

KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.  
Vasúti Képzésfejlesztési Központ

**INFRASTRUKTÚRA:  
VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON  
SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS  
(F.1-F.2. számú Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak  
számára utasítás és kapcsolódó szabályozások)  
V02-KAV2022/1-M1**

**alapképzési program**

**KTI/VKMK/1823-1/2022**

**2022.**

A képzés megnevezése:	INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V02-KAV2022/1-M1
-----------------------	--

## 1. A program besorolása

1.1.	Általános képzés	-
1.2.	Nyelvi képzés	-
1.3.	Szakmai képzés	-
1.4.	Hatósági vizsgával záruló alapképzés	X

## 2. A program célja

A képzésen résztvevők részére olyan képzés biztosítása, amely a 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet szerinti **Infrastruktúra: Vasúti járművezető helyi, városi pályahálózaton személyszállítás (F.1-F.2. számú Jelzési és Forgalmi utasítás a közúti vasutak számára utasítás és kapcsolódó szabályozások) V02-KAV2022/1-M1** alapvizsga letételére készít fel.

A képzés során a képzésben résztvevők ismerjék meg:

- mindazokat a részletes szabályokat és előírásokat, amelyek a közúti vasúti jármű és utasforgalmának biztonságos lebonyolításához szükségesek. Mutasssa be az alkalmazott jelzésekre, ezek alkalmazására és értelmezésére vonatkozó részletes szabályokat, a különböző Utasítások, Szabályzatok közötti összhang szükségességét, készítse fel a résztvevőket az „Utasítás-rendszer” komplex értelmezésére, az előírások egységes alkalmazására
- a munkakör betöltéséhez szükséges forgalmi és egyéb ismereteket.
- a vasúti infrastruktúra elemeinek felépítését, működését.
- a közúti vasúti pályahálózaton közúti vasúti járművezető munkakör betöltéséhez szükséges elméleti ismereteket, kompetenciákat, valamint szerezzék meg a munkavégzéshez szükséges jártasságot.
- , hogy az üzemközben előforduló hibák esetén az általa vezetett vasúti jármű a továbbiakban milyen feltételekkel tartható üzemben, illetve üzem- vagy mozgásképtelennek kell-e tekintenie.

A képzési program készítse fel a résztvevőket az önálló munka szakszerű ellátására, hogy megfelelő tudással rendelkezzenek a közúti vasúti (villamos) járművezetői munkakör feladatainak önálló és maradéktalan ellátásához.

### **3. A program célcsoportja**

Olyan munkavállalók, akik nem rendelkeznek Infrastruktúra: Vasúti járművezető helyi, városi pályahálózaton személyszállítás (F.1-F.2. számú Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára utasítás és kapcsolódó szabályozások) V02-KAV2022/1-M1 alapvizsgával.

A képzés önállóan járművezetői munkakör betöltésére nem jogosít.

### **4. A program során megszerzhető kompetenciák**

A képzésben résztvevő a tanfolyam befejeztével:

- ismerje a pálya menti berendezéseket, azok főbb jellemzőit,
- tévesztés nélkül ismerje a jelzéseket és legyen képes a kapott jelzési parancs végrehajtására,
- legyen tisztában a közúti vasút üzemében alkalmazott szakkifejezések jelentésével és helyes alkalmazásával, a vasútüzemben előforduló veszélyhelyzetek esetén legyen képes alkalmazni a balesetek megelőzéséhez szükséges kézi jelzéseket,
- legyen képes a vasúti pálya üzemeltetése, során a forgalom lebonyolításával kapcsolatos szabályok, munkájára vonatkozó előírások alkalmazására, a vasúti közlekedés biztonságával kapcsolatos előírások alkalmazására, a munkavégzés során a munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok betartására, alkalmazására, a balesetek megelőzésére, valamint a biztonságos munkavégzés személyi feltételeinek biztosítására, a környezetvédelmi előírások alkalmazására, munkája során alkalmazni a villamos meghajtású közúti vasútüzemhez kapcsolódó hatályos törvényeket, jogszabályokat,
- legyen képes az utasításokkal összhangban a forgalomban bekövetkezett eseményeknél, műszaki zavaroknál biztonsággal intézkedni, a hírközlő eszközök és a biztosítóberendezések kezelésére, a tanultak alkalmazására.

### **5. Megszerzhető képesítés**

Megnevezése:	-
FEOR száma:	-

### **6. A programba való bekapcsolódás feltételei**

6.1.	Végzettség	alapfokú iskolai végzettség
6.2.	Szakmai gyakorlat	-

6.3.	Egészségügyi alkalmasság	Vasút- egészségügyi érvényes alkalmassági határozat (vasúti járművezető helyi, városi pályahálózaton munkakörre a 203/2009 (IX.18) Kormányrendelet szerint)
6.4.	Előzetesen elvárt ismeret(ek)	Magyar nyelv jogszabályban meghatározott szintű ismerete.
6.5.	Egyéb feltétel(ek)	Országos jelentőségű vasútvonalakra VAGY térségi, elővárosi, helyi, városi vagy saját célú vasúti pályahálózatra, iparvágányra, különleges kötőpálya hálózatra érvényes általános szakmai ismeretek modul vizsga VAGY - valamely EGT államban kiadott Vasúti járművezetői engedély.

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

7.1.	Részvétel követésének módja	A képzési napló, résztvevők által aláírt jelenléti ív, gyakorlati órákon gyakorlati képzés egyéni naplója
7.2.	Megengedett hiányzás	19/2011. (V.10.) NFM rendelet előírása szerint
7.3.	Mulasztás pótlása	Elméleti órákat konzultációs órákkal, gyakorlati órákat azok pótlólagos teljesítésével.
7.4.	Egyéb feltételek	A képzésben résztvevő nem áll jogerős bírósági ítélettel kiszabott szabadságvesztés, foglalkozástól, illetve járművezetéstől való eltiltás hatálya alatt.

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

8.1.	Összes óraszám:	150	óra
Ebből:			
8.2.	Elmélet:	120	óra
8.3.	Gyakorlat:	30	óra
8.4.	Intenzitás	Időtartam	

8.5.	160 óra/hó A haladási ütem- terv szerint	20	nap	4	hét	1	hónap
------	--	----	-----	---	-----	---	-------

## **9. Csoportlétszám**

- Elméleti képzésben minimum: 1 fő, de legfeljebb:30 fő
- Gyakorlati órákon legfeljebb: 12 fő

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

A képzés besorolása: alapképzés

Megrendezési formája: csoportos

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

### **A képzés személyi feltételei**

A képzés elméleti tárgyainak oktatóival szembeni követelmények:

A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakörök elméleti oktatói, rendelkezzenek a 19/2011. (V.10.) NFM rendelet szerinti vasútszakmai oktatói végzettséggel és szerepeljenek a Nemzeti Közlekedési Hatóság vasútszakmai oktatói névjegyzékében.

A kiegészítő ismeretek elméleti és gyakorlati oktatásában részt vevő oktató rendelkezzen az oktatott témakörnek megfelelő képesítő vagy szakvizsgával, vagy vasútszakmai oktatói végzettséggel, 5 éves szakmai gyakorlattal

A képzés gyakorlati tárgyainak oktatóival szembeni követelmények:

A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakörök gyakorlati oktatói, rendelkezzenek a 19/2011. (V.10.) NFM rendelet szerinti gyakorlati vasútszakmai oktatói végzettséggel és szerepeljenek a Nemzeti Közlekedési Hatóság oktatói névjegyzékében.

Az egészségügyi ismeretek tantárgy oktatóival szemben támasztott követelmények:

Elsősegélynyújtási ismeretek oktatására jogosult egészségügyi képesítéssel rendelkező személy.

### **A képzés tárgyi feltételei**

Az elméleti órák:

Az elméleti órák megtartásához, a képzés csoportlétszámának megfelelő oktató terem kell biztosítani, amely megfelel a jogszabályokban előírt egyéb feltételeknek, továbbá - mint oktatási helyszínt- a képzőszervezet bejelentette. A teremben a lét-

számnak megfelelő számú, jegyzetelésre, alkalmas asztalra és székre (valamint, ha a képzés módszertana megkívánja) megfelelő oktatástechnológiai eszközökre van szükség.

#### Gyakorlati órák:

A gyakorlati órák megtartása a járművek karbantartását, javítását végző műhelyekben, kocsiszínbén, forgalmi szolgálati helyeken, történik, vagy szemléltető eszközök alkalmazásával a csoportlétszámnak megfelelő oktatóteremben.

#### Szemléltető anyagok, oktatási segédletek:

Az oktatásokon a példák bemutatásához a tansegédletek kiegészülhetnek a képzőszerv által biztosított jegyzetekkel, oktatási segédletekkel.

#### Szakirodalom:

- KRESZ tankönyv 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól)
- F.1. – F.2 számú Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára (UVH/VF/NS/A/1542/2 2016 sz alatt 2016.04.29.től)
- Érvényben lévő rendeletek, szabályzatok, és végrehajtási utasítások
- Prezentációk.

### **12. A program folyamata:**

A képzési program egy tanulmányi egységet képez, amely egy gyakorlati órákat is tartalmazó elméleti képzés. A képzés tantárgyai nem függenek egymástól, a táblázatban foglalt sorrendiség nem jelenti az oktatás sorrendiségét.

A képzési program tanegységeiből helyi vizsgát kell tenni. A helyi vizsga tartalmát és módszertanát, a képzési program óráinak látogatása alóli felmentéseket a képzőszerv határozza meg.

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

13.1.	Ellenőrzések formája	Írásbeli és szóbeli
13.2.	Ellenőrzések rendszeresége	Témakörönként, ahol a témakör tantárgyakra osztott, tantárgyanként (de legalább 32 óránként) írásbeli ellenőrző feladatok. Azon tantárgyakból, témakörökből, amelyekből nem előírt a Hatósági vizsga, írásbeli (ún. előadói) vizsgát kell tenni.

13.3.	Ellenőrzések tartalma	A képzés során kialakítandó tudás, ismeretek és kompetenciák szerint, a képzési program 18. pontjában foglalt ismeretek témakörönként
13.4.	A felnőttek tudásszintjének ellenőrzésére szolgáló módszer(ek)	Témakörönként (ezen belül (ha van,) tantárgyanként) írásbeli ellenőrző feladatok. A szóbeli hatósági vizsgára való felkészítés céljára az érintett témakörökből, ezen belül tantárgyakból legalább egy szóbeli számonkérés.
13.5.	Megszerezhető minősítések	„Megfelelt”/„Nem felelt meg”
13.6.	Megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek	A 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 19. § (4.) bekezdés előírása szerint.
13.7.	Sikertelen teljesítések következményei	A 19/2011 (V.10.) NFM rendelet szerint

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

A 19/2011. (V.10) NFM rendelet 12. § (3.) - (5.) bekezdései szerint.

#### **15. A program zárása**

15.1.	A programtantárgy zárásának feltételei	A 13.1, és a 13.2.-ben leírtak teljesülése.
15.2.	A programtantárgy zárásának módja	Hatósági vizsga
15.3.	A záróvizsga rendje	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.4.	A záróvizsga követelménye	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.5.	A záróvizsga minősítési szintjei	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizgaszabályzat és eljárási rendje szerint.
15.6.	A különböző minősítésekhez tartozó követelményszintek	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 19. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizgaszabályzat és eljárási rendje szerint.

15.7.	A sikertelen teljesítés következménye	A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 21. §, valamint a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és eljárási rendje szerint. A sikertelen alapvizsga után, de még javítóvizsga előtt min. 2x6 óra konzultációt kell biztosítani.
-------	---------------------------------------	--

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

16.1.	Bizonyítvány			
16.2.	Tanúsítvány			
16.3.	Látogatási igazolás			
16.4.	Egyéb	X	Éspedig:	Vasúti Vizsgaközpont által kiállított igazolás

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

A képzést lezáró hatósági vizsga „Megfelelt” szintű teljesítése.



## 18. Témakörök/tananyagegységek

Sor- szám	Témakörök	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Össze- sen
<b>A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakörök</b>				
1.	Jelzési és forgalmi ismeretek	32	2	34
2.	KRESZ ismeretek	30	10	40
<b>Kiegészítő témakörök</b>				
3.	Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések	13	7	20
4.	Fékezési ismeretek	12	2	14
5.	Közlekedésbiztonsági ismeretek	20	7	27
6.	Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások	13	2	15
	Összesen:	120	30	150

### 18.1. A Vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakör óraterve

Sor- szám	A témakör tantárgyai	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Jelzési és forgalmi ismeretek	32	2	34
2.	KRESZ ismeretek	30	10	40
	Összesen:	62	12	74

#### **A Vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakör oktatásának célja:**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a vasúti és KRESZ jelzések adására, értelmezésére, a jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközökre, berendezésekre, a jelzésadás módjára, helyére, idejére, a jelzők, figyelmeztető jelek elhelyezésére, valamint a jelzésekkel közölt parancsok, továbbá figyelmeztetések esetén követendő eljárásokra, azok végrehajtásának módjára, mikéntjére vonatkozó részletes szabályokat. További cél, hogy a képzésben résztvevőkkel megismertesse az általános forgalmi rendelkezéseket, a KRESZ általános szabályrendszerét, a vasúti és KRESZ fogalommeghatározásokat, valamint a biztonságos közlekedés lebonyolításához szükséges közúti vasúti és KRESZ szabályokat, továbbá felkészítse a résztvevőt a rendkívüli, valamint balesetveszélyes helyzetek felismerésére és elhárítására.

## **A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakör oktatásának követelménye:**

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét az egyes jelzések fontosságára, továbbá a jelzések figyelmen kívül hagyásának, vagy a jelzésadás hiányából fakadó veszélyforrásokra és következményekre.

A közúti vasúti forgalmi és a KRESZ ismeretek oktatása során nagy hangsúlyt kell fektetni a különböző szabályrendszerek és szabályok összefüggéseire, valamint a szabályok betartására fokozottan fel kell hívni a képzésben résztvevők figyelmét és szemléltetni kell azok be nem tartása, vagy elmulasztása esetén a létrejövő veszélyforrásokat, balesetveszélyes helyzeteket. A szabálykövető és a szabályok betartását megkövetelő személyiségjegyek kialakítására, nevelésére kiemelt figyelmet kell fordítani. Az oktatás során előnyben kell részesíteni a magyarázatot, az esettanulmányt és az egyéni, valamint csoportos feladatokat.

## **A vasúti közlekedés biztonságával összefüggő témakör által megszereshető kompetenciák:**

A képzésben résztvevő a témakör oktatásának végeztével:

- ismeri a jelzések adásával kapcsolatos alapszabályokat és a különleges helyzetben követendő eljárásokat;
- tévesztés nélkül ismeri a jelzőkkel, kézi- és hangjelzésekkel, egyéb jelzőkkel adott, valamint a járműveken alkalmazott jelzéseket és figyelmeztető jeleket;
- tisztában van a jelzések adására és azok végrehajtására vonatkozó szabályokkal;
- képes önállóan biztonságosan és a forgalmi helyzetnek megfelelően jelzésadásra, jelzések értelmezésére, végrehajtására;
- ismeri az általános forgalmi rendelkezéseket és fogalmakat, a váltókra vonatkozó szabályokat, a járműmegfutamodás elleni védekezésre, illetve járműmegfutamodás esetén alkalmazandó eljárásokra vonatkozó szabályokat, a közlekedés lebonyolítására vonatkozó szabályokat;
- tévesztés nélkül ismeri a közlekedésbiztonsági szabályokat; a váltók állítására vonatkozó szabályokat;
- tisztában van a forgalmi szabályok összefüggéseivel és azok következményeivel;
- képes önállóan a forgalmi és balesetveszélyes, rendkívüli helyzeteket felismerni és megfelelően cselekedni, eljárni, a balesetveszélyes helyzeteket elhárítani.
- ismeri az általános közúti közlekedési szabályzat rendelkezéseit és a fogalmakat;
- tévesztés nélkül ismeri a KRESZ közúti vasúti járművekre vonatkozó szabályokat;
- tisztában van a KRESZ szabályok összefüggéseivel és azok következményeivel;
- képes önállóan a balesetveszélyes helyzeteket felismerni és megfelelően cselekedni, a balesetveszélyes helyzeteket elhárítani.

### 18.1.1. A „Jelzési és forgalmi ismeretek” tantárgy óraterve

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Jelzési és forgalmi ismeretek	32	2	34
32	Összesen:	32	2	34

#### A „Jelzési és forgalmi ismeretek” tantárgy oktatásának célja:

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a vasúti jelzések adására, értelmezésére, a jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközökre, berendezésekre, a jelzésadás módjára, helyére, idejére, a jelzők, figyelmeztető jelek elhelyezésére, valamint a vasúti jelzésekkel közölt parancsok, továbbá figyelmeztetések esetén követendő eljárásokra, azok végrehajtásának módjára, mi-kéntjére vonatkozó részletes szabályokat. A jelzési ismeretek oktatásán kívül további cél, hogy a képzésben résztvevőkkel megismertesse az általános forgalmi rendelkezéseket, fogalom meghatározásokat, valamint a biztonságos közlekedés lebonyolításához szükséges szabályokat, továbbá felkészítse a résztvevőt a rendkívüli helyzetek felismerésére és elhárítására.

#### A „Jelzési és forgalmi ismeretek” tantárgy oktatásának követelménye:

A Jelzési ismeretek témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét az egyes jelzések fontosságára, továbbá a jelzések figyelmen kívül hagyásának, vagy a jelzésadás hiányából fakadó veszélyforrásokra és következményekre.

A forgalmi ismeretek oktatása során nagy hangsúlyt kell fektetni a jelzési és forgalmi szabályok összefüggéseire, valamint a szabályok betartására fokozottan fel kell hívni a képzésben résztvevők figyelmét és szemléltetni kell azok be nem tartása, vagy elmulasztása esetén a létrejövő veszélyforrásokat, balesetveszélyes helyzeteket. A szabálykövető és a szabályok betartását megkövetelő személyiségjegyek kialakítására, nevelésére kiemelt figyelmet kell fordítani. Az oktatás során előnyben kell részesíteni a magyarázatot, az esettanulmányt és az egyéni, valamint csoportos feladatokat.

#### A „Jelzési és forgalmi ismeretek” tantárgy ismeretanyagának részletezése

##### Jelzési ismeretek - F.1. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1342/2/2016)

#### 1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

- 1.1. Az Utasítások tartalma
- 1.2. Az Utasítás hatálya
- 1.3. Az Utasítás ismerete
- 1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
- 1.5. Az Utasítás kiegészítői
- 1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
- 1.7. Kezelési szabályzat kiadása
- 1.8. Fogalomtár

## **F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS**

### **2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE**

- 2.1. A jelzések szerepe
- 2.2. Jelzők
- 2.3. Jelzőeszközök
- 2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
- 2.5. A jelzések megfigyelése
- 2.6. Kétes jelzés
- 2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
- 2.8. A jelzők elhelyezése
- 2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

### **3. JELZŐK**

- 3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

#### **3.2. Főjelzők**

- 3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
- 3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
- 3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
- 3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
- 3.2.4.1. Hívójelzés
- 3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

#### **3.3. Közúti holdfényjelzők** (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

- 3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
- 3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

#### **3.4. Egyéb jelzők**

- 3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
- 3.4.2. Váltóreteszjelző
- 3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
- 3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
- 3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
- 3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
- 3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
- 3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
- 3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
- 3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
- 3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
- 3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
- 3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
- 3.4.13. Mechanikus csúcscsínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
- 3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcscsínű váltó jelzőtábla
- 3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
- 3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
- 3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
- 3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
- 3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
- 3.4.16.2. Lassújel munkavezetésekre vonatkozóan jelzőtábla
- 3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
- 3.4.18. Megállj! jelzőtábla
- 3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
- 3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla

- 3.4.21. Biztonsági határjelző
- 3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
- 3.4.23. Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
- 3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
- 3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
- 3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
- 3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
- 3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
- 3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
- 3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
- 3.4.29. Kiegészítő jelzők
- 3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
- 3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
- 3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

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

- 3.5.1. Érvénytelen jelzők
- 3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
- 3.5.3. Használhatatlan jelzők

## **4. KÉZI JELZÉSEK**

### **4.1. Látható jelzések**

- 4.1.1. Szabad jelzés
- 4.1.2. Lassan jelzés
- 4.1.3. Megállj jelzés
- 4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

### **4.2. Hallható jelzések**

- 4.2.1. Figyelj jelzés
- 4.2.2. Lassan jelzés
- 4.2.3. Megállj jelzés
- 4.2.4. Vészjelzés
- 4.2.5. Indulásjelzés

## **5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN**

### **5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések**

- 5.1.1. Hatósági jelzés
- 5.1.2. Egyéb jelzések

### **5.2. A jármű külső részén levő jelzések**

- 5.2.1. Homlokirányjelzés
- 5.2.2. Oldalirányjelzés

## **Forgalmi ismeretek - F.2. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1342/2/2016)**

## **6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK**

- 6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
- 6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
- 6.3. A járművezetés gyakorlása
- 6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
- 6.5. Dohányzás
- 6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
- 6.7. A szolgálat megkezdése
- 6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
- 6.9. Szolgálati hely elhagyása
- 6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása

- 6.11. Utasok tájékoztatása
- 6.12. Felelősség

## **7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE**

- 7.1. Menetrend
- 7.2. A menetrend betartása
- 7.3. Végállomás
- 7.4. Forgalmi járatok
- 7.5. Nem forgalmi járatok

## **8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK**

- 8.1. Közúti vasúti pálya
- 8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
  - 8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
  - 8.2.2. Tősinék és csúcssín
  - 8.2.3. A csúcssín szabályos állása
  - 8.2.4. A csúcssín nem szabályos állása (félállás)
  - 8.2.5. A váltó gyöke
  - 8.2.6. Összekötő rúd
  - 8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
  - 8.2.8. Állító szerkezet, állítórúd
  - 8.2.9. Váltójelző
- 8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
- 8.4. Hasítható váltók
  - 8.4.1. Utánjáró váltó
  - 8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
  - 8.4.3. Visszacsapó váltó
  - 8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
  - 8.4.5. Vendégkitérő
- 8.5. Nem hasítható váltók
  - 8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
- 8.6. Váltók használhatósága
  - 8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
  - 8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
  - 8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
- 8.7. Váltóállítási módok
- 8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
- 8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
- 8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
  - 8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
  - 8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
  - 8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
- 8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
- 8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
- 8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
- 8.14. Összekötővágány
- 8.15. Vágánykereszteződések
- 8.16. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
- 8.17. Tolópad

## **9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI**

- 9.1. A jármű műszaki állapota
- 9.2. A jármű műszaki hibája
- 9.3. Áramszedő
- 9.4. A járművek világítása

- 9.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
- 9.6. Irányváltó, iránykapcsoló
- 9.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
- 9.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
- 9.9. Indulás (ajtózárás) jelző berendezés
- 9.10. Távműködtetésű ajtók
- 9.11. Homokszóró
- 9.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
- 9.13. Vészjelző, utastéri vészfék, ajtóvésznyitó
- 9.14. Hangerősítő berendezés, utastájékoztató berendezés
- 9.15. Egyéb berendezések
- 9.16. Vezetőfülke
- 9.17. Éberségi berendezés

## **10. FÉKEZÉS ÉS FÉKBERENDEZÉSEK**

- 10.1. Fékberendezések és fékezés
- 10.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
- 10.3. Intenzív fékezés
- 10.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
- 10.5. Sínfék
- 10.6. Vészfékezés

## **11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE**

- 11.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
- 11.2. Beállítás a telephelyre
- 11.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
- 11.4. A jármű sebessége
- 11.5. Követési távolság
- 11.6. Álló jármű megközelítése
- 11.7. Megállás a megállóhelynél
- 11.8. Utasok le- és felszállása
- 11.9. Elindulás a megállóhelyről
- 11.10. Közlekedés a végállomások területén
- 11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
- 11.12. Tiltott egyidejű menetek
- 11.13. Elhaladás főjelző mellett
- 11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
- 11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
- 11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
- 11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
- 11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
- 11.19. Jármű fedezése
- 11.20. Közlekedés vasúti átjáróban
- 11.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun

## **12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

- 12.1. Rendkívüli esemény
- 12.2. A jármű továbbhaladását akadályozó körülmények
- 12.3. Eljárás késés esetén
- 12.4. Eltérés az előírt útvonaltól
- 12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
- 12.6. Közlekedés helytelen vágányon
- 12.7. Eljárás a jármű műszaki hibája esetén
- 12.8. Járművek össze- és szétcsatolása
- 12.9. Jármű tolása
- 12.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál

- 12.11. Járművek vontatása
- 12.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
- 12.13. Szerelvényszakadás
- 12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
- 12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
- 12.16. Kisiklás, elterelődés
- 12.17. Tűz a járművön
- 12.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
- 12.19. Utas rosszulléte
- 12.20. Jármű utasterének beszennyezése
- 12.21. Személy kizárása az utazásból
- 12.22. Talált tárgyak kezelése
- 12.23. Az utas kárigénye
- 12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
- 12.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés

## **MELLÉKLETEK**

### **1. MELLÉKLET**

A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek

### **2. MELLÉKLET**

Közlekedés hegyipályán

### **3. MELLÉKLET**

A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

### **4. MELLÉKLET**

A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

### **5. MELLÉKLET**

A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

## **A „Jelzési és forgalmi ismeretek” tantárgy ellenőrző kérdései**

### ***F.1. sz. Jelzési Utasítás***

1. Ismertesse a jelzések szerepét, a jelzés „parancs elvét”! 2.1
2. Ismertesse a Jelzők és a Jelzőeszközök fogalmát, feladatukat! 2.2,2,3
3. Ismertesse a jelzések adásával szembeni követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! 2.5
5. Ismertesse a „kétes jelzés” fogalmát és az észlelésekor követendő eljárást! 2.6
6. Ismertesse az „egyidejűleg adott eltérő értelmű jelzések” fogalmát és az észlelésük esetén követendő eljárást! 2.7
7. Ismertesse a jelzők elhelyezésére és a jelző eszközökkel történő felszerelésre vonatkozó előírásokat! 2.8
8. Csoportosítsa forgalmi szempontból a jelzőket és ismertesse feladatukat! 3.1
9. Ismertesse az egyfogalmú főjelző jelzését, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.2.3
10. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő ellenmenet jelző jelzéseit és azok jelentését! 3.2.4.2



11. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő hívójelzés jelzését és azok jelentését! 3.2.4.1
12. Ismertesse a Főjelző és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
13. Ismertesse a háromfogalmú főjelző jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát is elhelyezték! 3-2-1
14. Ismertesse a Holdfényjelzők kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.2
15. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott Váltójelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
16. Ismertesse a Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
17. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a Közúti fedezőjelző és a vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
18. Ismertesse az *állítástárolás időzítő jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.6.1
19. Ismertesse a Forgalomtechnikai összehangolás jelző és a Forgalomtechnikai ellenőrző jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.6
20. Ismertesse az Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.7
21. Ismertesse a *kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.8
22. Ismertesse a *vágányfoglaltság jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.9
23. Ismertesse a Megállóhely jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
24. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11, 3.4.12
25. Milyen kialakítású jelzőtáblák jelzik váltó csúcshíjének mechanikus rögzítését vagy a mechanikus rögzítés hiányát? 3.4.13, 3.4.14
26. Ismertesse a *megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.2
27. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetek kezdete és a Tiltott egyidejű menetek vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.1
28. Ismertesse a párhuzamos egyidejű menetet szabályozó táblát! 3.4.15.2
29. Ismertesse az *engedélyezett legnagyobb sebesség* és az *engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtáblák* és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16
30. Ismertesse a *pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1
31. Ismertesse a *lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
32. Ismertesse a Megállj jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
33. Ismertesse a Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19

34. Ismertesse a Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
35. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamos fékezésre kijelölt pályaszakasz? ismertesse e jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 72g,72h
36. Ismertesse a Biztonsági határjelző és a Vágány kenve jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22
37. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla jelzésének jelentését! 3.4.23
38. Ismertesse a *menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.21.1
39. Ismertesse a *menetárammal járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.2
40. Ismertesse a Feszültséghatár és a Villamosszerelvény állj jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25, 3.4.26
41. Ismertesse az „ÁTV” *feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
42. Ismertesse a „VF” *feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
43. Ismertesse az „E” *feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
44. Ismertesse a *megállás helye jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.30
45. Ismertesse a *váltó ráfutási szakasz kezdete jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.31
46. Ismertesse a *technikai figyelmeztető jelzőtábla* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.32
47. Ismertesse a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje és a Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.27, 3.4.28
48. Miről ismeri fel az érvénytelen és az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.4.5.1, 3.4.5.2
49. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3
50. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
51. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
52. Hogyan adható Szabad jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
53. Hogyan adható – látható módon – a Lassan jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
54. Hogyan adható – látható módon – a Megállj jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
55. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4
56. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Figyelj és a Lassan jelzés! 4.2,4.2.1, 4.2.2
57. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Megállj és a Vészjelzés, illetve mit jelentenek ezek a jelzések a járművezető részére! 4.2.3, 4.2.4
58. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az Indulásjelzés! 4.2.5
59. Sorolja fel a szerelvényen lévő hatósági jelzést! 5.1.1

60. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén! 5.2, 5.2.1, 5.2.2
61. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a nem forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén? 5.2, 5.2.1, 5.2.2
62. Milyen egyéb jelzések alkalmazhatók a járműveken? 5.1.2

## **F.2. sz. Forgalmi Utasítás**

63. Ismertesse a járművezetéshez szükséges iratokra vonatkozó előírásokat! 6.2
64. Ismertesse a járművezetés gyakorlására vonatkozó előírásokat! 6.3
65. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátása közbeni magatartásra és figyelemre vonatkozó előírásokat! 6.4
66. Ismertesse a dohányzásra vonatkozó előírásokat! 6.5
67. Ismertesse a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására vonatkozó előírásokat! 6.6
68. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó előírásokat! 6.7
69. Ismertesse a szolgálat átadás - átvételével, befejezésével kapcsolatos szabályokat! 6.8
70. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! 6.9
71. Ismertesse az utasítások kiadásával és végrehajtásával kapcsolatos szabályokat! 6.10
72. Ismertesse az utasok tájékoztatására vonatkozó előírásokat! 6.11
73. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályt! 6.12
74. Ismertesse a menetrend betartásával kapcsolatos előírásokat! 7.2
75. Ismertesse a nem forgalmi járatokra vonatkozó előírásokat! 7.5
76. Ismertesse a közúti vasúti pályára vonatkozó tudnivalókat! 8.1
77. Sorolja fel a váltó forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! 8.2.1
78. Mit értünk tőssín és csúcssín alatt? 8.2.2
79. Mit értünk a csúcssínek szabályos állása alatt? 8.2.3
80. Mit értünk a csúcssínek nem szabályos állása (félállás) alatt? 8.2.4
81. Mit értünk a váltó gyöke alatt? 8.2.5
82. Mit értünk a váltó összekötő rúdja alatt? 8.2.6
83. Mit értünk csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz alatt? 8.2.7
84. Mit értünk a váltó állítószerkezte, állítórúdja alatt?
85. Ismertesse a váltó csúcssínjeinek rögzítésére vonatkozó tudnivalókat! 8.3
86. Sorolja fel a hasítható váltók fajtáit! 8.4
87. Mit értünk utánjáró váltó alatt? 8.4.1
88. Mit értünk rugós visszacsapó váltó alatt? 8.4.2
89. Mit értünk visszacsapó váltó alatt? 8.4.3
90. Mit értünk kulisszás, bilincses vagy rugós váltó alatt? 8.4.4
91. Mit értünk a vendégkitérő fogalma alatt? 8.4.5
92. Ismertesse a nem hasítható váltóra vonatkozó általános tudnivalókat! 8.5
93. Mit értünk kiszögelt, kiékelte váltó alatt? 8.5.1
94. Ismertesse a váltók használhatóságának a forgalmi feltételeit! 8.6

95. Ismertesse az eljárást, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek! 8.6.2
96. Ismertesse a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra vonatkozó tudnivalókat! 8.6.3
97. Ismertesse a váltóállítási módokat! 8.7
98. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.8
99. Ismertesse a kezelő személy közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.9
100. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó általános szabályokat! 8.10, 8.10.1
101. Ismertesse a járművezető közreműködésével, szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.2
102. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő, állítástárolós kialakítású váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.3
103. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.11
104. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
105. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
106. Ismertesse az összekötő vágányra vonatkozó előírásokat! 8.14
107. Ismertesse a vágánykereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.15
108. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.16
109. Ismertesse tolópadra vonatkozó előírásokat! 8.17
110. Ismertesse a járművek műszaki állapotára vonatkozó szabályt! 9.1
111. Hogyan csoportosíthatóak a műszaki hibák, és észlelésük esetén hogyan kell eljárni? 9.2
112. Ismertesse az áramszedők kezelésre vonatkozó szabályokat! 9.3
113. Mi az eljárás, ha a járművezető áramszedő hibát állapít meg? 9.3
114. Ismertesse a járművek világítására vonatkozó szabályt! 9.4
115. Mi az eljárás, ha a szerelvény világítása, részben, vagy teljesen üzemképtelenné válik? 9.4
116. Ismertesse a túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló kezelésére vonatkozó szabályt! 9.5
117. Ismertesse a járművek irányváltó kapcsolójára, iránykapcsolójára vonatkozó előírásokat! 9.6
118. Ismertesse a járművek közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.7
119. Ismertesse a visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer) –re vonatkozó tudnivalókat! 9.8
120. Ismertesse a járművek indulás (ajtózárás) jelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.9
121. Ismertesse a járművek távműködtetésű ajtóira vonatkozó tudnivalókat! 9.10
122. Ismertesse a járművek homokszóró berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.11

123. Ismertesse a páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.12
124. Ismertesse a vészjelző, utastéri vészfék, ajtó vésznyitó feladatát kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.13
125. Ismertesse a hangerősítő és az utastájékoztató berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.14
126. Ismertesse a vezetőfülkére vonatkozó tudnivalókat! 9.15
127. Ismertesse az éberségi berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.17
128. Ismertesse az üzemi fékberendezésre és az üzemi fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.2
129. Ismertesse az intenzív fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.3
130. Ismertesse a rögzítő fékre, és a rögzítőfékezésre vonatkozó szabályokat! 10.4
131. Ismertesse a sínfékre vonatkozó előírásokat! 10.5
132. Ismertesse a vészfékezésre vonatkozó előírásokat! 10.6
133. Ismertesse a járműátvételére vonatkozó tudnivalókat! 11.1
134. Ismertesse a telephelyen történő közlekedés szabályait! 11.1
135. Ismertesse a telephelyre történő beállítás szabályait! 11.2
136. Ismertesse a váltás helyén a jármű átadására és átvételére vonatkozó szabályt! 11.3
137. Ismertesse a követési távolságra vonatkozó szabályt! 11.5
138. Ismertesse az álló jármű megközelítésére vonatkozó szabályt! 11.6
139. Ismertesse a megállóhelynél történő megállásra vonatkozó szabályokat! 11.7
140. Ismertesse a megállóhelyről történő elindulásra vonatkozó szabályokat! 11.9
141. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedés szabályait! 11.10
142. Ismertesse a két- vagy többvágányú pályaszakaszra vonatkozó speciális közlekedési előírásokat! 11.11
143. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó szabályokat! 11.12
144. Mely esetekben tiltott két jármű párhuzamos, egyidejű közlekedése kétvágányú pálya esetén? 11.12
145. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó szabályokat! 11.13
146. Mely esetekben haladhatja meg járművével a főjelző tilos a továbbhaladás jelzését? 11.13
147. Ismertesse, hogyan kell közlekedni főjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
148. Ismertesse, hogyan kell közlekedni közúti fedező jelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
149. Ismertesse a főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
150. Ismertesse a távvezérelt váltóval függésben álló főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
151. Ismertesse a távvezérelt váltóval kapcsolatos egyéb jelzők használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
152. Ismertesse a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy melletti elhaladás szabályait! 11.16
153. Ismertesse az egyvágányú pályán történő közlekedés szabályait! 11.17

154. Ismertesse, hogyan kell közlekedni felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén? 11.18
155. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályt! 11.19
156. Ismertesse, milyen feltételekkel haladhat át nyitott kocsiszíni kapun? 11.21
157. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetekben hogyan kell eljárni? 12.1
158. Ismertesse, hogyan kell eljárni a jármű továbbhaladását akadályozó körülmények esetén? 12.2
159. Hogyan kell eljárni késés esetén? 12.3
160. Ismertesse az előírt útvonaltól történő eltérésre vonatkozó szabályokat! 12.4
161. Ismertesse a vízzel elöntött pályaszakaszon történő közlekedés szabályait! 12.5
162. Ismertesse a helytelen vágányon történő közlekedésre vonatkozó szabályt! 12.6
163. Ismertesse a jármű műszaki hibája esetén követendő eljárást! 12.7
164. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására vonatkozó szabályt! 12.8
165. Ismertesse a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál történő tolásra vonatkozó szabályokat! 12.10
166. Ismertesse a járművek vontatására vonatkozó szabályt! 12.11
167. Ismertesse a szerelvényszakadásra vonatkozó szabályt! 12.13
168. Ismertesse a hibás munkavezeték alatt történő közlekedés szabályait! 12.14
169. Ismertesse a hálózati feszültség kimaradása esetére vonatkozó szabályt! 12.15
170. Ismertesse a kisiklás, elterelődés esetére vonatkozó szabályokat! 12.16
171. Ismertesse a járműtűz esetére vonatkozó szabályokat! 12.17
172. Ismertesse az utas rosszullét esetére vonatkozó szabályokat! 12.19
173. Ismertesse a személyutazásból való kizárására vonatkozó szabályt! 12.21
174. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályt! 12.22
175. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkezett rosszullét esetére vonatkozó szabályt! 12.24
176. Mi a teendője, ha járműve vágányvég záró szerkezetnek ütközött? 12.25
177. Mi a teendője, ha személyi sérülés vagy összeütközés következett be? 12.25
178. Mit nevezünk hegyipályának?
179. Milyen kialakítású fékkel ellátott járművek közlekedhetnek a hegyipályán?
180. Milyen felszerelési tárggyal kell rendelkeznie a hegyipályán közlekedő járműnek?
181. Hogyan kell közlekedni meghibásodott járművel, hegy-, illetve völgymenetben?
182. Mikor üzemképes a kézfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
183. Mit nevezünk levegőrendszernek a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
184. Hogyan kell tömítettségi vizsgálatot végezni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
185. Mikor üzemképes a légfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
186. Milyen szabályok vonatkoznak a légsűrítő kezelésére a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

187. Mi a biztonsági légfék feladata a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
188. Hogyan kell kezelni a vészcsapláncot a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
189. Mi a feladata a biztonsági légtartálynak a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
190. Mire szolgálnak az elzárócsapok, és azt hogyan kell kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
191. Mikor és hogyan kell ellenáramot használni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

### 18.1.2. A „KRESZ ismeretek” tantárgy óraterve

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	KRESZ ismeretek	30	10	40
	Összesen:	30	10	40

#### A „KRESZ ismeretek” tantárgy oktatásának célja:

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a KRESZ fogalom és szabályrendszerét, felkészítse a résztvevőket a fogalmak és a szabályok értelmezésére, alkalmazására, valamint a biztonságos közlekedés lebonyolítására, a balesetveszélyes helyzetek felismerésére és elhárítására.

#### A „KRESZ ismeretek” tantárgy oktatásának követelménye:

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét az egyes KRESZ szabályok fontosságára, továbbá a szabályok figyelmen kívül hagyásának, vagy szabályszegésből fakadó veszélyforrásokra és következményekre. A KRESZ ismeretek oktatása során nagy hangsúlyt kell fektetni a szabályok összefüggéseire, valamint a szabályok betartására fokozottan fel kell hívni a képzésben résztvevők figyelmét és szemléltetni kell azok be nem tartása, vagy elmulasztása esetén a létrejövő veszélyforrásokat, balesetveszélyes helyzeteket. A szabálykövető és a szabályok betartását megkövetelő személyiségjegyek kialakítására, nevelésére kiemelt figyelmet kell fordítani. Az oktatás során előnyben kell részesíteni a magyarázatot, az esettanulmányt és az egyéni, valamint csoportos feladatokat.

#### A „KRESZ ismeretek” tantárgy ismeretanyagának részletezése

**Közlekedési ismeretek – KRESZ, 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól**  
**Bevezető rendelkezések**

- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

### **A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések**

- Bizalmi elv és alkalmazása
- A járművezetés személyi feltételei
- Vezetői engedély, vasúti járművezetői igazolvány

### **A járművek közlekedésben való részvételének feltételei**

- A közlekedésben való részvétel külön feltételei

### **Közúti jelzések**

- A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések
- Útvonaltípust jelző táblák
- Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák
- Utasítást adó jelzőtáblák
- A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák
- Megállási és várakozási tilalmat jelző táblák
- Veszélyt jelző táblák
- Tájékoztatást adó jelzőtáblák
- Útburkolati jelek
- Egyéb közúti jelzések
- Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A rendőr jelzései
- A jelzőőr jelzése

### **A járműközlekedés általános szabályai**

- Elindulás
- Haladás az úton
- Sebesség
- Követési távolság
- Irányváltoztatás, irányjelzés, hangjelzés
- Előzés, kikerülés, kitérés
- Párhuzamos közlekedés
- Közlekedés autópályán, autóúton
- Közlekedés villamospályával ellátott úttesten
- Bekanyarodás
- Elsőbbség az útkereszteződésben
- Megfordulás, hátramenet



- Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
- Közlekedés vasúti átjáróban
- Közlekedés lakó-pihenő övezetben
- Megállás, Várakozás

### **A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok**

- Gyalogosok közlekedése
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
- A járművek utasaira vonatkozó szabályok
- Magatartás a gyalogosokkal szemben

### **Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok**

- Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek
- Figyelmeztető jelzést használó járművek
- Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben
- Veszélyes anyagot szállító járművek
- Magatartás veszélyes anyagot használó járművekkel szemben
- Útvonalengedélyhez kötött járművek
- A mozgáskorlátozottak külön engedélye és jelzése
- Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok
- A villamosokra vonatkozó eltérő szabályok

### **A járművek terhelése**

- Személyszállítás, teherszállítás

### **A járművek kivilágítása**

- Forgalomban való részvétel esetén, álló jármű esetén

### **Utak igénybevételével kapcsolatos egyéb szabályok**

#### **A járművet javító műhelyre és a járművek üzemeltetőire vonatkozó rendelkezések**

**Kerékpárok és segédmotoros kerékpárok**

**Állati erővel vont járművek, kézikocsik**

**Állatok hajtása, vezetése**

**Rendkívüli események**

**Műszaki hiba**

**Elromlott jármű vontatása**

**Záró rendelkezések**

### **A „KRESZ ismeretek” tantárgy ellenőrző kérdései**

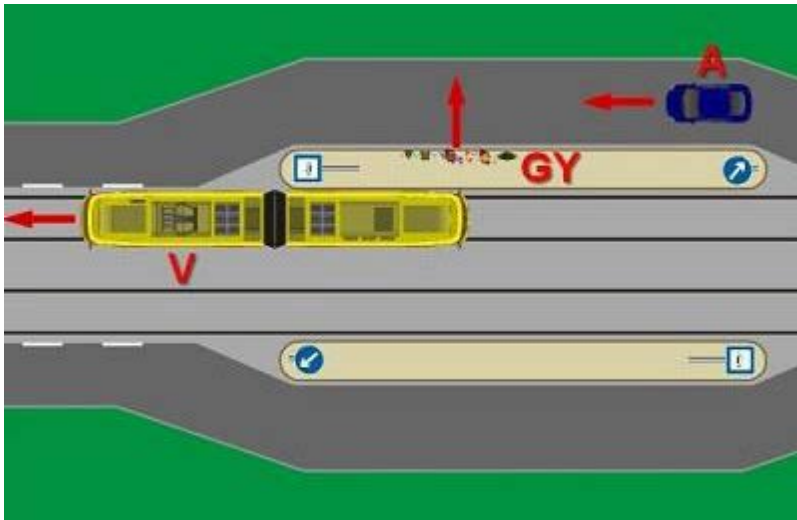
1. Mi és hogyan befolyásolja a járművezető sebesség- és távolságbecslését?
2. Mit nevezünk dynomen helyzetnek és miért fontos ennek felismerése?

3. Mi jellemzi a preventív és defenzív vezetési taktikát?
4. Milyen jelentősége van a közlekedésben a „látni és látszani” elvnek?
5. Mit nevezünk „holttérnek” és hogyan lehet kiküszöbölni a hatását?
6. Milyen járműműszaki megoldásokkal növelik a közlekedés biztonságát?
7. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
8. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
9. Sorolja fel azokat a jelzőtáblákat és jelzőtáblák csoportját, amelynek jelzése a villamosra nem vonatkozik!
10. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
11. Ismertesse a „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmi jelzőtáblákat”!
12. Hogyan változik a „Sebességkorlátozás” jelzőtábla jelentése, ha lakott területen 50 km/h-nál, lakott területen kívül 90 km/h-nál nagyobb sebességet jelez, illetve a „Sebességkorlátozás” jelzőtáblát a „Lakott terület kezdete” vagy a vasúti átjáróra utaló háromszög alakú veszélyt jelző táblával együtt helyezik el?
13. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
14. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
15. Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
16. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
17. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
18. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
19. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit és a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
20. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
21. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
22. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
23. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
24. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
25. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
26. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
27. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót!
28. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót! (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)
29. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének? Milyen szabály vonatkozik a zárt pályát elhagyó villamosra, ha az útját az úttesten folytatja?
30. Általában hol és hogyan kell az úton a járművekkel közlekedni?

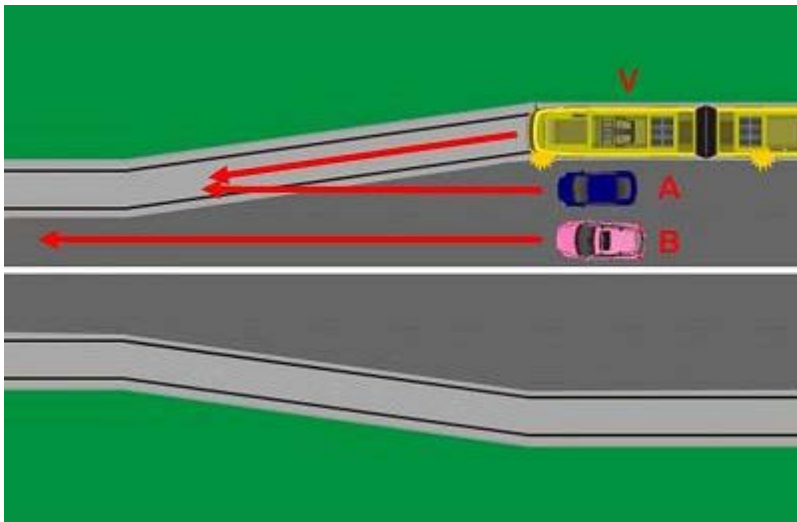
31. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét? Mit nevezünk abszolút és relatív gyorsajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?
32. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot? Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
33. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!
34. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetnek rá a járműforgalmat?
35. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetnek rá a járműforgalmat?
36. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály!
37. Hogyan kell megközelíteni és áthaladni a vasúti átjárón?
38. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás” szabályait!
39. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
40. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
41. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
42. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
43. Kit és milyen esetben terhel értesítési kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén, illetve kit kell értesítenie?
44. Kit és milyen esetben terhel segítségnyújtási kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén?
45. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
46. Sorolja fel, hogy a járműközlekedésre vonatkozó általános szabályok közül melyek nem vonatkoznak a villamosra?
47. Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
48. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
49. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
50. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
51. Ismertesse az útkereszteződésben jobbra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
52. Ismertesse az útkereszteződésben balra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
53. Ismertesse a kanyarodó főútvonalon továbbhaladó és arról letérő járművekre vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
54. A mellékletben lévő képes kérdések megoldása

Képes kérdések:

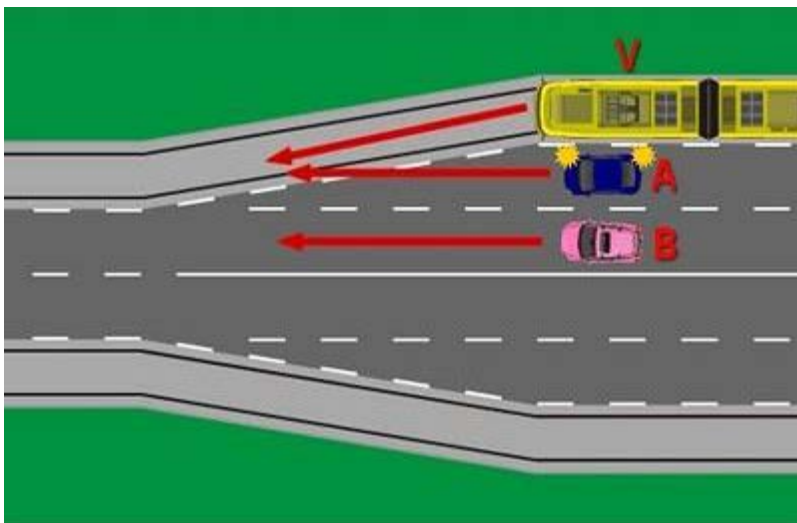
1.



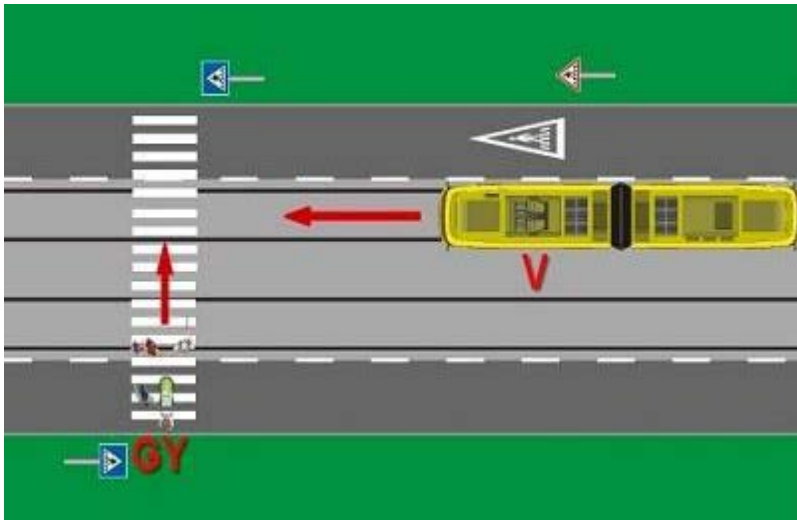
2.



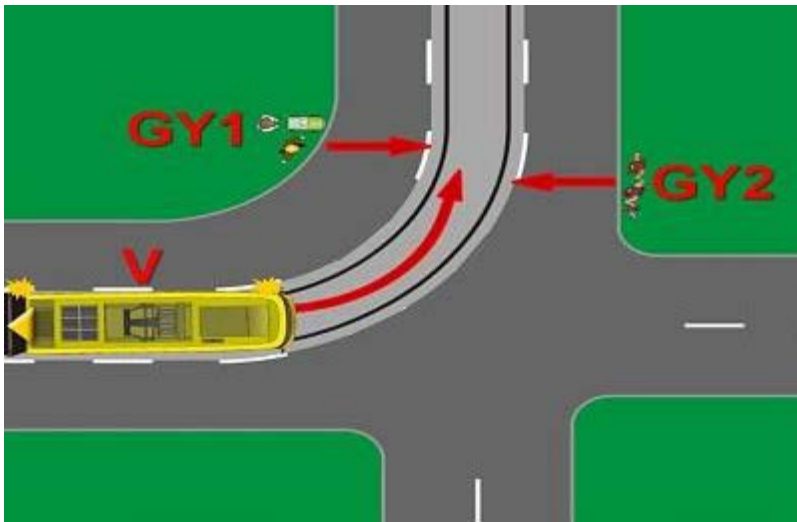
3.



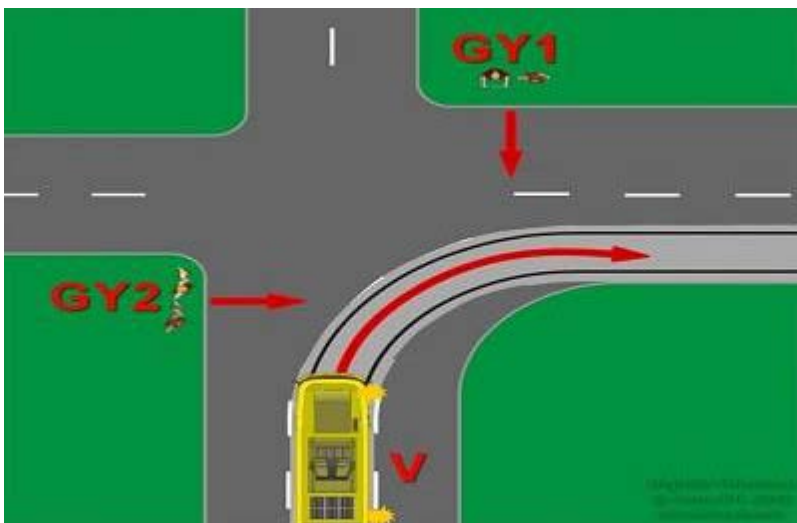
4.



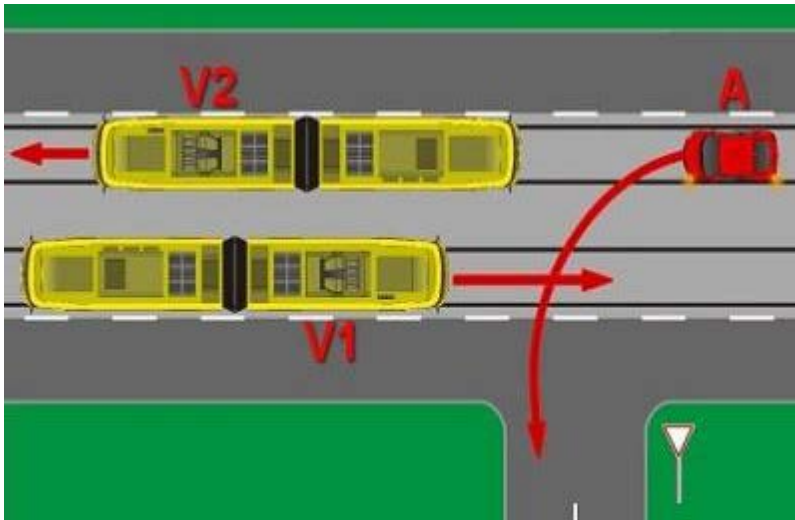
5.



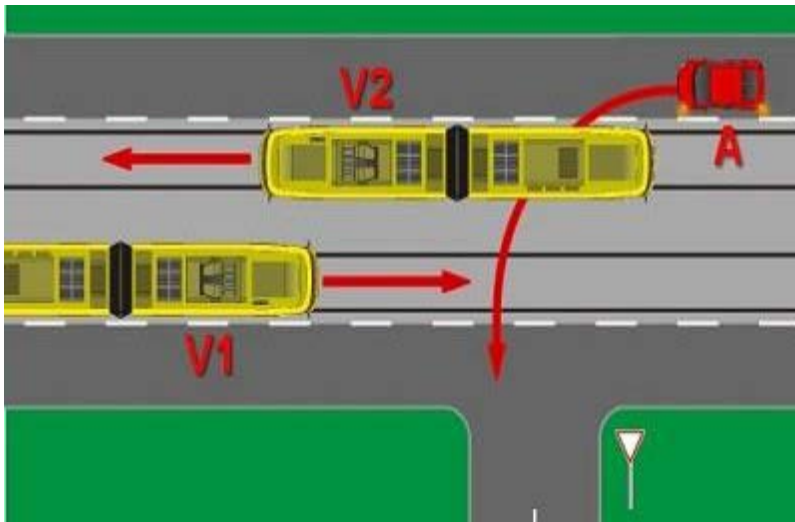
6.



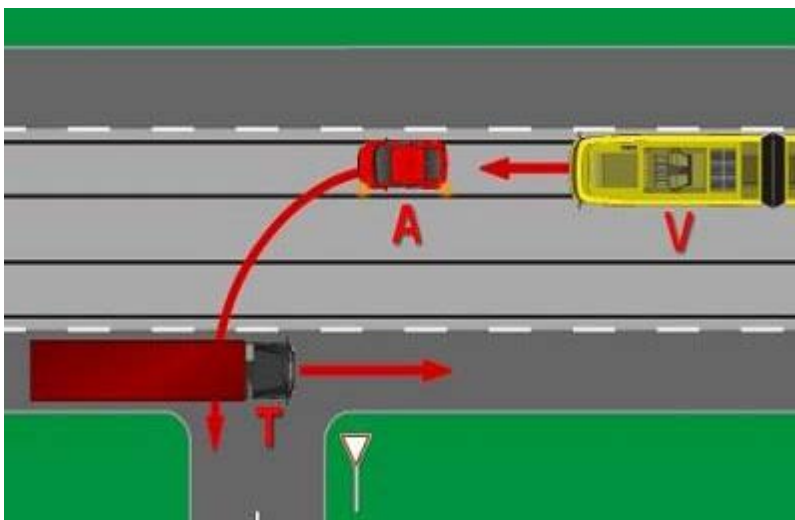
7.



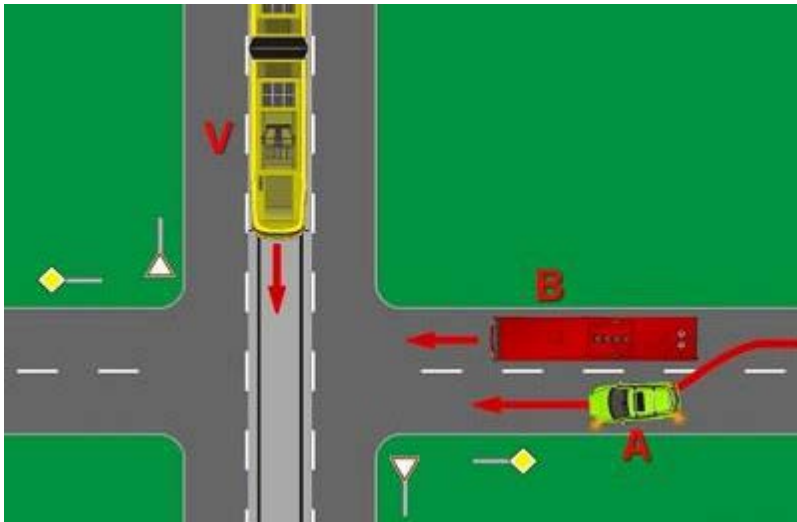
8.



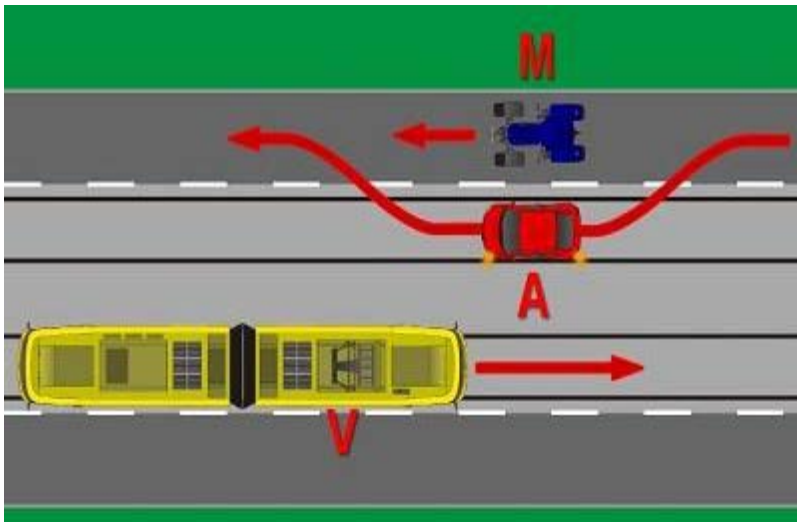
9.



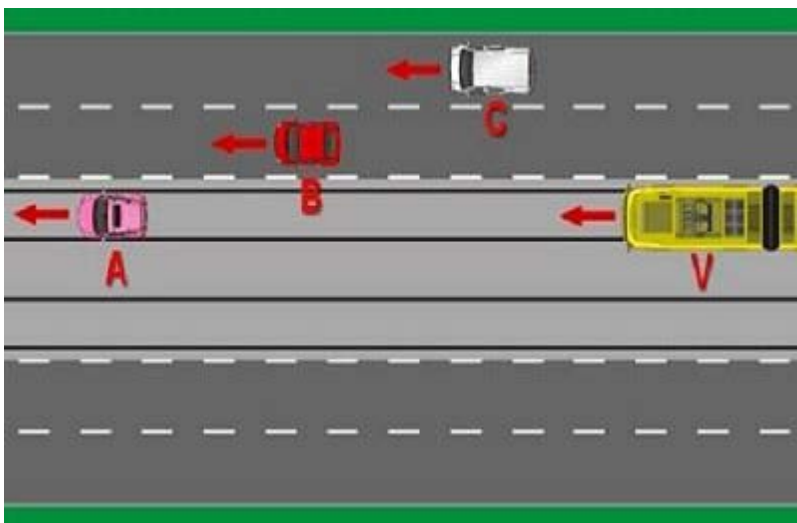
10.



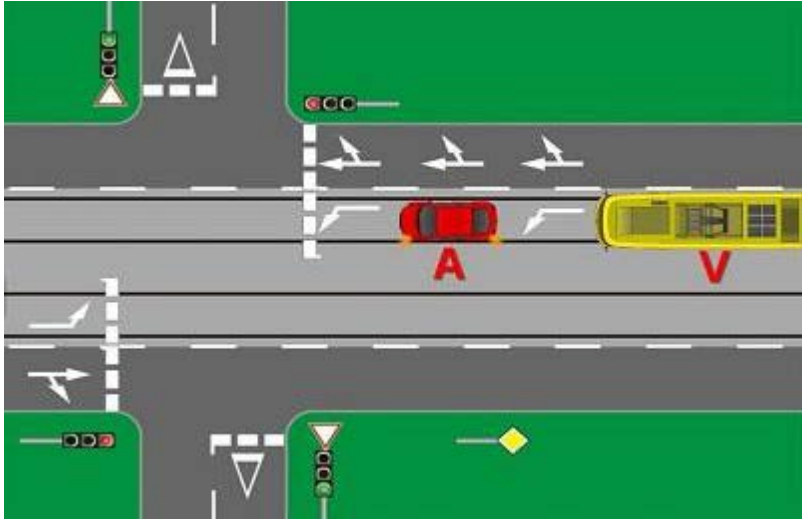
11.



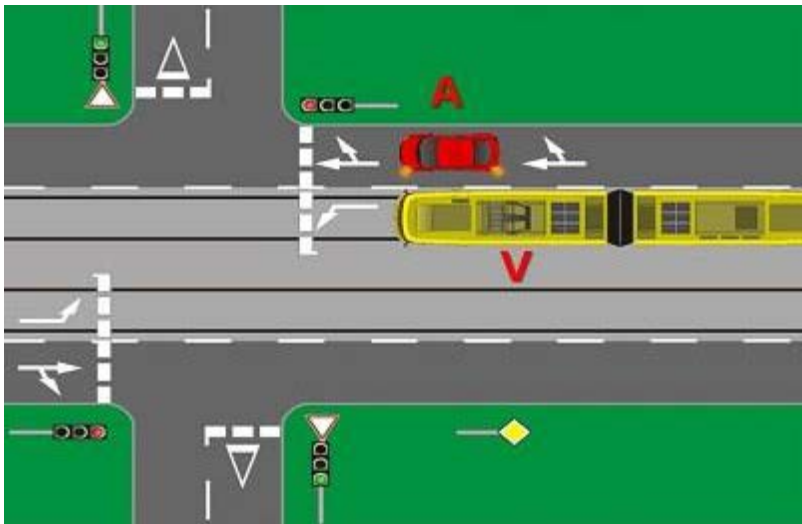
12.



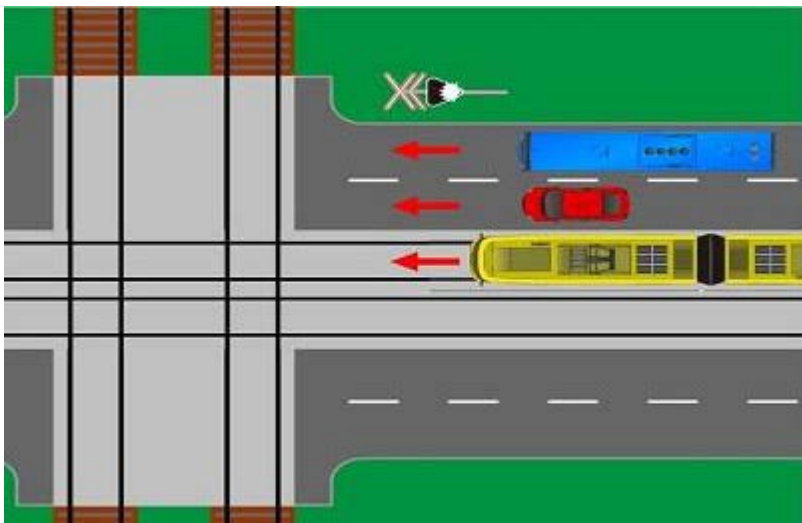
13.



14.

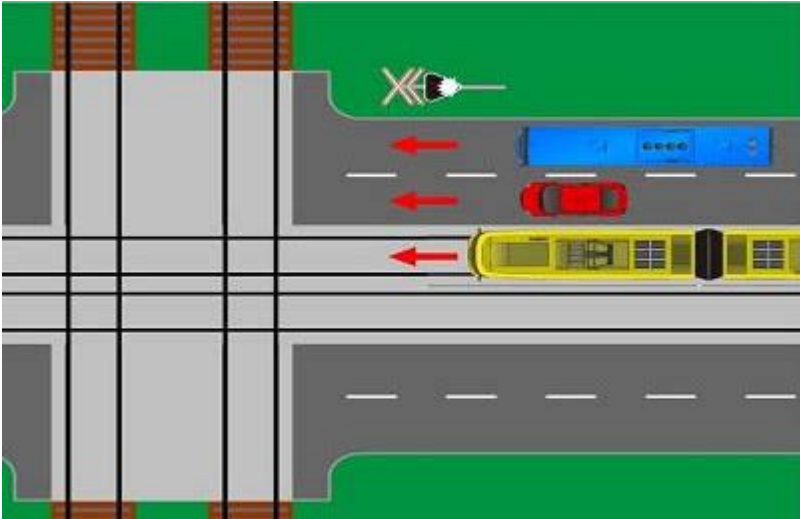


15.

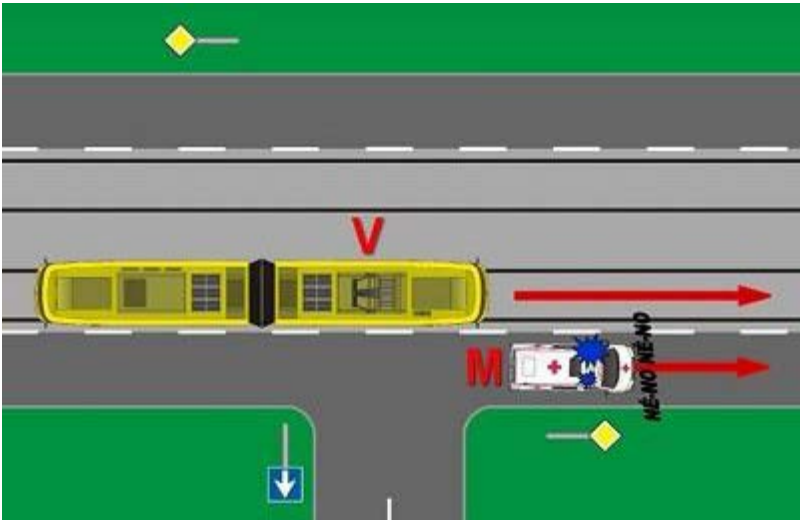


16.

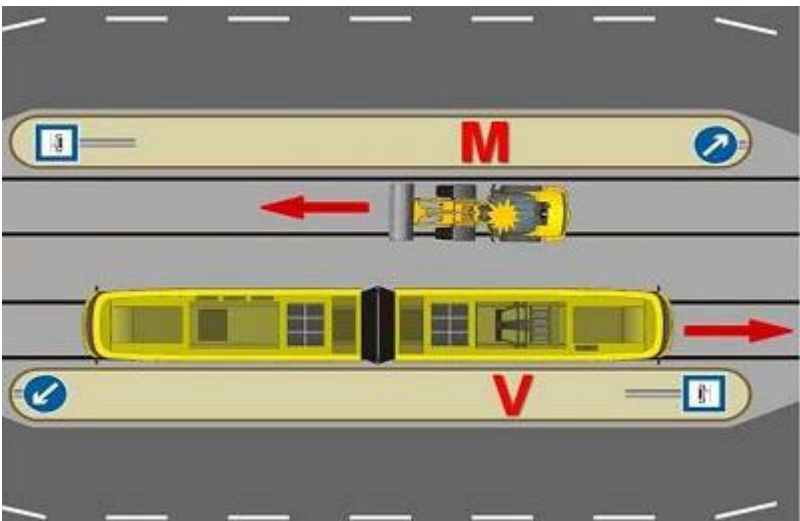




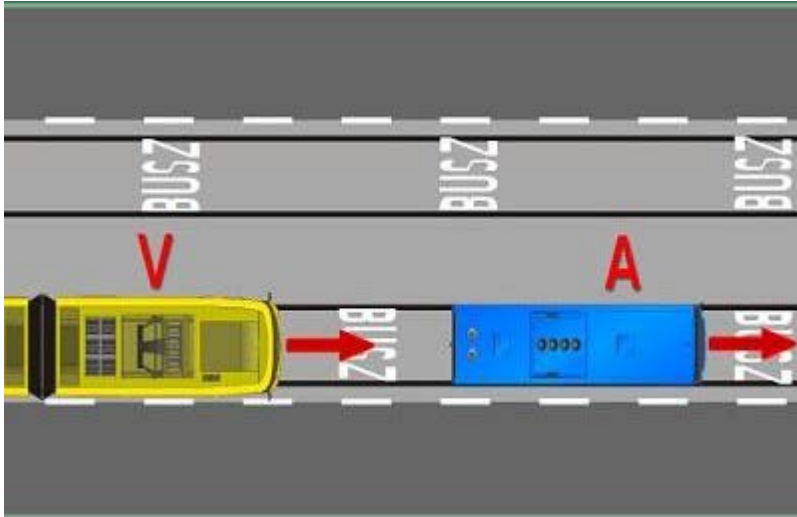
17.



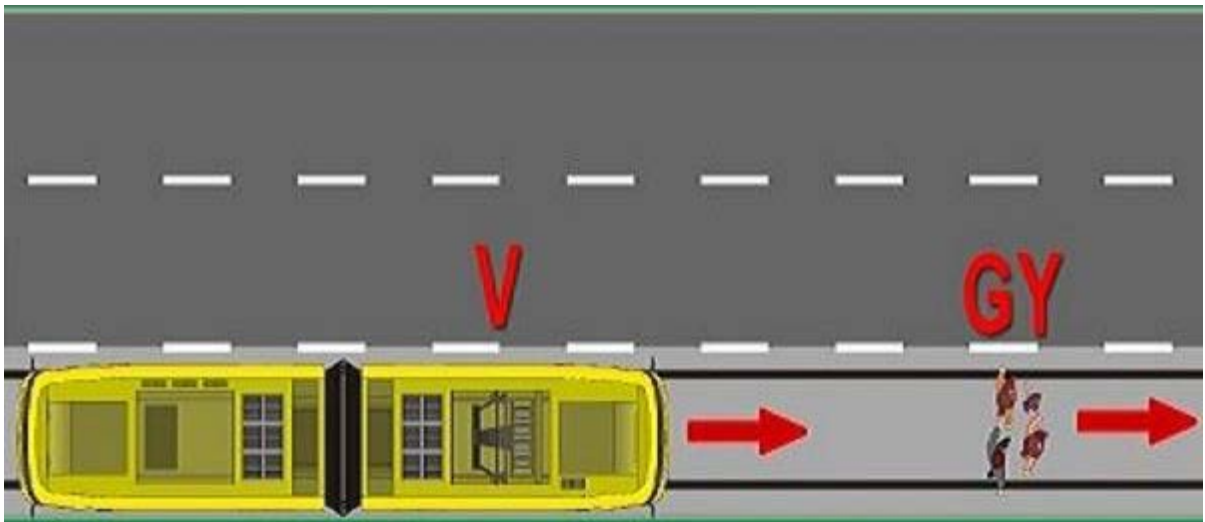
18.



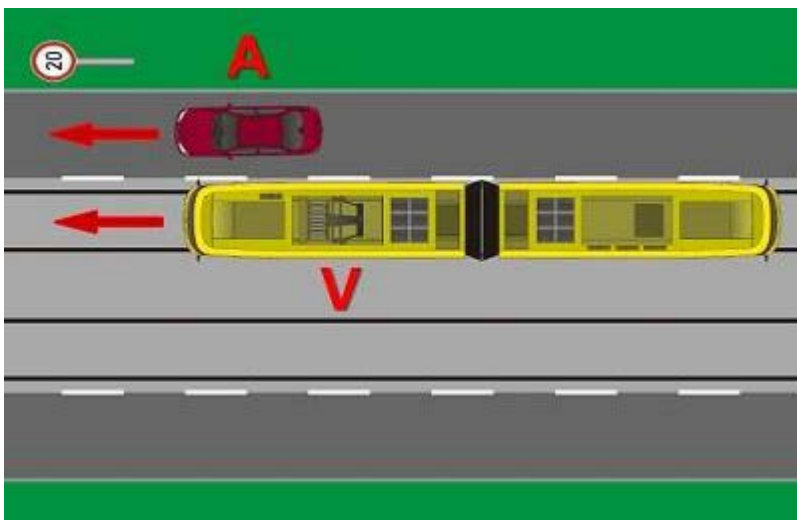
19.



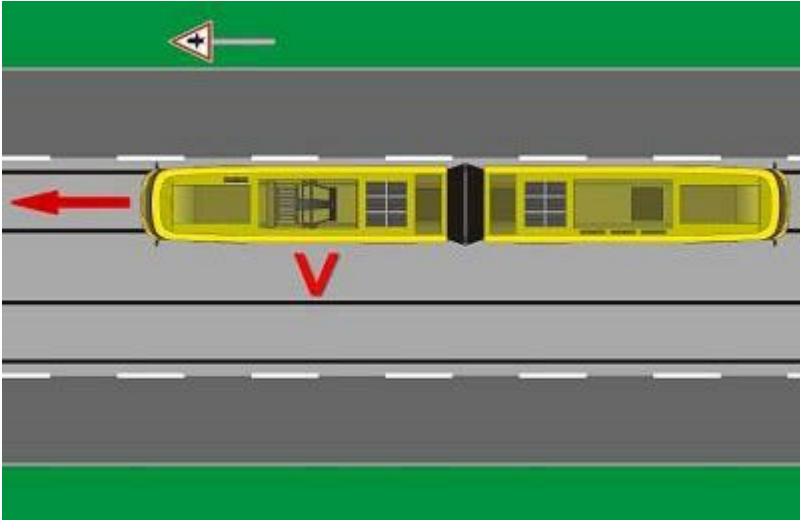
20.



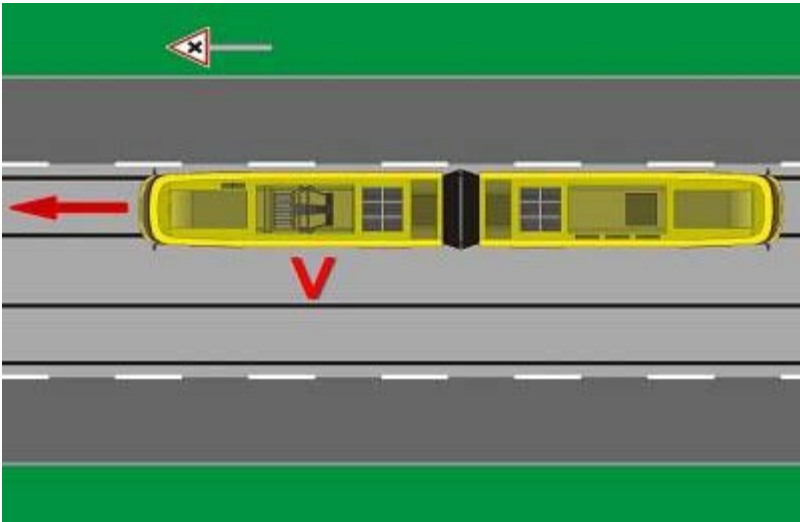
21.



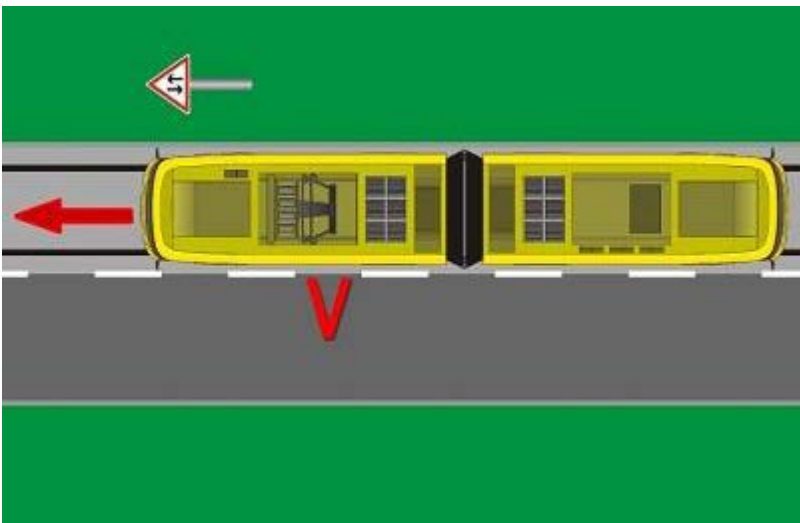
22.



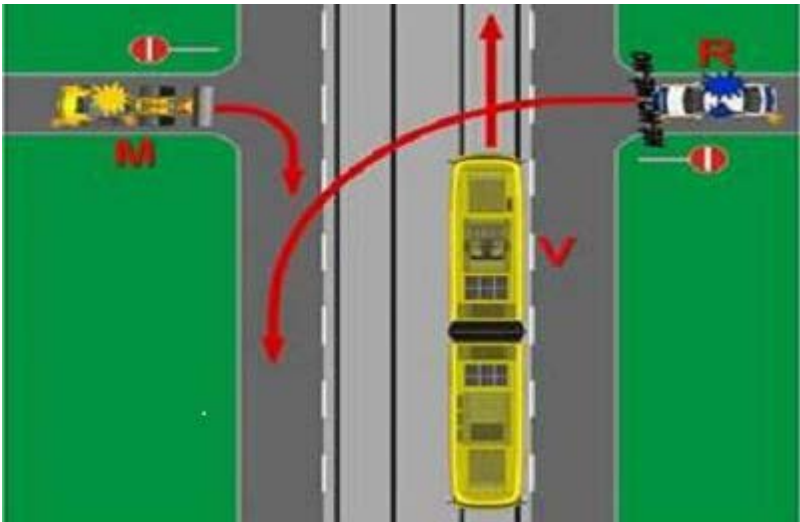
23.



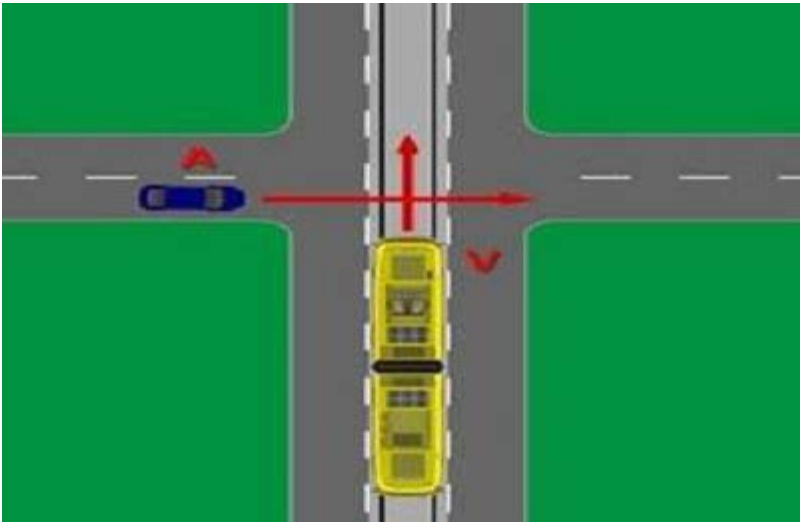
24.



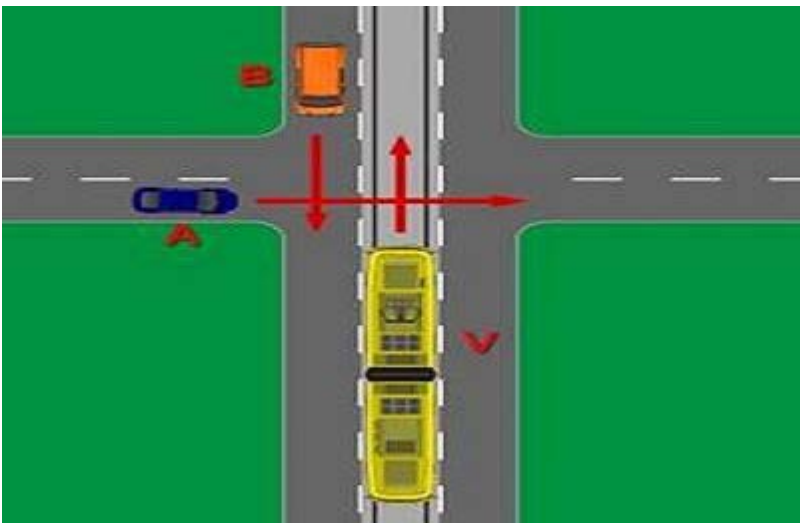
25.



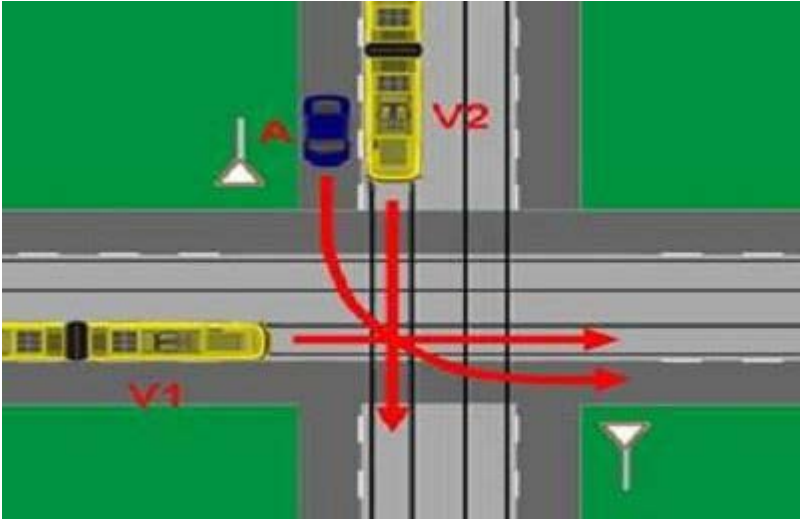
26.



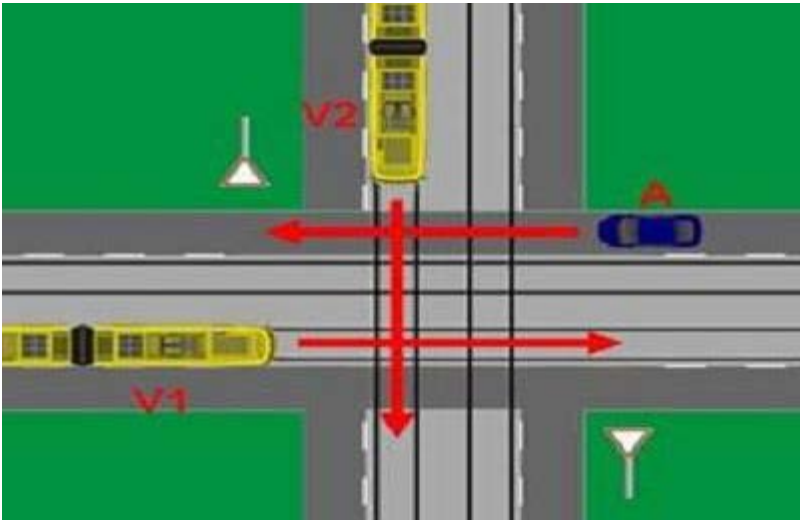
27.



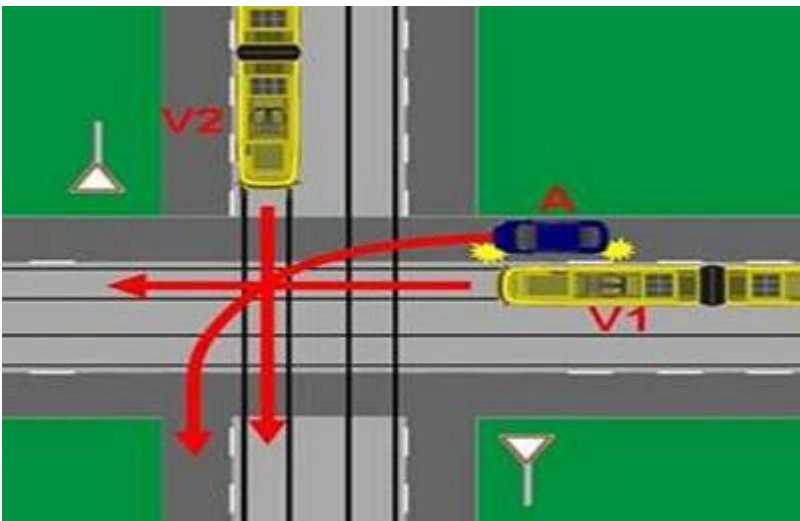
28.



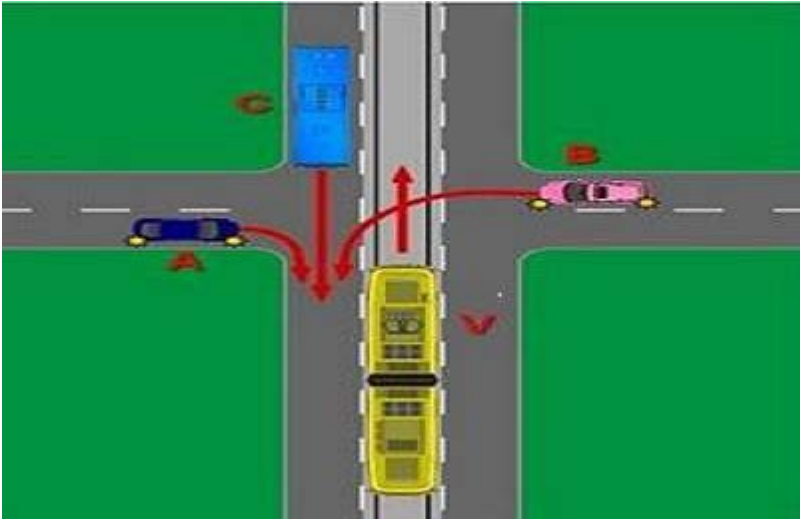
29.



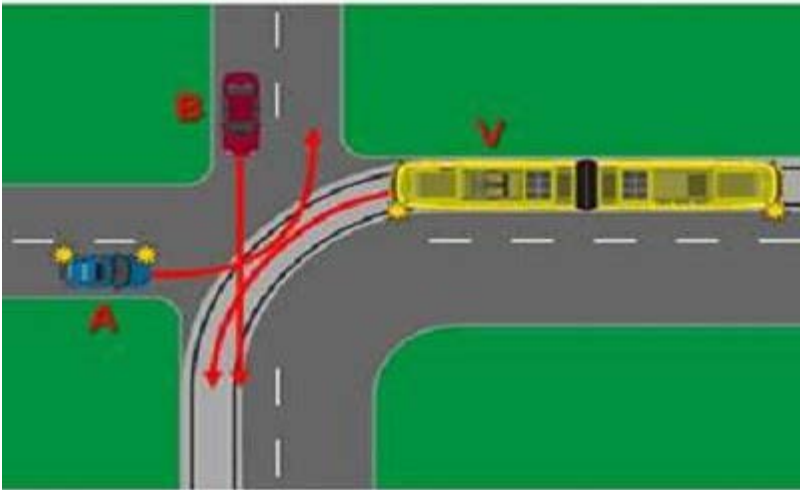
30.



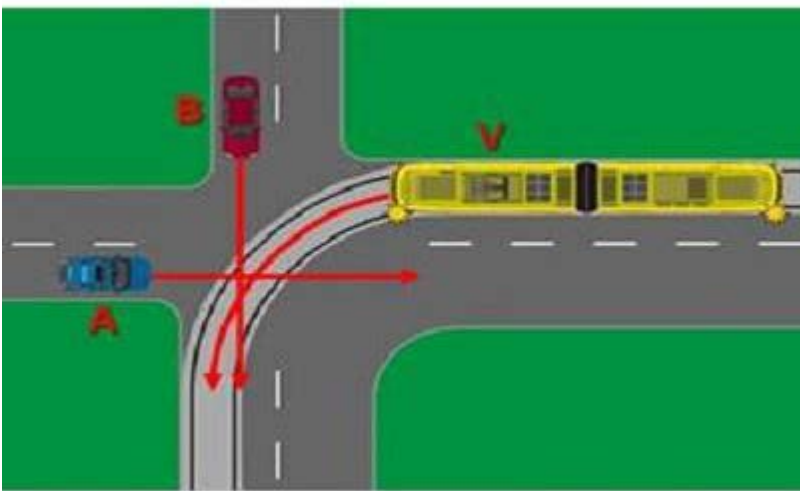
31.



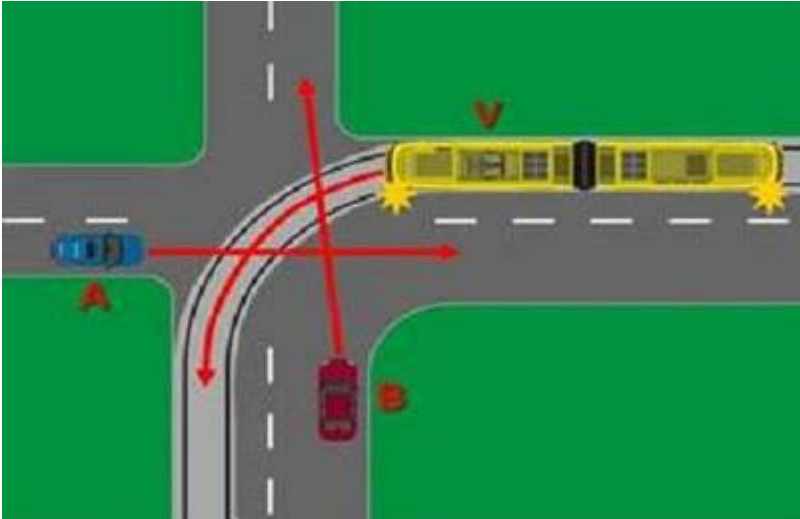
32.



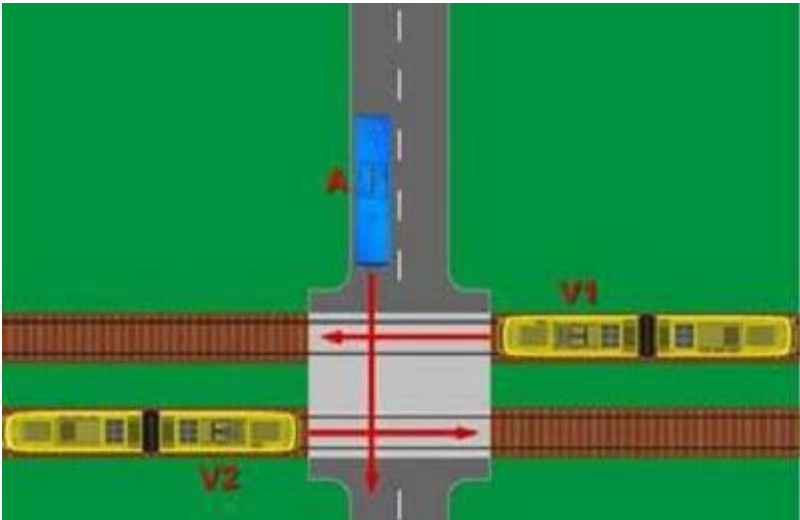
33.



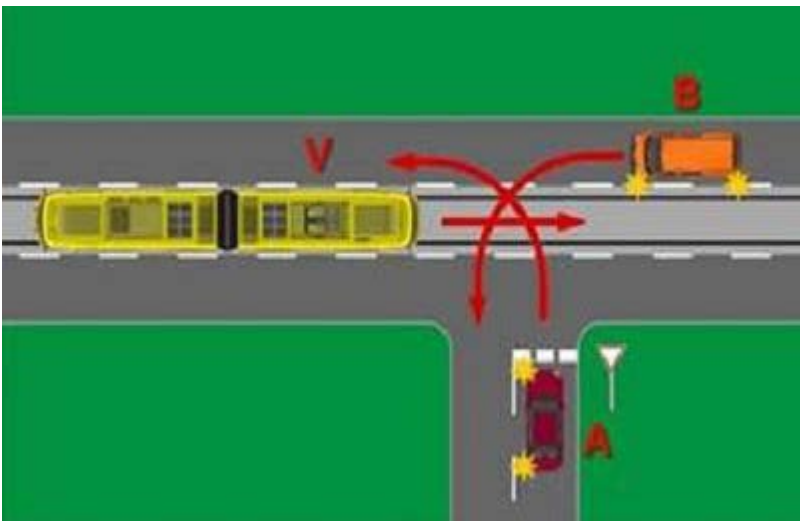
34.



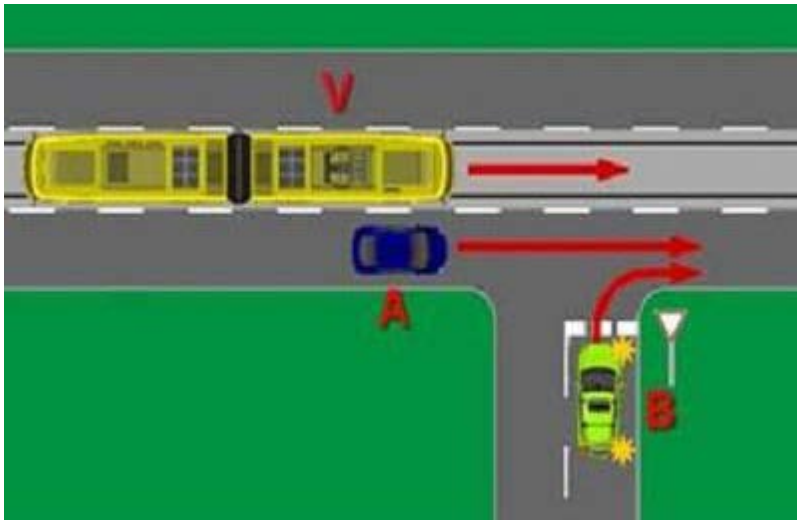
35.



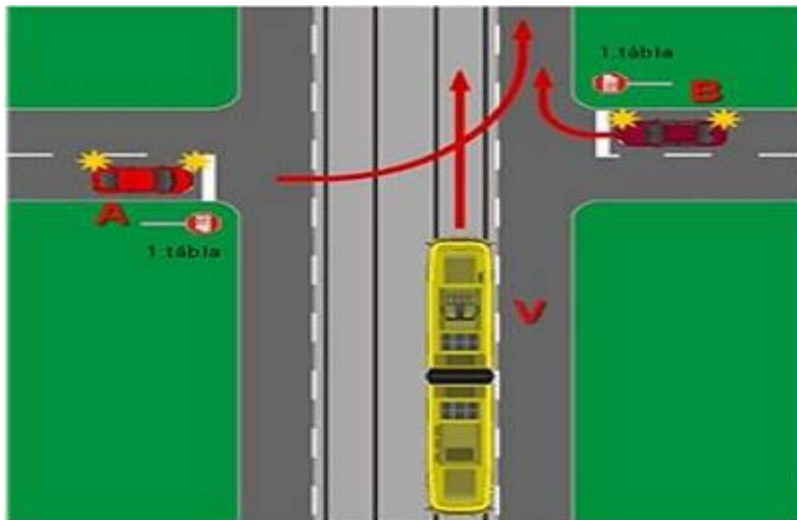
36.



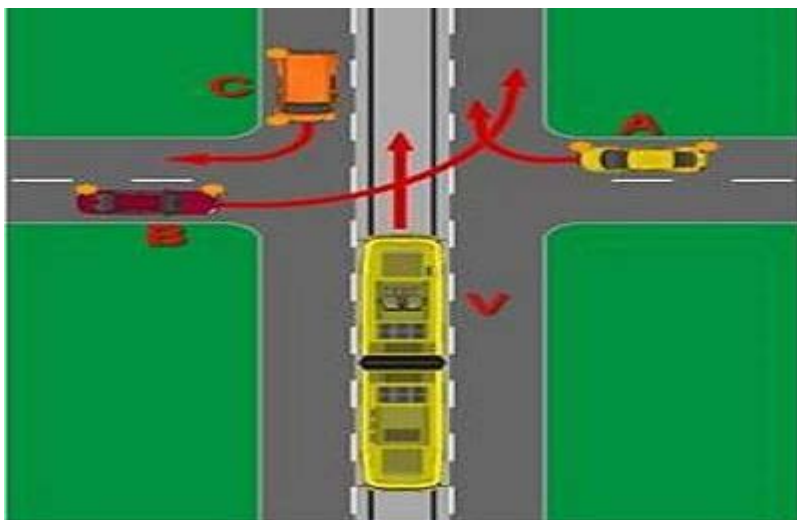
37.



38.

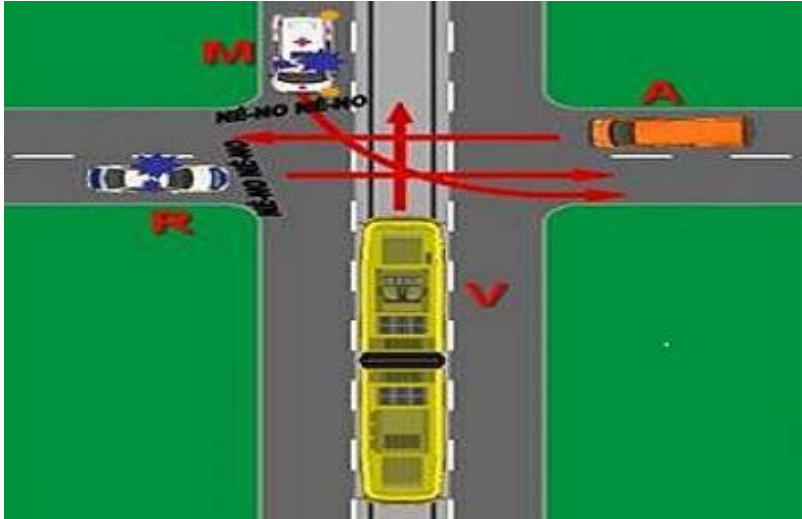


39.

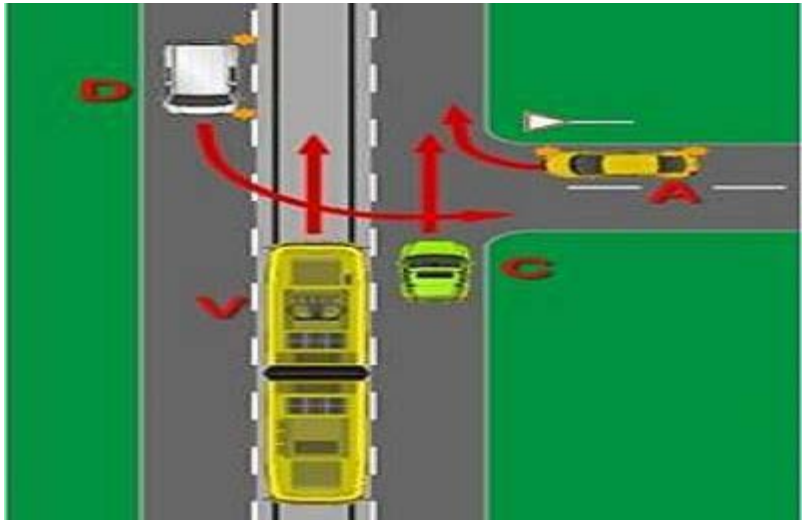


40.

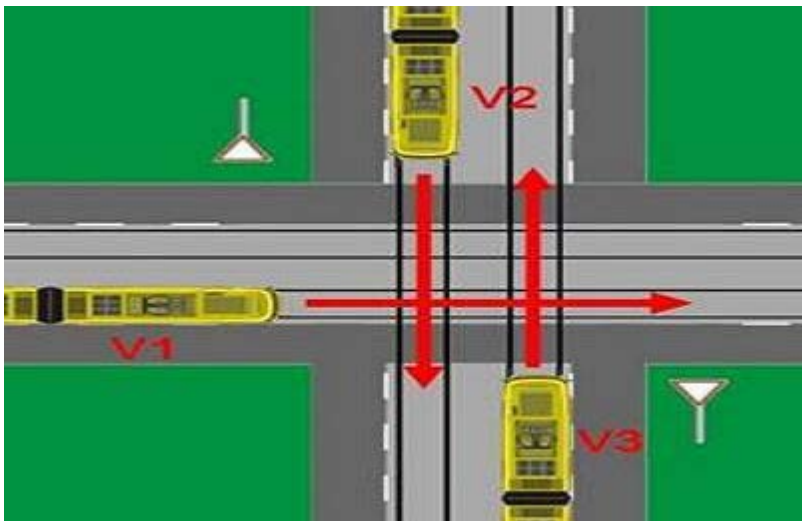




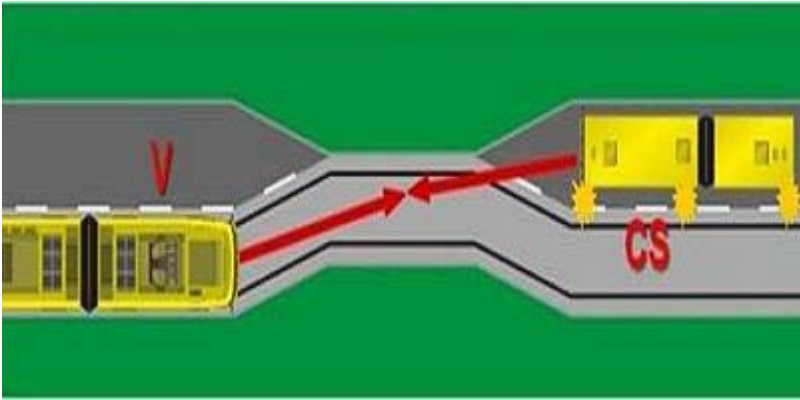
41.



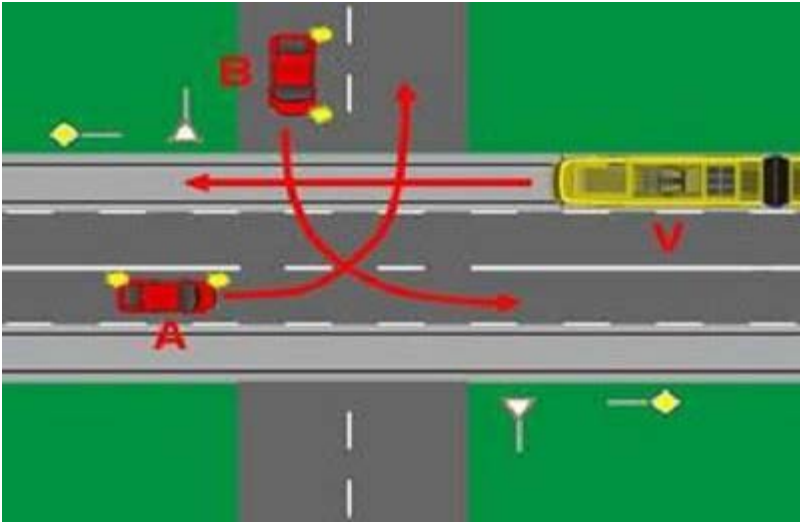
42.



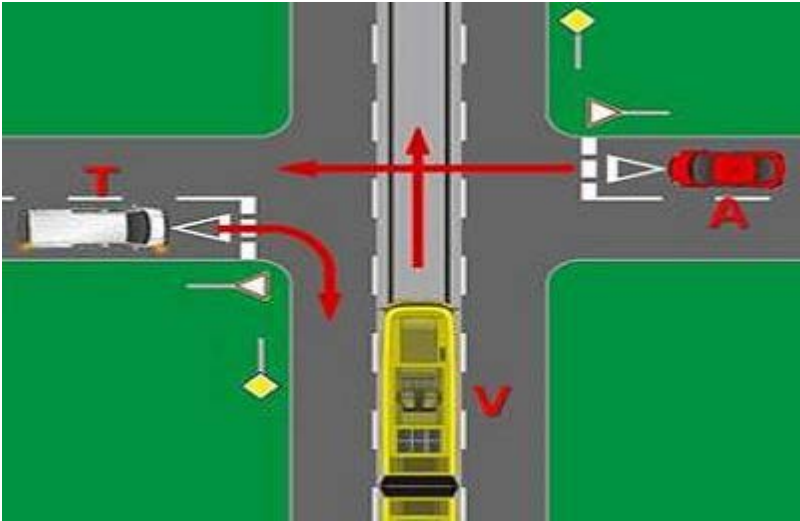
43.



44.



45.



## 18.2. A Kiegészítő ismeretek témakör óraterve

Sor-szám	A témakör tantárgyai	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések	13	7	20
2.	Fékezési ismeretek	12	2	14
3.	Közlekedésbiztonsági ismeretek	20	7	27
4.	Rendkívüli helyzetekben követendő eljárás	13	2	15
	Összesen:	62	12	74

### **A Kiegészítő ismeretek témakör oktatásának célja:**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a vasútvonalak jellemzőit, a pályamenti berendezéseket, a fékezéssel és a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos ismereteket, valamint a rendkívüli helyzetekben követendő eljárásokat.

### **A Kiegészítő ismeretek témakör oktatásának követelménye:**

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét a vasútvonalak és pályamenti berendezések jellemzőire, a közúti környezetben való megjelenésük és üzemelésük sajátos megjelenésére, továbbá az ezzel kapcsolatos közlekedésbiztonsági tényezőkre és jellemző veszélyforrásokra, valamint a fékezés során figyelembe veendő körülményekre, műszaki és környezeti jellemzőkre. A közúti vasút, mint városi környezetben közlekedő közlekedési mód, sajátos jellemzőkkel bír, mind a járművek és a pálya jellemzői, mind a környezetében megjelenő veszélyforrások miatt. Ezért hangsúlyt kell fektetni a rendkívüli helyzetekben követendő eljárások átlátható és esettanulmányokkal, tapasztalatokkal alátámasztott oktatására.

### **A Kiegészítő ismeretek témakör által megszerezhető kompetenciák:**

A képzésben résztvevő a témakör oktatásának végeztével:

- ismeri a vasúti pályát és a pályamenti berendezéseket;
- tisztában van a fékezésre és a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokkal;
- képes önállóan biztonságosan és a forgalmi helyzetnek megfelelően a fékezési szabályok értelmezésére, végrehajtására;
- ismeri a közlekedésbiztonságra és a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat;
- tisztában van a közlekedésbiztonság, a fékezési szabályok és a rendkívüli helyzetek, továbbá az általános jelzési és forgalmi szabályok összefüggéseivel;
- képes önállóan a forgalmi és balesetveszélyes, rendkívüli helyzeteket felismerni és megfelelően cselekedni, eljárni, a balesetveszélyes helyzeteket elhárítani.

### 18.2.1. A Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések tantárgy óraterve

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések	13	7	20
	Összesen:	13	7	20

#### A Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések tantárgy oktatásának célja

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a vasútvonalak jellemzőit, a pályamenti berendezéseket.

#### A Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések tantárgy oktatásának követelményei

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét a vasútvonalak és pályamenti berendezések jellemzőire, a közúti környezetben való megjelenésük és üzemelésük sajátos megjelenésére, továbbá az ezzel kapcsolatos közlekedésbiztonsági tényezőkre és jellemző veszélyforrásokra.

#### A Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések tantárgy ismeretanyagának részletezése

##### 1. A pályahálózattal kapcsolatos fogalmak (F.1-F.2. sz. Utasítás.)

- 1.1. Csonkavágány
- 1.2. Felbontott pálya
- 1.3. Fonódó vágányok
- 1.4. Forgalmi kitérő
- 1.5. Hegyi pálya
- 1.6. Hurokvágány
- 1.7. Kitérő
- 1.8. Megcsúszási pályaszakasz
- 1.9. Nyomtávolság
- 1.10. Oldalvédelem
- 1.11. Rádiójel által vezérelt váltó
- 1.12. Ráfutási szakasz
- 1.13. Szabadlátás korlátozottsága
- 1.14. Távolbalátás korlátozottsága
- 1.15. Tolópad
- 1.16. Űrszelvény
- 1.17. Vágánykereszteződés
- 1.18. Vágányút
- 1.19. Vágányvég záró szerkezet

- 1.20. Vágányzár
- 1.21. Váltó
- 1.22. Váltófelvágás
- 1.23. Váltóhasítás
- 1.24. Váltó védőállása

## **2. A vasúti pálya főbb részei**

- 2.1. Alépítmény
- 2.2. Felépítmény

### **3. Alépítmény**

- 3.1. Töltés
- 3.2. Bevágás
- 3.3. Műtárgyak

### **4. Felépítmény**

- 4.1. Sínek, sántípusok
  - 4.1.1. Vignol sín
  - 4.1.2. Phönix sín
  - 4.1.3. Tömsín
- 4.2. Aljak anyaga, elhelyezése
  - 4.2.1. Fa- vas-, betonajlak
  - 4.2.2. Kereszt-, hossz-, magánajlak
- 4.3. Ágyazat és szerepe
- 4.4. Sínleerősítő és –kapcsolószerek
  - 4.4.1. Közvetlen sínleerősítés
  - 4.4.2. Közvetett (osztott) sínleerősítés
  - 4.4.3. Oetl-féle kengyel
- 4.5. Sínillesztések
  - 4.5.1. Hevederkötéssel
  - 4.5.2. Dilatációs készülékkel
  - 4.5.3. Sínhegesztéssel
  - 4.5.4. Szigetelt sínillesztés

### **5. Felépítmény rendszerek**

- 5.1. Nyitott vágányok
- 5.2. Burkolt vágányok
  - 5.2.1. Betonlemez vágányok
  - 5.2.2. RAFS (rugalmas alátámasztású folytonos sínágyazású) vágányok

### **6. Vágánykapcsolások**

- 6.1. Kitérők és részeik
  - 6.1.1. Váltók és típusaik
  - 6.1.2. Váltóállítási módok
- 6.2. Vágányátszelések

- 6.2.1. Vágánykeresztezések
  - 6.2.1.1. Normál vagy mélyvályús
  - 6.2.1.2. Felfutós
  - 6.2.1.3. Föltöltött, átgurítós
- 6.2.2. Átszelési- és félátszelési kitérő
- 6.3. Vágányok összekapcsolása
  - 6.3.1. Egyszerű vágánykapcsolat
  - 6.3.2. Kettős vágánykapcsolat
  - 6.3.3. Deltavágány
  - 6.3.4. Hurokvágány

## **7. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból**

- 7.1. Az alkatrészek felsorolása , Tősinék és csúcssín
- 7.2. A csúcssín szabályos állása
- 7.3. A csúcssín nem szabályos állása (félállás)
- 7.4. A váltó gyöke
- 7.5. Összekötő rúd
- 7.6. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
- 7.7. Állító szerkezet, állítórúd
- 7.8. Váltójelző

## **8. Váltók csúcssínjeinek rögzítése**

- 8.1. Hasítható váltók
- 8.2. Utánjáró váltó
- 8.3. Rugós visszacsapó váltó , Visszacsapó váltó
- 8.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
- 8.5. Vendégkitérő
- 8.6. Nem hasítható váltók
- 8.7. Kiszögelt, kiékelt váltó

## **9. Váltók használhatósága**

- 9.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
- 9.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
- 9.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók

## **10. Váltóállítási módok**

- 10.1. Helyszíni kézi váltóállítás
- 10.2. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
- 10.3. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
- 10.4. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
- 10.5. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
- 10.6. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai

## **11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai**

- 11.1. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcscsínű váltón
- 11.2. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcscsínű váltón
- 11.3. Összekötővágány
- 11.4. Vágánykereszteződések
- 11.5. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések

## **12. Közúti vasút energiaellátása**

- 12.1. Munkavezeték hálózat felépítése
- 12.2. Áramátalakító gépház és szerepe
- 12.3. Szakaszszigetelő és szerepe
- 12.4. Negatív áramvisszavezetés

## **13. Jelző- és biztosítóberendezések**

- 13.1. Alkalmazásának célja, feladata
- 13.2. Külsőtéri berendezések
  - 13.2.1. Váltók és állítóműveik
  - 13.2.2. Fényjelzők
    - 13.2.2.1. Főjelzők
    - 13.2.2.2. Holdfényjelzők
    - 13.2.2.3. Egyéb jelzők
  - 13.2.3. Közúti fedezőjelzők
  - 13.2.4. Járműérzékelők
- 13.3. Belsőtéri berendezések
  - 13.3.1. A kezelőkészülék (tabulátor)
    - 13.3.1.1. A tabulátor üzemmódjai
    - 13.3.1.2. Kézi kezelés
    - 13.3.1.3. Számítógép által vezérelt
    - 13.3.1.4. Chipkulcsos azonosítás

## **14. Távközlési berendezések fogalma, feladata**

- 14.1.1. A - közúti vasút- nál rendszeresített hírközlő berendezései
- 14.1.2. Jelentéstároló (képi és hang) berendezés
- 14.1.3. végállomási hangosító berendezés, Utas tájékoztató berendezések
- 14.1.4. Üzemi-, városi- és mobiltelefon
- 14.1.5. Diszpécser telefon
- 14.1.6. Vonali rádió rendszer
- 14.1.7. Általános rendelkezések, a rádió távbeszélő használata, rádiópróba, rádióforgalmazás szabályai.

## **A Vasútvonalak és jellemzőik, pályamenti berendezések tantárgy ellenőrző kérdései**

- 1. Ismertesse a *fonódó vágányok* fogalmának definícióját!
- 2. Ismertesse a *járműmegfutamodás* fogalmának definícióját!

3. Ismertesse a *megcsúszási pályaszakasz* fogalmának definícióját!
4. Ismertesse az *oldalvédelem* fogalmának definícióját!
5. Ismertesse a *csonkavágány* fogalmának definícióját!
6. Ismertesse a *ráfutási szakasz* fogalmának definícióját!
7. Ismertesse a *váltóhasítás* fogalmának definícióját!
8. Ismertesse a *váltófelvágás* fogalmának definícióját!
9. Ismertesse a *váltó védőállása* fogalmának definícióját!
10. Ismertesse a *szabadlátás és a távolbalátás* fogalmának definícióját!

### 18.2.2. A Fékezési ismeretek tantárgy óraterve

Sor- szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Fékezési ismeretek	12	2	14
	Összesen:	12	2	14

#### A Fékezési ismeretek tantárgy oktatásának célja

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a, a fékezéssel kapcsolatos ismereteket.

#### A Fékezési ismeretek tantárgy oktatásának követelmények

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét a fékezés során figyelembe veendő körülményekre, műszaki és környezeti jellemzőkre. A közúti vasút, mint városi környezetben közlekedő közlekedési mód, sajátos jellemzőkkel bír, mind a járművek és a pálya jellemzői, mind a környezetében megjelenő veszélyforrások miatt.

#### A Fékezési ismeretek tantárgy ismeretanyagának részletezése

1. A fékezéssel kapcsolatos alapfogalmak (F.1-F.2. sz. Utasítás 1.8)
  - 1.1. Fékberendezés
  - 1.2. Járműmegfutamodás
  - 1.3. Kényszerfékezés
  - 1.4. Kiegészítő fék
  - 1.5. Rögzítőfék
  - 1.6. Rugóerő-tárolós (RET) fék
  - 1.7. Sínfék
  - 1.8. Szolenoid fék
  - 1.9. Vészfékezés
  - 1.10. Villamosfékezés
2. A fékezéssel és a fékberendezésekkel összefüggő forgalmi szabályok (F.1-F.2. sz. Utasítás 10. fejezet)



- 2.1. Fékberendezések és fékezés
- 2.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
- 2.3. Intenzív fékezés
- 2.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
- 2.5. Sínfék
- 2.6. Vészfékezés
  
- 3. Fékberendezések csoportosítása rendeltetésük szerint
  - 3.1. Üzemi fék
    - 3.1.1. Önállóan működő villamosfék
    - 3.1.2. Villamosfék és a villamosfék áramával működő szolenoid fék, ami dobféket vagy tárcsaféket működtet
    - 3.1.3. Légfék, ami a tuskós féket működteti
  - 3.2. Kiegészítő fék
    - 3.2.1. Sínfék
    - 3.2.2. Villamos ellenállásfék
  - 3.3. Rögzítőfék
    - 3.3.1. Kézifék, ami tuskós fékre, dobfékre vagy tárcsafékre hat
    - 3.3.2. Rögzítő légfék, ami dobfékre vagy tárcsafékre hat
    - 3.3.3. Rögzítő mágnesfék, ami dobfékre vagy tárcsafékre hat
    - 3.3.4. Rugóerőtárolós fék, ami dobfékre vagy tárcsafékre hat
  - 3.4. Villamos biztonsági fék

### 18.2.3. A Közlekedésbiztonsági ismeretek tantárgy óraterve

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Közlekedésbiztonsági ismeretek	20	7	27
	Összesen:	20	7	27

#### A Közlekedésbiztonsági ismeretek tantárgy oktatásának célja

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos ismereteket.

#### A Közlekedésbiztonsági ismeretek tantárgy oktatásának követelmények

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét a vasútvonalak és pályamenti berendezések jellemzőire, a közúti környezetben való megjelenésük és üzemelésük sajátos megjelenésére, továbbá az ezzel kapcsolatos közlekedésbiztonsági tényezőkre és jellemző veszélyforrásokra. A közúti vasút, mint városi környezetben közlekedő közlekedési mód, sajátos jellemzőkkel bír, mind a járművek és a pálya jellemzői, mind a környezetében megjelenő veszélyforrások miatt.

## **A Közlekedésbiztonsági ismeretek tantárgy ismeretanyagának részletezése**

1. A közlekedésbiztonság fogalma, szerepe, jelentősége, helyzete
  - 1.1. A járművezetést befolyásoló tényezők
    - 1.1.1. Járművezető képességei
      - 1.1.1.1. Észlelési képességek és befolyásolásuk
      - 1.1.1.2. Mérlegelési képességek és befolyásolásuk
      - 1.1.1.3. Döntési képességek és befolyásolásuk
      - 1.1.1.4. Cselekvési képességek és befolyásolásuk
    - 1.1.2. Partnerismeret
      - 1.1.2.1. Gyalogosok, utasok
      - 1.1.2.2. Kerékpárosok, segédmotor- és motorkerékpárok
      - 1.1.2.3. Nagyméretű vagy csuklós járművek
      - 1.1.2.4. Járműszerelvények
    - 1.1.3. Önismeret
      - 1.1.3.1. Személyiség tulajdonságai, jellem (karakter), vérmérséklet (temperamentum)
      - 1.1.3.2. Intelligencia (problémamegoldó képesség)
      - 1.1.3.3. Extrovertált, introvertált ambivertált típusok
      - 1.1.3.4. Kolerikus, szangvinikus, flegmatikus, melankolikus típus
      - 1.1.3.5. Önző, ingerlékeny, feltűnősködő, okoskodó vezető
      - 1.1.3.6. Intelligencia mérése, IQ-teszt
    - 1.1.4. Konfliktuskezelés
      - 1.1.4.1. Konfliktus fogalma
      - 1.1.4.2. Önérvényesítés, önalávetés
      - 1.1.4.3. Elkerülő stratégia
      - 1.1.4.4. Alkalmazkodó stratégia
      - 1.1.4.5. Versengő stratégia
      - 1.1.4.6. Problémamegoldó stratégia
      - 1.1.4.7. Kompromisszumkereső stratégia
  2. Közlekedési balesetek
    - 2.1. Közlekedési baleset fogalma, szabályozások
      - 2.1.1. KRESZ, F.1.-F.2. sz. Utasítás, Társasági előírások
        - 2.1.1.1. Rendkívüli események
        - 2.1.1.2. Műszaki hiba
        - 2.1.1.3. Elromlott jármű vontatása
        - 2.1.1.4. Közúti baleset
        - 2.1.1.5. Járművek eltávolítása
      - 2.2. Teendők közlekedési baleset esetén
        - 2.2.1. Megállási kötelezettség

- 2.2.2. A további balesetek elkerülésének megakadályozása
  - 2.2.3. Segítségnyújtási kötelezettség
  - 2.2.4. Értesítési kötelezettség (Mentők, Rendőrség, Tűzoltóság, vállalati illetékesek)
  - 2.2.5. Szeszesital fogyasztásának tilalma
  - 2.2.6. Helyszín elhagyásának tilalma
  - 2.2.7. A forgalom folyamatosságának biztosítása
  - 2.2.8. A tanúk szerepe
  - 2.2.9. Nyomok megőrzése
  - 2.2.10. Felelősség kérdése, illetve a helyszínen történő elismerése
  - 2.2.11. Adatok felvétele, dokumentumok kitöltése
- 3. A villamosközlekedéssel kapcsolatos speciális balesetek
    - 3.1. Műszaki hiba miatt bekövetkező baleset
    - 3.2. Kisiklás miatt bekövetkező baleset
    - 3.3. Utasokat érintő balesetek
      - 3.3.1. Le és felszálláskor bekövetkező baleset
      - 3.3.2. Korai indításból származó baleset
      - 3.3.3. Nyitott ajtóval való közlekedésből származó baleset
      - 3.3.4. Mozgó járművön történő elesésből származó baleset

#### 18.2.4. A Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy óra-terve

Sor-szám	A tantárgy részletezése	Óraszám		
		Elmélet	Gyakorlat	Összesen
1.	Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások	13	2	15
	Összesen:	13	2	15

#### A Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy oktatásának célja

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a képzésben résztvevőkkel a rendkívüli helyzetekben követendő eljárásokat.

#### A Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy oktatásának követelmények

A témakör oktatásánál fel kell hívni a résztvevők figyelmét a vasútvonalak és pályamenti berendezések jellemzőire, a közúti környezetben való megjelenésük és üzemelésük sajátos megjelenésére, továbbá az ezzel kapcsolatban előforduló rendkívüli helyzetekre. A közúti vasút, mint városi környezetben közlekedő közlekedési mód, sajátos jellemzőkkel bír, mind a járművek és a pálya jellemzői, mind a környezetében megjelenő veszélyforrások miatt.

## **A Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy ismeretanyagának részletezése**

1. Rendkívüli események (F.1-F.2. sz. Utasítás 12. fejezet)
  - 1.1. Rendkívüli esemény
  - 1.2. A szerelvény továbbhaladását akadályozó körülmények
  - 1.3. Eljárás késés esetén
  - 1.4. Eltérés az előírt útvonaltól
  - 1.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
  - 1.6. Közlekedés helytelen vágányon
  - 1.7. Eljárás a szerelvény műszaki hibája esetén
  - 1.8. Járművek össze- és szétcsatolása
  - 1.9. Jármű tolása
  - 1.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál
  - 1.11. Járművek vontatása
  - 1.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
  - 1.13. Szerelvényt szakadás
  - 1.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
  - 1.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
  - 1.16. Kisiklás, elterelődés
  - 1.17. Tűz a szerelvényen
  - 1.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
  - 1.19. Utas rosszulléte
  - 1.20. Jármű utasterének beszennyezése
  - 1.21. Személy kizárása az utazásból
  - 1.22. Talált tárgyak kezelése
  - 1.23. Az utas kárigénye
  - 1.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
  - 1.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés
2. Eljárási szabályok az utasbiztonságot, a társaság dolgozóit, objektumait veszélyeztető bejelentések, fenyegetések esetén
  - 2.1. Eljárás a járművek utasterében, vagy a Társaság kezelésében lévő területen előforduló, nem közlekedési balesetek közé sorolható események bekövetkezésekor

## **19. A vasút biztonságával összefüggő témakörök vizsgakérdései**

### **A hatósági vizsga témaköreire vonatkozó ellenőrző kérdések**

A hatósági vizsga témaköreinek ellenőrző kérdései megegyeznek az egyes témakörök (tantárgyi szétbontás esetén a tantárgyak) után található ellenőrző kérdésekkel.

## **20. A hatósági vizsgán alkalmazott módszertan**

A vizsga módszertana:

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

### **Írásbeli vizsgatevékenység**

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 4 kérdés az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016), és Mellékleteiből
- 4 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások.

### **Szóbeli vizsgatevékenység**

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

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások.

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

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.

Továbbá: a vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a vizsga során:

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30, 3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6.1, 3.4.1-3.4.2.8, 3.4.1.3.1-3.4.3.2, 3.5.1, 4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolatási módszereket és tolatás közben alkalmazhat fékezési módokat.
- Ismeri a személyszállító járműveken a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a végállomásra, érkezett járművek állva tartására vonatkozó ismereteket