szerelvény biztonsági ellenőrzésénél, az utasterek ellenőrzése után az első vezetőfülkébe érve? (V.1. 123.)
262. Milyen fékpróbát kell tartani a motorkocsi-vezetőnek a szerelvény biztonsági ellenőrzése folyamán, az indulás előtt? (V.1. 126, 127.)
263. Mennyi a szerelvény leadási ideje lengőkábelrel ellátott tárolóhelyen? (V.1. 131.)
264. Ismertesse a vonatszemélyzetek vonali tárolóhelyre történő belépés szabályait! (V.1. 133, 134.)
265. Milyen üzemmódban történik a szerelvény átvétele harmadik sínrel ellátott tárolóhelyen? (V.1. 136.)

266. Mi a feladata a motorkocsi-vezetőnek, harmadik sínnel ellátott vonali tárolóhelyen történő szerelvényátvételkor, ha a vezetőfülkét a vezérlőkocsi jobb első tolóajtaján keresztül tudja a megközelíteni? (V.1. 137.)
267. Harmadik sínnel ellátott tároló helyen történő szerelvényátvételkor, melyik vezetőfülkében működteti a motorkocsi-vezető a hálózat be nyomógombot? (V.1. 138.)
268. Sorolja fel, hogy a harmadik sínnel ellátott tároló helyen történő szerelvényátvételkor, az élesztési folyamat közben a motorkocsi-vezető az első vezetőfülkében mit köteles ellenőrizni! (V.1. 138.)
269. Ismertesse a harmadik sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvényátvétel, utasterek ellenőrzési folyamatának szabályait! (V.139.)
270. Ismertesse a harmadik sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvényátvétel, átjáró homlokajtóira vonatkozó bereteszelés szabályait! (V.1. 145.)
271. Ismertesse a harmadik sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvényátvétel, fülkemenekítő homlokajtó bereteszelésének, és a vészjelző próbájának, ellenőrzésének szabályait! (V.1. 146, 147.)
272. Olyan tároló helyen, ahol a vonat mellett nincs peron, vagy szolgálati járda, milyen előírás vonatkozik az átjáró homlokajtók bereteszelt állapotának ellenőrzésére? (V.1. 149.)
273. Harmadik sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvényátvétel esetén mi a motorkocsi-vezető teendője, az első vezetőfülkébe érve, üzembe helyezés előtt? (V.1. 150.)
274. Ismertesse a gördüléspróba elvégzésének folyamatát vízszintes és lejtős pályaszakaszon! (V.1. 152.)
275. Mi a feladata a motorkocsi-vezetőnek, vonali tárolóhelyen, ha a vezérlőkocsi jobb első tolóajtaján hagyja el a vonatot? (V.1. 161.)
276. Ismertesse a vonatszemélyzet felszerelési tárgyaira vonatkozó szabályozást, a szerelvény vonali tárolása esetén! (V.1. 163.)
277. Ismertesse a vonatszemélyzetek vonali tárolóhelyről történő kilépés szabályait! (V.1. 164.)
278. Vonali váltás esetén hol köteles várni a vonatát a vonatszemélyzet? (V.1. 166.)
279. Vonatszemélyzet váltásakor miről köteles tájékoztatni a szolgálatot átadó motorkocsi-vezető, a szolgálatot átvevő motorkocsi-vezetőt? (V.1. 167.)
280. Milyen előírások vonatkoznak a lengőkábeles kihaladásra? (V.1. 171-177.)
281. Ismertesse a kocsiszíni kiállás üzemmódra való átállás feltételeit! (V.1. 178.)
282. Ismertesse, a lengőkábeles tárolóhelyről történő kihaladás folyamatát a kocsiszíni kiállás üzemmód alkalmazásával! (V.1. 178-185.)

283. Milyen előírások vonatkoznak a lengőkábeles tárolóhelyi behaladásra? (V.1. 186-188.)
284. Melyek a harmadik sínrel ellátott tárolóhelyről történő kihaladás feltételei? (V.1.189-193.)
285. Harmadik sínrel ellátott tárolóhelyre történő behaladáskor, hol és hogyan kell a szerelvény elejével megállni? (V.1.194.)
286. Mi a járművezető teendője, ha harmadik sínrel ellátott tárolóhelyi behaladáskor, a kapu helyzetével kapcsolatban rendellenességet tapasztal? (V.1. 194.)
287. Mikor kell bekapcsolni az utastér világítás, és az utastéri szellőzés kapcsolóit, ha vonat lengőkábeles tárolóhelyről áll forgalomba! (V.1. 197.)
288. Forgalomba álláskor mikor szabad bekapcsolni a légkondicionáló készüléket? (V.1. 197.)
289. Tárolóhelyről forgalomba álló vonat, mikor kezdheti meg az utasszállítást? (V.1. 197.)
290. Ismertesse a hasznosítási üzemmód alkalmazására vonatkozó szabályokat! (V.1. 197.)
291. Ismertesse az motorkocsi-vezető kötelességeit a vonat állomásból történő kihaladása közben! (V.1. 201.)
292. Ismertesse a vonat állomásból történő indításának szabályait! (V.1. 202.)
293. Mi a teendő, ha a vonat állomásból való kihaladása közben a motorkocsi-vezető feszültségkimaradást észlel? (V.1. 202.)
294. Mi a motorkocsi-vezető teendője, ha a vonat állomásból való kihaladása közben vészjelző működés történik? (V.1. 202, 318.)
295. Sorolja fel, menet közben PA üzemmódban történő közlekedés esetén, a motorkocsi-vezető kötelességeit! (V.1. 206.)
296. Mi a motorkocsi-vezető kötelessége, ha a vonatot „Megállj!” jelzés előtt az AVR megállította? (V.1. 207.)
297. Sorolja fel, menet közben CMC üzemmódban történő közlekedés esetén, a motorkocsi-vezető kötelességeit! (V.1. 208, 209.)
298. Sorolja fel, menet közben CML üzemmódban történő közlekedés esetén, a motorkocsi-vezető kötelességeit! (V.1. 210, 211.)
299. Ismertesse a motorkocsi-vezető kötelességeit a vonat állomási behaladása közben, üzemmódtól függetlenül! (V.1.212.)
300. Ismertesse a motorkocsi-vezető kötelességeit a vonat állomási behaladása közben, ellenőrzött üzemmódban! (V.1. 213.)

301. Mi a motorkocsi-vezető kötelessége, állomásba történő behaladáskor CMC és CML üzemmódban, amennyiben a vonat sebessége a fékezés kezdete (vörös „F”) jelzőhöz érve kisebb - a menetdiagram, valamint a programszönyeg által, a pálya e pontjára meghatározott sebességértéknél? (V.1. 214.)
302. Ismertesse a motorkocsi-vezető kötelességeit a vonat állomási áthaladása közben! (V.1. 215.)
303. Vonatfordítás esetén, a fordítóvágányra történő indulás előtt, kinek a feladata az utastér üres állapotának ellenőrzése? (V.1. 216.)
304. Ismertesse AVR-ben, a programszönyeg nélküli vágányon történő vonatfordítás szabályait! (V.1. 217.)
305. Ismertesse a vonatszeméllyel történő vonatfordítás szabályait, ha a szolgálati járda a megállt vonat jobb oldalán van! (V.1. 219.)
306. Ismertesse a vonatszeméllyel történő vonatfordítás szabályait, ha a szolgálati járda a megállt vonat bal oldalán van! (V.1. 220.)
307. Ismertesse a vonatszeméllyel történő vonatfordítás szabályait, ha a szolgálati járda a megállt vonat mindkét oldalán van! (V.1. 221.)
308. Ismertesse a vonatszeméllyel történő vonatfordítás szabályait, ha nincs szolgálati járda, vagy használhatatlan! (V.1. 222-224.)
309. Sorolja fel a fordítóbrigáddal történő vonatfordítás esetén az első fordító motorkocsi-vezető kötelességeit! (V.1. 229.)
310. Sorolja fel a fordítóbrigáddal történő vonatfordítás esetén a hátsó fordító motorkocsi-vezető kötelességeit! (V.1. 230.)
311. Ismertesse az állomási peron mellett történő menetirány váltás szabályait, ha a peron a bal oldalon van! (V.1. 233-237.)
312. Ismertesse az állomási peron mellett történő menetirány váltás szabályait, ha a peron a jobb oldalon van! (V.1. 238-243.)
313. Forgalomból jármútelepre történő kiálláskor hol kell kikapcsolni a légkondicionálót, az utastéri világítást, és az utastéri szellőzést? (V.1. 246.)
314. Hány kocsiból állhat a szerelvény, ha üzemidőben mindkét metró vonalon közlekedik? (V.1. 250.)
315. Hogyan kell a mindkét metró vonalon közlekedő vonatot összeállítani? (V.1. 251.)
316. Kiket kell értesíteni az üzemszünetben mindkét metró vonalon közlekedő szerelvényről? (V.1. 253.)
317. Hogyan lehet az M2 vonalon 5 kocsinál hosszabb szerelvényt közlekedtetni? (V.1. 254.)

318. Mi a kötelessége a motorkocsi-vezetőnek, az MFDU -n megjelenő és tartósan fennálló „C” kategóriájú hiba esetén? (V.1. 257.)
319. Mi a kötelessége a motorkocsi-vezetőnek, az MFDU -n megjelenő és tartósan fennálló „B” kategóriájú hiba esetén? (V.1. 258.)
320. Sorolja fel milyen esetekben tilos a gyorsmegszakítót visszaállítani! (V.1. 259.)
321. Kinek az engedélyével hagyhatja el a vezetőfülkét a motorkocsi-vezető, és kinek az engedélyével végezhet hibaelhárítást? (V.1.260.)
322. Olyan vonatmeghibásodás esetén, amely a vezetőfülke deaktiválását, valamint az ÜVK „N” állásba történő kapcsolását kizárja, a fülke elhagyása előtt mi a motorkocsi-vezető teendője? (V.1.262.)
323. Mi a kötelessége a motorkocsi-vezetőnek, az MFDU -n megjelenő és tartósan fennálló „A” kategóriájú hiba esetén? (V.1.263.)
324. Mi a motorkocsi-vezető kötelessége tartalék vezérléssel való közlekedéskor? (V.1. 265.)
325. Tartalék vezérlés alkalmazásakor bekövetkezett vészfékműködést, hogyan lehet feloldani? (V.1. 266.)
326. Kinek az engedélyével végezhető el a féklégrendszer 5, 2 bar nyomásra történő átállítása? (V.1. 267.)
327. Milyen esetekben köteles a motorkocsi-vezető segélyvonatot kérni? (V.1. 271.)
328. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség, ha a vonat menetirány szerinti utolsó kocsijában meghibásodik a légfék vagy a K31-es csappal leselejtezésre kerül? (V.271.)
329. A segélyvonat szükségességét a motorkocsi-vezető kitől és hogyan kéri? (V.1.272.)
330. A segélyvonat és a meghibásodott vonat helyes összecsatolásáért ki a felelős? (V.1. 275.)
331. A segélyvonat közlekedtetése esetén az összecsatolt vonatok továbbításáért ki a felelős? (V.1.275.)
332. Mi a teendő, ha az ajtókulcs, vagy a kulcskészlet elveszik vagy használhatatlanná válik? V.1. 285.)
333. Mi a teendő, ha rongálás miatt az utasok biztonsága, egészsége, ruházatának épsége, tisztasága veszélybe kerül? (V.1.288.)
334. Utasszállító vonaton a homlokajtó kireteszelés nyomógombbal mikor szabad a kireteszelést elvégezni? (V.1.289.)

335. Ismertesse, hogy milyen esetekben köteles a motorkocsi-vezető műszaki mentőcsoportot hívni? (V.1.291.)
336. Alagútban rekedt kocsiból, hogyan kell az utasokat kiszállítani? (V.1.297.)
337. Kinek az engedélyével végezhető menekítési folyamat mikor szabad megkezdeni az utasok alagútban történő rendkívüli kiszállítását? (V.1.298.)
338. Menekítési algoritmus esetén az esemény elhárítása, és a menekítő lejáró visszazárása után mi a motorkocsi-vezető kötelessége? (V.1.304.)
339. Mi az eljárás a menekítési folyamat elhárítása után, ha a vonaton a menekítő lejáró kinyitásra került? (V.1.305.)
340. Abban az esetben, ha a vágányra utas került mi a vonatszemélyzet kötelessége? (V.308, 309.)
341. Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet tudomást szerez arról, hogy a vonatán utasbaleset, vagy rosszullet történt? (V.1. 310.)
342. Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet tudomást szerez arról, hogy a vonat valamelyik kocsijában haláleset történt? (V.1. 311.)
343. Mi az eljárás, ha menet közben a vészjelző működtetése kívül más információ nem áll rendelkezésre? (V.1. 316.)
344. Mi az eljárás, ha vészjelző működtetés állomásban álló vonaton történik? (V.1.317.)
345. Mi a teendő, ha feszültség alatt lévő szerelvényen tűz keletkezett? (V.1. 321.)
346. Mi a teendő, ha utasszállító vonaton tűz keletkezett? (V.1. 322.)
347. Mi a motorkocsi-vezető kötelessége, ha a vonat tűzjelzés miatt vezérkontrollerrel nem vezérelhető? (V.1. 330)
348. Mikor kell a tolató szerelvényre második, tolatásvezetői feladatokat is ellátó járművezetőt beosztani? (V.1. 333.)
349. A járműtelepen történő tolatás megkezdése előtt mi a kocsiszíni diszpécser kötelessége? (V.1.335)
350. Mit köteles ellenőrizni a járművezető a tolatásra kijelölt kocsikon, a tolatás megkezdése előtt? (V.1.339)
351. Mi az eljárás, ha a tolatási mozgás során a szerelvény úgy állt meg, hogy annak egyetlen áramszedő saruja sem érintkezik a harmadik-sínnel? (V.1. 341.)
352. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 1,-1,5 km/h sebességet alkalmazni? (V.1. 342.)
353. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 3 km/h sebességet alkalmazni? (V.1. 342.)

354. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 5 km/h sebességet alkalmazni? (V.1. 342.)
355. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 10 km/h sebességet alkalmazni? (V.1. 342.)
356. Hol lehet próbafutást lebonyolítani és ki engedélyezheti? (V.1. 347.)
357. Ki igényelhet próbafutást, és mit kell az igénylésnek tartalmazni? (V.1. 349.)
358. Kinek a jelenlétében végezhető próbafutás, hol köteles tartózkodni és miért felelős? (V.1. 351.)
359. Ki jelöli ki a próbafutás-vezetőt és mivel kell rendelkeznie? (V.1. 352.)
360. Mekkora a legnagyobb sebesség próbapályán, az éberségi berendezés sebességtúllépés elleni védelmének próbája esetén? (V.1. 359.)
361. Ismertesse a próbafutás alatt a CMC üzemmód AVR vonatmegállító funkcióit! (V.1. 359.)
362. Ismertesse a próbafutás alatt a PA üzemmód funkciópróbáit! (V.1. 359.)
363. Miről és kinek kell jelentést tenni a próbafutás folyamán, az első menet végén? (V.1. 359.)
364. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség (CMC) üzemmódban, az " AVR " vonatmegállító feladatának ellenőrzése céljából, a próbapálya jelző "Megállj!" jelzése előtt, a járműtelepi forgalmi szolgálattevő által kezdeményezett jelhiány esetén? (V.1. 359.)
365. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség (CMC) üzemmódban, az " AVR " vonatmegállító feladatának ellenőrzése céljából, a próbapálya jelző "Megállj!" jelzése előtt, a kötelező megállás elmulasztása esetén? (V.1. 359.)
366. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség (CMC) üzemmódban, az " AVR " vonatmegállító feladatának ellenőrzése céljából, a próbapálya jelző "Megállj!" jelzése előtti sebességtúllépés esetén? (V.1. 359.)
367. Ismertesse a próbafutás alatt a fékpróbák végrehajtását készülékek szerint! (V.1. 359.)
368. Mikor, ki és kit köteles tájékoztatni a próbafutás befejezéséről a járműtelepen? (V.1. 360.)
369. Ismertesse a csatolásért felelős személy feladatát motorkocsik összecsatolása előtt! (V.1. 372.)
370. Összecsatolásakor a mechanikus, pneumatikus, és az elektromos kapcsolat automatikus létrehozásához mekkora levegőnyomásra van szükség? V.1. 374.)



371. Összecsatolás után hogyan kell fékpróbát tartani és hol kell ellenőrizni? (V.1. 375.)
372. Összecsatolás után hogyan kell ellenőrizni a mechanikus csatlás megbízhatóságát? (V.1. 376.)
373. Ismertesse a motorkocsik szétcsatolásának folyamatát! (V.1. 380.)
374. Ismertesse a fékezhetetlen motorkocsik csatolásának és tolatási mozgásának szabályait! (V.1. 382, 383.)
375. Hány perces várakozás után kell utastájékoztatót adni, az utasok megnyugtatása érdekében? (V.1. 387.)
376. Mikor feszültségmentes a vonat, illetve a szerelvény vonalon vagy harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen? (V.1. 412.)
377. Ki a felelős a munkavállalók járműtelepre történő be, illetve kiszállításáért? (V.1. 414.)
378. Mekkora lehet a vonat sebessége, ha segélyvonat tolja a hibás vonatot és pneumatikusan össze vannak csatolva? (V.1.1. sz. melléklet)
379. Mekkora lehet a vonat sebessége, ha segélyvonat tolja a hibás vonatot és pneumatikusan nincsenek összecsatolva? (V.1.1. sz. melléklet)
380. Mekkora lehet a vonat sebessége, ha segélyvonat húzza a hibás vonatot és pneumatikusan nincsenek összecsatolva? (V.1.1. sz. melléklet)
381. Mekkora lehet a vonat sebessége kikapcsolt autóstoppal (K35) való közlekedéskor? (V.1.1. sz. melléklet)
382. Mekkora lehet a vonat sebessége, ha a feszültség alatti pályán munkát végeznek? (V.1.1. sz. melléklet)
383. Mekkora lehet a legnagyobb sebesség létesítményből való kihaladáskor, a forgalmi szolgálattevő engedélye után? (V.1.1. sz. melléklet)



## **AZ IDŐSZAKOS VIZSGA LEÍRÁSA**

A vizsga írásbeli vizsgatevékenységből áll.

### **Írásbeli vizsgatevékenység**

A vizsga 40 kérdést tartalmaz. Egy kérdéshez három válasz tartozik, közülük egy a helyes.

Minden kérdésre adott helyes válasz 1 pontot ér, az elérhető maximális pontszám 40 pont.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 50 perc.

### **Tudásanyag**

Az időszakos vizsga tudásanyaga megegyezik a jelen Függelékben foglalt alapvizsga tudásanyagával.

### **Alkalmazott módszertan**

Az vizsga számítógép alapú tesztvizsga.

### **A megfelelt minősítés**

Írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek megfelelt az a vizsgázó, akinek a feladatokra adott helyes válaszokra kapott pontszáma a maximálisan elérhető pontszám legalább 75%-a.

A megfelelt szinthez 30 pont szükséges.