

10/2026. számú Vezérigazgatói Utasítás**A GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend és függeléke kihirdetéséről****I.****Az utasítás célja**

1.1. Az utasítás célja a Vasúti Közlekedési Hatóság által jóváhagyott, a GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend és függeléke kihirdetése.

II.**Az utasítás hatálya**

2.1. Az utasítás hatálya:

2.1.1. a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tárgyi hatálya kiterjed a GYSEV Zrt. mint vizsgáztató szervezet által lefolytatott 19/2011. (V.10.) NFM rendelet szerinti, a vizsgaszabályzat 1.5. pontjában meghatározott alap-, időszakos és soron kívüli időszakos vasúti társasági vizsgákra.

2.1.2. a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend személyi hatálya kiterjed:

- a GYSEV Zrt. vasúti járművezető munkavállalóira,
- a GYSEV Zrt. által kijelölt vizsgabiztosokra,
- a GYSEV Zrt. megbízásából a vizsgaszervezést végző munkavállalóira, megbízottjaira.

III.**Rendelkező rész**

3.1. Jelen utasítással kihirdetem a GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rendet és függelékét, egyben elrendelem azok 2026. év július hó 15. napjától történő alkalmazását.

IV.**Záró és hatályba léptető rendelkezések**

4.1. Jelen utasítás 2026. év július hó 15. napján lép hatályba.

4.2. Jelen utasítás karbantartásáért, valamint a GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend és függeléke hozzáférhetővé tételéért a Humán Erőforrás igazgató felelős.

4.3. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend törzsszövegét, és annak módosítását a Vasúti Közlekedési Hatóság hagyja jóvá. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend függelékét a GYSEV Zrt. saját hatáskörben módosíthatja.

4.4. A hatóság által jóváhagyott Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend és függeléke a Dokumentumtárban és a GYSEV Zrt. hivatalos honlapján elérhetők.

4.5. Jelen utasítás hatályba lépésével egyidejűleg a GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend és függelékei kihirdetéséről szóló 20/2023. számú Vezérigazgatói Utasítás hatályát veszíti.

Mellékletek

1. számú melléklet: GYSEV Zrt. Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend

2. számú melléklet: Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend 1. számú függeléke

(Kövesdi Szilárd István)
Vezérigazgató



Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zrt.

Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend

a 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 13. § (5) bekezdése alapján

Összeállította:

Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Jóváhagyta a Vasúti Közlekedési Hatóság
VHF/1088-1/2022-ITM szám alatt.

Kihirdetve:
10/2026. számú Vezérigazgatói Utasítással

Tartalom

Módosítások előjegyzése	4
1. Általános rendelkezések.....	5
1.1. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend alkalmazása	5
1.2. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend hatálya	5
1.3. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tartalma.....	5
1.4. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend módosítása	5
1.5. A vasúti társasági vizsgák köre	5
1.6. A vasúti társaság elérhetősége	6
1.7. A személyes ügyintézés folyamata	6
1.8. Értelmező meghatározások	6
2. Az alapvizsgák rendszere.....	7
2.1. Az alapvizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése	7
2.2. Az alapvizsgák bejelentése	7
2.3. A vizsgabiztosok kijelölése.....	8
2.4. Az alapvizsgák lebonyolítása.....	9
2.5. Az alapvizsgák eredményének rögzítése, okmányok kiadása	10
2.6. A képzésben részt vevő alapvizsgájának felfüggesztése, eltiltása	10
2.7. Sikertelen alapvizsga esetében követendő eljárás.....	11
2.8. Az alapvizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése	11
2.9. Az elővizsgát követő alapvizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése	12
2.10. A részalapvizsgára bocsátás.....	12
2.11. Az alapvizsgák módszertana.....	12
2.11.1. A típusismereti alapvizsgák módszertana	12
2.11.2. A vonalismereti alapvizsgák módszertana.....	13
2.11.3. Az állomás (helyi) ismereti alapvizsgák módszertana.....	14
2.11.4. A típusismereti elővizsgák módszertana.....	14
2.11.5. A vonal- és állomás (helyi) ismereti elővizsgák módszertana.....	14
2.11.6. A típusismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana.....	14
2.11.5. A vonalismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana.....	14
2.11.6. A vonal, állomás (helyi) ismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana.....	14
3. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák rendszere	15
3.1. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák bejelentése	15
3.2. A vizsgabiztosok kijelölése.....	15
3.3. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák lebonyolítása	15
3.4. Az időszakos és soron kívüli időszakos vizsgák eredményének rögzítése, okmányok kiadása	16
3.5. A vizsgán résztvevő vizsgájának felfüggesztése, eltiltása	16
3.6. Sikertelen időszakos vizsga, soron kívüli időszakos vizsga esetében követendő eljárás	16
3.7. Az időszakos vizsgára és a soron kívüli időszakos vizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése	17
3.8. Az időszakos vizsgák, soron kívüli időszakos vizsgák módszertana.....	17
3.8.1. A típus-, vonal-, állomás- (helyi) ismereti időszakos vizsgák módszertana.....	17
3.8.2. A típus-, vonal-, állomás- (helyi) ismereti soron kívüli időszakos vizsgák módszertana	17
3.8.3. Az elővizsgát követő időszakos vasúti pályahálózat- és típusismereti vizsgák módszertana a Rendelet 35§-a alapján.....	18
4. Az Eltérés alapvizsgák rendszere.....	18
5. Dokumentumkezelés	18
5.1. Alap-, időszakos- és soron kívüli időszakos vizsgák bejelentése	18
5.2. Nyilatkozat jogerős bírósági ítéletről	18
5.3. Vizsgatételek, kérdéssorok.....	19
5.3.1. Alapvizsgák.....	19

5.3.2. Időszakos vizsgák és soron kívüli időszakos vizsgák	19
5.4. Vizsgaeredmények rögzítése.....	19
5.5. Alapvizsga jegyzőkönyv és Alapvizsga vizsgaigazolás	19
5.6. Időszakos vizsga jegyzőkönyv	20
5.7. Jegyzőkönyv átadás-átvétel.....	21
6. Egyéb rendelkezések.....	21
6.1. Vizsgaanyagkönyv vezetése	21
6.2. Másodlat kiadása.....	21
6.3. Távolmaradás igazolása	22
6.4. Megfigyelő részvétele a vizsgán	22
6.5. Vizsgahalasztási kérelem	22
6.6. Felmentés, mentesítés	22
A 19. rendelet 18.§ (7) szerint alapvizsga alól felmentés nem adható.....	22
6.7. A vizsgahelyiségek komfortja és felszereltsége.....	22
6.8. Más vasúti társaságnál a vasúti társasági vizsgákon megszerzett képesítések elismerése	23
6.8.1. A vizsga érvényességének és az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben való szereplésének megállapítása.....	23
6.9. A vizsgázó alap-, időszakos, vagy soron kívüli időszakos vizsgájának felfüggesztése vagy eltiltása a vizsgától	23
6.10. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend vasúti társaságon kívüli felhasználása.....	24
7. Panaszkezelés, egyeztetési eljárás.....	24
8. A vizsgák pontos megnevezése, módszertana	24
8.1. Típusismereti, vonal- és állomásismereti (helyi ismereti) vizsgák	24
8.2. Infrastruktúra jellegű vizsgák.....	25
1. sz. melléklet: Jegyzőkönyv a vizsgafeladatok átadásáról, visszavételéről.....	26
2. sz. melléklet: Alapvizsga jegyzőkönyv.....	27
3. sz. melléklet: Alapvizsga visszaigazolás	28
4. sz. melléklet: Időszakos vizsga jegyzőkönyv	29
5. sz. melléklet: Nyilatkozat (jogerős bírósági ítéletről	30
6. sz. melléklet: Másodlat-kiállítási kérelem.....	31
7. sz. melléklet: Távolmaradás igazolása	32

Módosítások előjegyzése

Sorszám	Dátum	A módosítás tárgya
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
8.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

1. Általános rendelkezések

1.1. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend alkalmazása

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rendet a GYSEV Zrt. (továbbiakban: vizsgáztató szervezet) a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakört betöltő munkavállalók szakmai képzésének és vizsgáztatásának, a vasúti vizsgaközpont és képzőszervezetek működésének, a képzési engedély kiadásának, továbbá a vasúti járművezetői gyakorlat szabályairól szóló 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet (továbbiakban: Rendelet) 13. § (5) bekezdésében foglaltak alapján készítette el.

1.2. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend hatálya

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tárgyi hatálya kiterjed a vizsgáztató szervezet által lefolytatott a vasúti járművezető munkakört betöltő munkavállalók alap-, elő-, időszakos és soron kívüli időszakos vasúti társasági vizsgákra. A vasúti társasági vizsgák köre az 1.5. pontban került meghatározásra.

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend személyi hatálya kiterjed:

- a vizsgáztató szervezet vasúti járművezető munkavállalóira,
- a vizsgáztató szervezet által kijelölt vizsgabiztosokra,
- a vizsgáztató szervezet megbízásából a vizsgaszervezést végző munkavállalóira, megbízottjaira.

Munkavállalók alatt kell érteni vizsgáztató szervezettel egyéb jogviszonyban álló, vizsgára kötelezett személyeket is.

1.3. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tartalma

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tartalmazza a vasúti társasági alap-, időszakos és soron kívüli időszakos vizsgák bejelentésére, megszervezésére, végrehajtására, dokumentálására vonatkozó részletes előírásokat.

1.4. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend módosítása

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rendet, annak esetleges módosításait és újabb kiadását a vizsgáztató szervezet készíti el, és a Közlekedési Alkalmassági és Vizsgaközpont Nonprofit Kft. (továbbiakban: KAV) útján és egyetértésével a Közlekedési és Beruházási Minisztérium Vasúti Hatósági Főosztály hagyja jóvá.

1.5. A vasúti társasági vizsgák köre

A vizsgáztató szervezetnél alkalmazott vasúti társasági vizsgák köre kiterjed a Rendelet 3. melléklet 5.2.2. és 5.3.2. fejezetében meghatározott:

- vonalismereti,
- típusismereti,
- állomás (helyi) ismereti vizsgákra.

A Rendelet 3. melléklet 5.2.2. és 5.3.2. fejezetében meghatározott típus-, vonal-, állomás- (helyi-) ismereti vizsgák megnevezéseként a vizsgáztató szervezet a Közlekedési Hatóság által meghatározott, és az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben szereplő vizsga

megnevezéseket alkalmazza és szerepelteti vizsgaokmányain. A vizsgaokmányok közvetlenül az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből kerülnek generálásra.

A Rendelet 3. melléklet I./A. és II.1/A. fejezetében megjelölt további vizsgákat a vizsgáztató szervezet nem vonja be a vasúti társasági vizsgák körébe.

1.6. A vasúti társaság elérhetősége

A vizsgáztató szervezet

neve:	Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zrt.
címe:	9400 Sopron, Mátyás király utca 19.
honlapja:	https://hu.gysev.hu/
levelezési címe:	9400 Sopron, Mátyás király utca 19.

1.7. A személyes ügyintézés folyamata

A vizsgáztató szervezet vizsgálói (munkavállalói) írásban kezdeményezhetnek személyes ügyintéризést, a human-kepzes@gysev.hu e-mail címre írt elektronikus levéllel. Az e-mail cím olvasására jogosult munkavállaló felelőssége az e-mail címre érkező megkeresések továbbítása a vizsgáztató szervezet felé.

1.8. Értelmező meghatározások

- **Alapvizsga igazolás:** az alapvizsgák lefolytatásáról (sikeres vizsga esetén) kiállított, a vizsgázót illető dokumentum.
- **Alapvizsga jegyzőkönyv:** az alapvizsgák lefolytatásáról kiállított, a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaságot, a vizsgáztató szervezetet, az alapvizsgát bejelentő képző szervezetet illető, továbbá egy további példányban a vizsgaanyagkönyvbe kerülő dokumentum.
- **Anyakönyv:** a lefolytatott alapvizsgák, továbbá foglalkozástól történő eltiltás és a soron kívüli vizsgára kötelezés tényét hosszú távon archiváló dokumentum.
- **Elővizsga:** a Rendelet 35§ alapján az új vasúti infrastruktúra kiépítése, a vasúti infrastruktúra korszerűsítése, illetve új vasúti jármű üzembe helyezése esetén vasúti társasági hatáskörben szervezett vizsga.
- **Időszakos vizsga jegyzőkönyv:** az időszakos vizsgák vagy soron kívüli időszakos vizsgák lefolytatásáról kiállított dokumentum.
- **Javítóvizsga:** sikertelen vizsgát követően vagy vizsgáról igazolatlan távolmaradás esetén teendő vizsga.
- **Különleges kötőtpályás közlekedési rendszer:** a 2005. évi CLXXXIII. tv 2. § 10.4. szerint: a keskeny nyomtávolságú vasút, a múzeumvasút, és a turisztikai hajtány.
- **Pótvizsga:** vizsgáról igazolt távolmaradás esetén teendő vizsga.
- **Vasúti társasági alapvizsga** (a továbbiakban: alapvizsga): vonal-, típus-, illetve állomásismereti (helyi ismereti) alapképzést követő vasúti társasági vizsga. Az alapvizsga érvényességére a Rendelet előírásait a képző- és vizsgáztató szervezet által szervezett vasúti társasági vizsgák esetén alkalmazni kell.
- **Vasúti társasági időszakos vizsga** (a továbbiakban: időszakos vizsga): a típus-, vonal- és állomásismereti (helyi ismereti) alapvizsga érvényességét (sikeressége esetén) a Rendeletben meghatározottak szerint meghosszabbító vizsga.

- **Vasúti társasági soron kívüli időszakos vizsga** (a továbbiakban: soron kívüli időszakos vizsga): a lejárt érvényességű, vagy sikertelen időszakos vizsga miatt érvénytelenné vált a típus-, vonal-, vagy állomásismereti (helyi ismereti) vizsgát (sikeressége esetén) megújító, a Rendeletben meghatározott esetekben leteendő vizsga.
- **Vasúti társasági vizsga:** lásd Rendelet 2. § 22.
- **Vizsgabiztos:** a vasúti közlekedési hatóság (a továbbiakban: Hatóság) által névjegyzékbe vett, a vizsgáztató szervezet által vizsgáztatásra kijelölt hatósági személy, aki az alap- és időszakos vizsgáztatást végzi.
- **Vizsgaszervező:** az adott vizsgát szervező munkavállaló (vagy megbízott személy, alvállalkozó).
- **Vizsgatevékenység:** több képesítés megszerzésére, megújítására irányuló, egyidejűleg történő vizsgáztatás esetén az egyes témakörök elkülönítése.
- **Vizsgázó:** az alap-, időszakos- vagy soron kívüli időszakos vizsgák során a tudásáról számot adó, a vizsgáztató szervezettel szerződésben álló, a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakört betöltő munkavállaló.
- **Vizsgáztató szervezet:** a Rendelet 2. § 26. alapján a GYSEV Zrt. képviseletében, a GYSEV Zrt. belső képzéseinek szakmailag illetékes azon szervezeti egysége, amely szervezi és lebonyolítja e képzések vizsgáztatását a GYSEV Zrt. Oktatási Utasításában rögzítettek szerint. A Rendelet hatálya alá tartozó képzések esetén, a vonal-, állomás- és típusismereti képzések és vizsgák tekintetében a GYSEV Zrt. Gépészeti Üzletága a felelős.

2. Az alapvizsgák rendszere

2.1. Az alapvizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése

A vizsgáztató szervezet vezetőmérnöki (vezető oktatói) beosztású munkavállalója és felettese(i) az alapvizsgákra bocsátás feltételeit, a leegyeztetett vizsgák bejelentése előtt (előzetes ellenőrzés) és a vizsgabejelentést követően (vizsga előtti ellenőrzés) ellenőrzi(k). Az ellenőrzés során kitér(nek) arra, hogy a képzésben részt vevő a Rendeletben és a képzés során alkalmazott, jóváhagyott képzési programban előírt beszámolási, jelenléti és egyéb kötelezettségét teljesítette, azaz megfelelt a képzésben való részvétel feltételeinek. Vizsgálni kell különösen:

- az alapképzés bejelentésének megtörténtét,
- a képzési naplót és jelenléti íveket,
- a gyakorlati (utazási) naplót,
- a képzési jelentkezési lap mellékleteit a képzésben való részvétel feltételeinek igazolására (pl. előélet-vizsgák dokumentummásolatai, orvosi alkalmassági határozat vagy tanúsítvány másolata stb.)

2.2. Az alapvizsgák bejelentése

A képzés befejezését követően a képzési programban meghatározott módon vizsgára kell bocsátani a munkavállalót.

A vizsgabejelentéseket a képző szervezetnek az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben, a vizsgabiztos feltüntetésével, a vizsga időpontját megelőző ötödik munkanapig rögzítenie kell. Az alapvizsga előkészítése és a gyakorlati vizsga tárgyi feltételeinek biztosítása a vizsgáztató szervezet feladata. A vizsgák helyéről és idejéről a vizsgáztató szervezet a Hatóságot

legalább 3 nappal a vizsgát megelőzően értesíti. Az alapvizsgák tartására vonatkozó határidőket a Rendelet 17. § (1) és (2) bekezdése, valamint a 21. § (4) bekezdés tartalmazza.

A vizsgákat a regisztrált szervezet köteles az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben bejelenteni a Rendelet által leírtaknak megfelelően. A rendszertől visszakapott (a vizsganap számát is tartalmazó) *Bejelentés visszaigazolása* értesítést a vizsgaszervező a vizsgát bejelentő képző- vagy regisztrált szervezettől kapja meg és (a vizsga megtartásához szükséges esetleges egyéb tudnivalók közlésével) e-mail formátumban küldi meg a vizsgára kijelölt vizsgabiztosnak.

Vonalismereti vizsgák esetében a pontos vizsga megnevezésnek tartalmaznia kell a bejelentendő vonalszakaszt is. A részképzés keretében megtartott vonalismereteket mind az alapképzés bejelentésnek, mind az alapképzést követő Alapvizsga bejelentésnek tartalmaznia kell.

Az alapvizsgák helyét és idejét a Vizsgaszervező az érintett vizsgázók munkaidőbeosztását és a kijelölt vizsgabiztos időelfoglaltságát is figyelembe véve határozza meg.

2.3. A vizsgabiztosok kijelölése

A vizsgáztató szervezet a hatósági nyilvántartásba vett vizsgabiztosok közül kér fel vizsgabiztost. Az alapvizsgákat lefolytató vizsgabiztosokat az egyes vizsgákra a vizsgaszervező kéri fel és a vizsgáztató szervezet jelöli ki. A vizsgabiztos a felkérés, kijelölés elfogadásáról szóban vagy írásban nyilatkozik a vizsgaszervező részére. Az országos jelentőségű vasútvonalakon vonatokat közlekedtető vasúti járművezetők alapvizsgáztatására a vizsgáztató szervezet csak olyan vizsgabiztost jelölhet ki, aki a tanúsítványa adatai szerint rendelkezik az adott pályahálózatra vagy járműtípusra vonatkozó ismerettel, továbbá megfelel a Rendelet 14. § (5) bekezdésében előírtaknak. A vizsgáztató szervezetnek a felkérést elfogadó vizsgabiztost legkésőbb 3 nappal a vizsgát megelőzően tájékoztatni kell az alapképzésről, a vizsgatételekről és vizsgafeladatokról.

Vizsgabiztos nem lehet az:

- a) aki a vizsgára felkészítő képzésben oktatott,
- b) aki konzultációt biztosított a vizsgázó részére,
- c) aki az országos jelentőségű vasútvonalakon foglalkoztatott munkavállaló esetén a vizsgázó közvetlen szakmai vezetője,
- d) akinek a vizsgázó közvetlenül a szakmai felügyelete alá tartozó munkavállalója,
- e) aki a vizsgázónak a Polgári Törvénykönyv szerinti hozzátartozója,
- f) akitől más okból nem várható el a vizsgázó pártatlan értékelése.

A vizsgabiztos a tudomásszerzést követően az összeférhetetlenségi okot köteles haladéktalanul bejelenteni a vizsgáztató szervezetnek, amelyre tekintettel a vizsgáztató szervezet új tagot jelöl ki.

A vizsgáztató szervezet vizsgaszervezője a vizsgatételeket, vizsgakérdéseket, vizsgafeladatokat vagy vizsgateszteket és azok javítókulcsait a vizsgabiztosoknak a vizsgáztatásra kijelölésüket követően, a vizsgát megelőzően átadja. A közvetlen, személyes átadásról a *Jegyzőkönyv a vizsgafeladatok átadásáról, visszavételéről* nyomtatványt kell kiállítani, kivéve, ha a vizsgabiztos GYSEV Zrt. munkavállalója és hozzáfér a belső vállalati informatikai hálózaton tárolt képzési programokhoz és vizsgakérdésekhez.

A *Jegyzőkönyv a vizsgafeladatok átadásáról, visszavételéről* nyomtatvány mintáját az 1. sz. melléklet tartalmazza.

Amennyiben a vizsgabejelentés hiányos – például adathiány miatt –, a vizsgaszervező a hiány pótlásáig nem jelöl ki vizsgaidőpontot. A hiányt a vizsga tervezett időpontját megelőző ötödik munkanapig pótolni kell. Ha a határidőig a hiány nem kerül pótlásra, a vizsgabejelentés törlésre kerül.

2.4. Az alapvizsgák lebonyolítása

A képzés befejezését követően a képzési programban meghatározott módon vizsgára kell bocsátani a munkavállalót.

Az alapvizsgát az alapképzés utolsó napját követő tizennégy napon belül kell megkezdeni. Az egyes vizsgatevékenységek között legfeljebb két munkanap telhet el. Ettől eltérő vizsgaidőpontot a vizsgáztató szervezet állapíthat meg.

A vizsgák helyéről és idejéről a vizsgáztató szervezet legalább három nappal a vizsgát megelőzően értesíti a felkért vizsgabiztost és a Hatóságot a vasut.nsa@ekm.gov.hu e-mail címen.

A képzésben résztvevő alapvizsgára történő bejelentése az alapképzést végző GYSEV Zrt. alapvizsgaszervezéssel megbízott vizsgaszervezőjének felelőssége.

Az alapképzést követően a vizsgáztató szervezet vizsgaszervezője akkor jelentheti be a képzésben részt vevőt vizsgára, ha a képzésben részt vevő:

- a) a képzési programban előírt beszámolási kötelezettségét, a számonkérések és gyakorlatok követelményeit a vizsga tervezett időpontját megelőző 3. munkanapig teljesíti,
- b) megfelelt a 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 12. §-ában meghatározott képzésben való részvétel feltételeinek.

Ha a vizsgázó a vizsga tervezett időpontját megelőző 3. munkanapig az előírt feltételeket nem teljesíti, a vizsgáztató szervezetnek (GYSEV Zrt.) a vizsga tervezett időpontját megelőző 2. munkanapig a vizsga törlését kell kérnie.

A vizsga tervezett időpontját megelőző 3. munkanapot követően a bejelentéssel kapcsolatban változtatásra és a vizsga törlésére nincs lehetőség.

Az alapvizsga megkezdése előtt a vizsgázónak – személyazonosságának igazolása érdekében – a vizsgabiztos felé be kell mutatnia személyazonosító igazolványát vagy személyazonossága igazolására alkalmas más hatósági igazolványát, valamint írásban nyilatkoznia kell, hogy nem áll jogerős bírósági ítélettel kiszabott, letöltendő szabadságvesztés, foglalkozástól eltiltás vagy vasúti járművezetéstől eltiltás büntetés hatálya alatt.

Az alapvizsga lehet csak szóbeli, csak írásbeli vagy összetett. Az összetett vizsga írásbeli, szóbeli és – a Rendelet 3. mellékletében meghatározott esetekben – gyakorlati vizsgatevékenységből áll. Bővebb előírást a 2.10. pont tartalmaz.

Az egyes vizsgatevékenységek és a vizsgafeladatok értékelése „*Megfelelt*” vagy „*Nem felelt meg*” minősítéssel történik. Összetett vizsga esetén a gyakorlati vizsgatevékenység csak sikeres elméleti vizsgatevékenység után kezdhető meg. Az alapvizsgát „*Megfelelt*” vagy „*Nem felelt meg*” minősítéssel kell értékelni. „*Nem felelt meg*” minősítést kap az a vizsgázó, aki egy vagy több vizsgatevékenységből „*Nem felelt meg*” minősítést kapott.

Sikertelen vagy elmulasztott alapvizsga esetén a pót- és javítóvizsgák bejelentése az alapvizsgára történő bejelentés szerint történik.

Sikertelen, vagy elmulasztott alapvizsgát követően a javítóvizsgára, illetve pótvizsgára bejelentés során a Rendelet 21. § (4) – (5) bekezdéseinek előírásait kell figyelembe venni.

2.5. Az alapvizsgák eredményének rögzítése, okmányok kiadása

A vizsgabiztos feltölti, vagy az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben rögzíti az eredményeket, majd a távolmaradó vizsgázók esetén rögzíti a „*Nem felelt meg*” eredményt és a „*Nem jelent meg*” vagy „*Személyazonosságát nem tudta igazolni*” megjegyzést. Szükség esetén a felfüggesztés és az eltiltás tényét is rögzíti.

Az alapvizsga eredményéről a vizsgabiztos *Alapvizsga igazolást és Alapvizsga jegyzőkönyvet* állít ki.

A sikeres alapvizsgát tanúsító *Alapvizsga igazolás* egy példányban kerül kiadásra, és a vizsgázó részére kerül átadásra. Az igazolás alapján a Hatóság – ha a vasúti járművezetői engedélyről és vasúti járművezetői tanúsítványról szóló rendelet szerint szükséges – hatósági igazolványt állít ki.

A vizsgabiztos az adatok rögzítése után az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből generálja, majd kinyomtatja a jegyzőkönyveket és szükség szerint az igazolásokat, valamint az átadás-átvételi jegyzőkönyveket.

A vizsgabiztos a jegyzőkönyveket és az igazolásokat aláírja és a számára kiadott vizsgabiztosi bélyegzővel lebélyegzi. Az átadás-átvételi jegyzőkönyveket az átadandó mennyiségek figyelembevételével, tollal kitölti, majd minden oldalt aláír, és a számára kiadott vizsgabiztosi bélyegzővel lebélyegzi.

A vizsgabiztos (eltérő megállapodás hiányában) a jegyzőkönyveket és az igazolásokat a vizsgaszervezőnek, a vasúti társaság képviselőjének és a vizsgázóknak az átvétel – átadás-átvételi jegyzőkönyvön történő – elismerése mellett átadja.

Az alapvizsgáról *Alapvizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány kerül kiállításra. A sikeres alapvizsgáról *Alapvizsga vizsgaigazolás* nyomtatvány kerül kiállításra.

Az *Alapvizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány négy példányban kerül kiadásra:

- egy példány a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaságot illeti,
- egy példány a képző szervezet részére kerül átadásra,
- egy példány megőrzéséről vizsgaszervező köteles gondoskodni
- egy további példány a vizsgaanyagkönyvbe kerül.

Amennyiben a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság a vizsgabiztostól nem vett át példányt, annak postázásáról is a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

Az *Alapvizsga jegyzőkönyv* és az *Alapvizsga vizsgaigazolás* nyomtatványok mintáját a 2. és 3. sz. melléklet tartalmazza.

2.6. A képzésben részt vevő alapvizsgájának felfüggesztése, eltiltása

A képzésben részt vevő alapvizsgájának felfüggesztése vagy eltiltása az alapvizsgától a Rendelet 20. §-ban foglalt előírások alapján történik.

A vizsgázó vizsgatevékenysége felfüggesztésre kerül, ha:

- a) meg nem engedett – nem a vizsgabiztos által engedélyezett – eszközöket használ,
- b) az írásbeli vizsgán vizsgázótársával beszélget.

A vizsgázó vizsgáztatásának felfüggesztésekor a vizsgabiztos a vizsgázó adott vizsganapra bejelentett azon vizsgáihoz kapcsolódó vizsgáztatását függeszti fel, amiről a felfüggesztés időpontjában jegyzőkönyv még nem került kiállításra.

A felfüggesztés tényét és az eltiltás mértékét, valamint a vizsga „*Nem felelt meg*” minősítésű eredményét a vizsgabiztos a vizsgajegyzőkönyvön tünteti fel.

A felfüggesztéshez kapcsolódó eltiltás időtartama a Rendelet 21. § (4) bekezdésében meghatározott (három hónap) határidőbe nem számít bele.

Amennyiben az eltiltás mértéke nem éri el a Rendelet 20. § (3) bekezdésében meghatározott időtartamot és az eltiltás ideje letelt, a vizsgázó – a 21. § (4) bekezdésében meghatározottak figyelembevételével – határidőn belül javítóvizsgát tehet.

A felfüggesztésről, eltiltásról és annak mértékéről a vizsgabiztos írásban értesíti a vizsgaszervezőt. A vizsgaszervező köteles a Hatóságot, a Közlekedési Alkalmassági és Vizsgaközpontot, valamint a munkáltatót a felfüggesztésről, az eltiltás tényéről és mértékéről e-mailen értesíteni.

2.7. Sikertelen alapvizsga esetében követendő eljárás

A Rendelet 21. § alapján, aki az alapvizsga elméleti részén egy vizsgatevékenységből nem felelt meg, az adott vizsgatevékenységből javítóvizsgát tehet. Aki a gyakorlati vizsgatevékenységen nem felelt meg, javítóvizsgát tehet.

Sikertelen alapvizsgának kell tekinteni, ha a képzésben részt vevő a vizsgáról igazolatlanul távol maradt, vagy a vizsgát megkezdte, de nem fejezte be.

A képzésben részt vevő legfeljebb három alkalommal, a sikertelen alapvizsga napjától számított 10. munkanapot követően, de legfeljebb az első sikertelen alapvizsgától számított 3 hónapon belül tehet javítóvizsgát, amely időtartamba nem számít bele a vizsgaközpont által meghirdetett vizsgáztatási szünet időtartama.

Ha a képzésben részt vevő a javítóvizsgán (vizsgákon) nem felelt meg, e vizsgákról igazolatlanul távol maradt, vagy a meghatározott időszakon belül nem jelentkezett vizsgára, további alapvizsgára csak akkor bocsátható, ha az alapképzésnek abból a részéből, amelyből sikertelen vizsgát tett, ismételten az alapképzés képzési idejének legalább 50%-át elérő kiegészítő alapképzésben részt vesz. A kiegészítő alapképzésben való részvétel alól mentesítés nem adható. A kiegészítő alapképzést a sikertelen alapvizsgát követő három hónapon belül meg kell kezdeni.

Nem minősül sikertelennek az az alapvizsga, amelyről a vizsgázó távol maradt, és a távolmaradásának okát a munkáltatója három munkanapon belül a vizsgáztató szervezet felé igazolja. További előírásokat a 6.3. pont tartalmaz.

2.8. Az alapvizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése

A vizsgáztató szervezet vezetőmérnöki (vezető oktatói) beosztású munkavállalója és felettese(i) az alapvizsgákra bocsátás feltételeit, a leegyeztetett vizsgák bejelentése előtt (előzetes ellenőrzés) és a vizsgabejelentést követően (vizsga előtti ellenőrzés) ellenőrzi(k). Az ellenőrzés során kitér(nek) arra, hogy a képzésben részt vevő a Rendeletben és a képzés során alkalmazott, jóváhagyott képzési programban előírt beszámolási, jelenléti és egyéb kötelezettségét teljesítette, azaz megfelelt a képzésben való részvétel feltételeinek. Vizsgálni kell különösen:

- az alapképzés bejelentésének megtörténtét,
- a képzési naplót és jelenléti íveket,
- a gyakorlati (utazási) naplót,

- a képzési jelentkezési lap mellékleteit a képzésben való részvétel feltételeinek igazolására (pl. előélet-vizsgák dokumentummásolatai, orvosi alkalmassági határozat vagy tanúsítvány másolata stb.)

2.9. Az elővizsgát követő alapvizsgára bocsájtás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése

A vizsgáztató szervezet vezetőmérnöki (vezető oktatói) beosztású munkavállalója és felettese(i) az elővizsgát követő alapvizsgákra bocsátás feltételeit, a leegyeztetett vizsgák bejelentése előtt (előzetes ellenőrzés) és a vizsgabejelentést követően (vizsga előtti ellenőrzés) ellenőrzi(k).

Az ellenőrzés során a képző szervezetnek a rendelkezésre álló dokumentáció bemutatásával igazolnia kell, hogy a vizsgázó a Rendeletben előírt feltételeknek megfelel. Vizsgálni kell különösen:

- elővizsga (a hatósági használatbavételi engedély kiadásáig szervezhető) érvényességét,
- az elővizsgálattal már rendelkező munkavállalóknak a pályahálózat-működtető tájékoztatása alapján tartott oktatásoknak meglétét,
- vasúti járművezetői gyakorlat teljesítését,
- alapképzésen történő részvételi kötelezettség alóli mentességet.

2.10. A részalapvizsgára bocsátás

A vizsgáztató szervezet nem tart részalapvizsgákat.

2.11. Az alapvizsgák módszertana

A vasúti társasági vizsgáztatásba bevont vizsgák (lásd 1.5. pont) módszertanát a következő szakaszok és a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend Függeléke tartalmazza.

2.11.1. A típusismereti alapvizsgák módszertana

A típusismereti alapvizsga összetett vizsga, szóbeli és gyakorlati részből áll.

A szóbeli rész négy kérdést tartalmaz, kihúzott tétel alapján, kifejtős válaszadásokkal. A vizsgakérdések megoszlása:

- 1 darab kérdés: Berendezések elhelyezkedése a járművön
- 1 darab kérdés: Berendezések kezelése
- 1 darab kérdés: Vezetési és működtetési sajátosságok
- 1 darab kérdés: Vezetéstechnikai ismeretek

A vizsgatételeket az adott típusismeretre vonatkozó képzési program *Modulzáró ellenőrző kérdések/témakörök* fejezetéből a vizsgabiztosnak kell összeállítani. Alkalmazott módszertan: hagyományos, kifejtős szóbeli válaszadások.

A gyakorlati vizsgarész történhet vontatójárművön álló helyzetben, vagy tantermi gyakorlati vizsga keretében. Utóbbi esetben a vizsgázó a vizsgabiztos gyakorlati jellegű kérdéseire légfék séma, áramköri kapcsolási rajz, vezetőállás elrendezési vázlat vagy fénykép segítségével válaszol.

A gyakorlati vizsga időtartamát a vizsgabiztos úgy határozza meg, hogy a vizsgázó alkalmassága vagy alkalmatlansága egyértelműen eldönthető legyen.

A típusismereti alapvizsgák „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelményei:

A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több, mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap vagy a gyakorlati vizsgája sikertelen.

A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli és gyakorlati vizsga során képes:

- a vontatójárművön elhelyezett berendezéseket azonosítani tudja, ismerje az azokon elhelyezkedő kezelőszerveket, ezek szerepét,
- a jármű kezelőszerveit azonosítani képes, ismerje a helyes kezelés előírásait, szabályait,
- alkalmazni az üzemeltetés szabályait normál és különleges üzemállapotban is,
- a jelentkező hibákat azonosítani és lehetőség szerint elhárítani,
- alkalmazni a jármű jellegzetes vezetéstechnikai módszereit.
- végrehajtani a jármű műszaki átvizsgálását,
- a járművet szakszerűen üzemeltetni,
- a jelentkező hibák azonosítására, felderítésére, elhárítására,
- dönteni a jármű tovább üzemeltethetőségéről és az esetleges korlátozásokról,
- az értekező berendezéseket előírás szerint kezelni.
- elvégezni a jármű műszaki átvizsgálását,
- a járművet szakszerűen, a szabályok figyelembevételével üzemeltetni,
- a járművet károsodásmentesen megindítani, vezetni és megállítani,
- szakszerűen és a szabályok betartásával kezelni a kommunikációs eszközöket,
- a hibák és rendellenességek feltárására, azonosítására, javítására,
- hiba esetén szakszerűen és felelősen dönteni az üzemben tartás feltételeiről.

2.11.2. A vonalismereti alapvizsgák módszertana

A vonalismereti alapvizsga csak szóbeli részből áll.

A szóbeli rész 5 kérdést tartalmaz, kihúzott tétel alapján, kifejtős válaszadásokkal. A vizsgakérdések megoszlása:

- 1 darab kérdés: Szolgálati helyek, általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások, útvonalkönyv
- 1 kérdés a vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak
- 1 darab kérdés: Követési rendek
- 1 darab kérdés: Értekezési lehetőségek
- 1 darab kérdés: Lejtviszonyok

A vizsgatételeket az adott vonalismeretre vonatkozó képzési program *Modulzáró ellenőrző kérdések/témakörök* fejezetéből a vizsgabiztosnak kell összeállítani. Alkalmazott módszertan: hagyományos, kifejtős szóbeli válaszadások.

A vonalismereti alapvizsgák „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelményei:

A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki a szóbeli vizsgán adott válaszok több, mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap.

- **A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli vizsga során ismeri:** a vonal szolgálati helyeit és nyílt vonalait
- a kijelölt megállási helyeket, valamint a létesítmények elhelyezkedését
- a szolgálati helyekre és a vonatforgalom lebonyolítására vonatkozó általános és különleges előírásokat:
 - üzemeltetési feltételeket
 - adott közlekedési módra használható vágányokat
 - az alkalmazandó közlekedési szabályokat és jelzési rendszereket
 - a közlekedtetési rendszert
 - a különböző vonatkategóriákra vonatkozó sebességkorlátozásokat
 - az emelkedési és lejtviszonyokat

- különböző fékezési körülményeket (pl. lejtős pályaszakaszok)
- különböző közlekedési jellemzőket, speciális jeleket- jelzéseket, indítási körülményeket stb.

2.11.3. Az állomás (helyi) ismereti alapvizsgák módszertana

Az állomás (helyi) ismereti alapvizsga csak szóbeli részből áll.

A szóbeli rész 4 kérdést tartalmaz, kihúzott tétel alapján, kifejtős válaszadásokkal. A vizsgakérdések megoszlása:

- 1 darab kérdés: Szolgálati helyek általános jellemzői
- 1 darab kérdés: Helyi ismeretek
- 1 darab kérdés: Lejtviszonyok
- 1 darab kérdés: Értekezési lehetőségek

A vizsgatételeket az adott állomásra (helyi ismeretre) vonatkozó képzési program *Modulzáró ellenőrző kérdések/témakörök* fejezetéből a vizsgabiztosnak kell összeállítani. Alkalmazott módszertan: hagyományos, kifejtős szóbeli válaszadások.

Az állomásismereti (helyi ismereti) alapvizsgák „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelményei:

A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több, mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap.

A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli vizsga során ismeri:

- a szolgálati helyre vonatkozó általános és különleges előírásokat
- közlekedési korlátozásokat
- a szolgálati helyen lévő létesítményeket
- az emelkedési és lejtviszonyokat
- a különböző fékezési körülményeket az alkalmazandó közlekedési szabályokat és jelzési rendszereket
- különböző közlekedési jellemzőket, speciális jeleket- jelzéseket, indítási körülményeket stb.
- az értekezési lehetőségeket

2.11.4. A típusismereti elővizsgák módszertana

Megegyezik a normál típusismereti vizsgák módszertanával, lásd a 2.11.1. pontot.

2.11.5. A vonal- és állomás (helyi) ismereti elővizsgák módszertana

Megegyezik a normál vonalismereti vizsgák módszertanával, lásd a 2.11.2. és 2.11.3. pontot.

2.11.6. A típusismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana

Megegyezik a normál típusismereti vizsgák módszertanával, lásd a 2.11.1. pontot.

2.11.5. A vonalismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana

Megegyezik a normál vonalismereti vizsgák módszertanával, lásd a 2.11.2. pontot.

2.11.6. A vonal, állomás (helyi) ismereti elővizsgát követő alapvizsgák módszertana

Megegyezik a normál állomás (helyi) ismereti vizsgák módszertanával, lásd a 2.11.3. pontot.

3. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák rendszere

3.1. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák bejelentése

Az időszakos vizsga és soron kívüli időszakos vizsga szervezésére a regisztrált szervezet jogosult. A vizsga előkészítése, szervezése a regisztrált szervezet, a vizsgatételek meghatározása a vizsgáztató szervezet feladata.

Az időszakos vizsgát a munkavállalók vizsgáinak érvényességi idején belül kell megszervezni.

A bejelentéseket a regisztrált szervezetnek az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben, a vizsgabiztos feltüntetésével a vizsga időpontját megelőző ötödik munkanapig rögzítenie kell. A rendszertől visszakapott (a vizsganap számát is tartalmazó) *Bejelentés visszaigazolása* értesítést a vizsgaszervező a vizsgát bejelentő képző- vagy regisztrált szervezettől kapja meg, és (a vizsga megtartásához szükséges esetleges egyéb tudnivalók közlésével) e-mail formátumban küldi meg a vizsgára kijelölt vizsgabiztosnak.

A bejelentésben csak olyan munkavállalókat szabad feltüntetni, akik az időszakos oktatásokon vagy a pótoktatásokon az előírt óraszámban részt vettek és

- soron kívüli időszakos vizsga és időszakos javítóvizsga kivételével érvényes alapvizsgálattal rendelkeznek,
- soron kívüli időszakos vizsga esetén alapvizsgálattal korábban már rendelkeztek és a munkakörből való távollétük ideje nem éri el a 6 évet.

Ha a vizsgák mennyisége indokolja, az időszakos vizsgákat a vizsgáztató szervezet több napra is kijelölheti.

Az időszakos vizsgák tartására vonatkozó határidőket a Rendelet 28. § (2) bekezdése, valamint a 31. § (5) bekezdés tartalmazza. Az időszakos vizsgák időpontjának meghatározásánál figyelembe kell venni az esetleges javítóvizsgák és azok megszervezésének, bejelentésének időigényét is.

Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák helyét és idejét a vizsgaszervező az érintett vizsgázók munkaidő beosztását, és a kijelölt vizsgabiztos időelfoglaltságát is figyelembe véve határozza meg.

3.2. A vizsgabiztosok kijelölése

Az időszakos vizsga és a soron kívüli időszakos vizsgákat lefolytató vizsgabiztosokat az egyes vizsgákra a vizsgaszervező kéri fel és a vizsgáztató szervezet jelöli ki. A vizsgabiztos a felkérés, kijelölés elfogadásáról szóban vagy írásban nyilatkozik a vizsgaszervező szervezet részére.

A vizsgabiztosok kijelölése során figyelembe kell venni a Rendelet 14. és 15. §-ában foglaltakat is.

3.3. Az időszakos vizsgák és a soron kívüli időszakos vizsgák lebonyolítása

A vizsga megkezdése előtt a Vizsgázónak – személyazonosságának igazolása érdekében – a vizsgabiztos felé be kell mutatnia személyazonosító igazolványát vagy személyazonossága igazolására alkalmas más hatósági igazolványát, valamint írásban nyilatkoznia kell, hogy nem áll jogerős bírósági ítélettel kiszabott, letöltendő szabadságvesztés, foglalkozástól eltiltás vagy vasúti járművezetéstől eltiltás büntetés hatálya alatt.

Az időszakos vizsga és a soron kívüli időszakos vizsga írásbeli tesztrendszerű vizsga. A vizsgázó eredményét „*Megfelelt*” vagy „*Nem felelt meg*” minősítéssel kell értékelni.

3.4. Az időszakos és soron kívüli időszakos vizsgák eredményének rögzítése, okmányok kiadása

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* nyomtatványt – a vizsgaeredmények rögzítése után – a vizsgabiztos az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből generálja és ezt követően nyomtatja.

A vizsgabiztos az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* minden oldalát köteles aláírni és vizsgabiztosi bélyegző lenyomatával ellátni.

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány négy példányban kerül kiadásra:

- egy példány a vizsgázót illeti,
- egy példány a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaságnak kerül átadásra
- egy példány a regisztrált szervezetnek jár,
- egy példány megőrzéséről a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

A vizsgabiztos (eltérő megállapodás hiányában) a kiállítást követően a jegyzőkönyveket a vizsgaszervezőnek, a vasúti társaság képviselőjének és a vizsgázóknak az átvétel – átadás-átvételi jegyzőkönyvön történő – elismerése mellett átadja.

Ugyanígy kell eljárni a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság példányával kapcsolatban, amennyiben a vizsgán jelen van a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság képviselője. A többi példányt a vizsgabiztos köteles a vizsga utolsó napját követő öt munkanapon belül a vizsgaszervezőnek visszajuttatni, aki köteles annak megőrzéséről gondoskodni. Amennyiben a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság a vizsgabiztostól nem vett át példányt, annak postázásáról is a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* mintáját a 4. sz. melléklet tartalmazza.

3.5. A vizsgán résztvevő vizsgájának felfüggesztése, eltiltása

Az alapvizsgán, időszakos vizsgán, soron kívüli időszakos vizsgákon vizsgázók vizsgájának felfüggesztése vagy eltiltása a vizsgától jelen dokumentum 2.5. pontja és a Rendelet 20. §-ban foglalt előírások alapján történik.

3.6. Sikertelen időszakos vizsga, soron kívüli időszakos vizsga esetében követendő eljárás

A sikertelen időszakos vizsga, soron kívüli időszakos vizsga esetében követendő eljárást a Rendelet 31. § tartalmazza.

A munkavállaló sikertelen időszakos vizsga esetén a vizsgához kötött tevékenységet nem végezheti, az időszakos vizsga igazolatlan elmulasztása esetén a vizsgához kötött munkakörben nem foglalkoztatható. A munkavállaló a sikertelen vagy az igazolatlanul elmulasztott időszakos vizsga napjától számított ötödik munkanap után, de az alapvizsga (előző időszakos vizsga) érvényességét meg nem haladó időben, legfeljebb hat hónapon belül pótolhatja az igazolatlanul elmulasztott időszakos vizsgát, vagy két alkalommal tehet időszakos javítóvizsgát.

A munkavállalónak soron kívüli időszakos vizsgát kell tennie, ha sikertelen időszakos javítóvizsgát tett, vagy ha az elmulasztott időszakos vizsgát az előírt időben nem pótolta, vagy egyáltalán nem tett időszakos javítóvizsgát. A munkavállaló a sikertelen vagy az elmulasztott soron kívüli időszakos vizsga napjától számított ötödik munkanap után, legfeljebb három hónapon belül

pótolhatja az elmulasztott soron kívüli időszakos vizsgát vagy három alkalommal tehet soron kívüli időszakos javítóvizsgát.

Amennyiben a munkavállaló az előírt időben sikertelen soron kívüli időszakos javítóvizsgát tett, vagy az elmulasztott soron kívüli időszakos vizsgát nem pótolta, a munkakört ismételtén csak akkor töltheti be, ha sikeres alapvizsgát tett.

Nem minősül sikertelennek az az időszakos vizsga és az a soron kívüli időszakos vizsga, amelyről a vizsgázó távol maradt és a távolmaradásának okát a munkáltatója három munkanapon belül a vizsgáztató szervezet felé igazolja. További előírásokat a 6.3. pont tartalmaz.

3.7. Az időszakos vizsgára és a soron kívüli időszakos vizsgára bocsátás és bejelentés feltételeinek ellenőrzése

A vizsgáztató szervezet vezetőmérnöki (vezető oktatói) beosztású munkavállalója és felettese(i) az időszakos és soron kívüli időszakos vizsgára bocsátás feltételeit, a leegyeztetett vizsgák bejelentése előtt (előzetes ellenőrzés) és a vizsgabejelentést követően (vizsga előtti ellenőrzés) ellenőrzi(k). Az ellenőrzés során a regisztrált szervezetnek a dokumentációinak bemutatásával igazolnia kell, hogy a vizsgázó a Rendelet előírásainak szerint megfelel a vizsgára bocsátás feltételeinek. Vizsgálni kell különösen:

- időszakos vizsga esetén az érvényes, soron kívüli időszakos vizsga esetén a korábban érvényben volt, a vizsgabejelentésnek megfelelő alapvizsga meglétét,
- az időszakos oktatásokon való részvételt (oktatási napló, időszakos oktatások személyi adatlapja, vagy a munkáltató nyilatkozata alapján).

3.8. Az időszakos vizsgák, soron kívüli időszakos vizsgák módszertana

3.8.1. A típus-, vonal-, állomás- (helyi) ismereti időszakos vizsgák módszertana

Az időszakos vizsga írásbeli tesztrendszerű vizsga. A vizsgázó eredményét „*Megfelelt*” vagy „*Nem felelt meg*” minősítéssel kell értékelni.

A típus-, vonal- és állomásismereti (helyi ismereti) vizsga írásbeli vizsga. Járműtípusonként, vasútvonalanként vagy négy-négy, vagy öt-öt kérdést tartalmazó, feleletválasztós, tesztrendszerű kérdéseket tartalmaz. A három válaszlehetőség közül egy helyes választ kell megjelölni. A vizsga lehet papír alapú vagy számítógépes.

A vizsga megoldására négy kérdés esetén 4 perc, öt kérdés esetén 5 perc áll rendelkezésre. Az egyes vizsgatevékenységeket akkor lehet „*Megfelelt*” eredményűnek minősíteni, ha a vizsgázó a kérdések legalább 75%-ára helyes választ adott.

Az országos jelentőségű vasútvonalakon vonatokat közlekedtető vasúti járművezetők tesztrendszerű időszakos vizsgáztatására – a vonal-, állomásismeret és jármű típusismereti vizsga esetén – a vizsgát előkészítő, a vizsgakérdéseket, a vizsgafeladatokat és azok megoldókulcsait ellenőrző személynek a vizsgáztató szervezet csak olyan személyt jelölhet ki, aki a tanúsítványa adatai szerint rendelkezik az adott pályahálózatra vagy járműtípusra vonatkozó ismerettel.

3.8.2. A típus-, vonal-, állomás- (helyi) ismereti soron kívüli időszakos vizsgák módszertana

Amennyiben a soron kívüli vizsgát a balesetvizsgáló szerv az ajánlásában vagy azonnali intézkedésében, továbbá a Hatóság, a vasúti társaság vagy annak biztonsági szervezete az ellenőrzési, felügyeleti feladatainak ellátása során, vagy a vasúti és a különleges kötőtpályás közlekedés biztonságát veszélyeztető helyzetek vizsgálatakor a munkavállalónak az adott munkakör

ellátásához szükséges ismereteinek hiányának megállapítása miatt rendelik el, a vizsga módszertana megegyezik a 2.10. pontban leírt alapvizsgák módszertanával. Amennyiben sikertelen vizsgát tesz a vizsgázó, az adott vonalon, járműtípuson, állomáson akkor végezhet újra szolgálatot, ha a vonatkozó alapképzést elvégzi és sikeres alapvizsgát tesz.

Megegyezik az időszakos vonalismereti vizsgák módszertanával, lásd a 3.8.1. pontot.

3.8.3. Az elővizsgát követő időszakos vasúti pályahálózat- és típusismereti vizsgák módszertana a Rendelet 35§-a alapján

- Vasúti pálya, vasúti biztosító berendezés, vonatbefolyásoló rendszer, valamint vontatási energiaellátó rendszer átalakítása vagy korszerűsítése esetén az átalakítás vagy korszerűsítés ideje alatt, a hatósági használatbavételi engedély kiadásáig terjedő időszakban esedékes időszakos vasúti pályahálózat-ismereti vizsgák esetén. A vizsga az időszakos vizsga időpontjában érvényes állapotoknak megfelelő kérdéseket tartalmazza.

Megegyezik az időszakos vonalismereti vizsgák módszertanával, lásd a 3.8.1. pontot,

- Az üzemeltető által üzemeltetni kívánt vagy üzemeltetett új vasúti jármű esetében – az előzetes típusengedély, a típusengedély, illetve a meglévő jármű típusengedélyének vagy átalakítási engedélyének kiadását követően, de az üzembe helyezési engedély kiadása előtt – továbbá olyan történelmi és muzeális vasúti jármű esetében, amely nem különleges menetre vonatkozó üzembe helyezési engedéllyel vesz részt a vasúti forgalomban, az adott időszakban esedékes időszakos típusismereti vizsgák tekintetében.

Megegyezik az időszakos típusismereti vizsgák módszertanával, lásd a 3.8.1. pontot.

4. Az Eltérés alapvizsgák rendszere

A vizsgáztató szervezet nem tart eltérés alapvizsgákat.

5. Dokumentumkezelés

5.1. Alap-, időszakos- és soron kívüli időszakos vizsgák bejelentése

A 2.1. pontban és 3.1. pontban foglaltak szerint.

5.2. Nyilatkozat jogerős bírósági ítéletről

A *Nyilatkozat (jogerős bírósági ítéletről)* nyomtatványt a vizsgabiztos az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből generálja és ezt követően nyomtatja.

A vizsgák megkezdése előtt a vizsgabiztos köteles a vizsgázókat a *Nyilatkozat jogerős bírósági ítéletről* nyomtatványok segítségével nyilatkoztatni, a Rendelet, valamint a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend 2.3. és 3.3. pontjai szerint. A vizsga befejeztével a vizsgabiztos köteles a vizsga utolsó napját követő 5 munkanapon belül az aláírt *Nyilatkozat jogerős bírósági ítéletről* nyomtatványokat a vizsgaszervezőnek visszajuttatni, aki köteles annak megőrzéséről gondoskodni.

A *Nyilatkozat (jogerős bírósági ítéletről)* nyomtatvány mintáját a 5 sz. melléklet tartalmazza.

5.3. Vizsgatételek, kérdéssorok

5.3.1. Alapvizsgák

Az alapvizsgákra vonatkozó vizsgakérdéseket a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend függeléke tartalmazza. A vizsgakérdéseket a vizsgaszervező küldi meg a vizsgabiztos számára, aki ez alapján köteles a vizsgáztatást lefolytatni a 2.10. pontban leírt részletes előírások alapján.

Az időszakos vizsgákra és a soron kívüli időszakos vizsgákra vonatkozó tételsorokat és azok megoldókulcsait a vizsgaszervező készíti elő és küldi meg a vizsgabiztos számára elektronikus vagy papír alapú formátumban. Minden vizsgázó részére egyedileg, személyre szabott kérdéssor készül, a bejelentett vizsga tartalmának megfelelően. Az elektronikusan kapott dokumentumok kinyomtatását a vizsgabiztos végzi. A vizsga befejeztével a vizsgázók által kitöltött tesztsorokat a vizsgabiztos köteles kijavítani és értékelni. A vizsga befejeztével a vizsgabiztos köteles a vizsgázók által kitöltött és (pl. távolmaradás miatt) üresen maradt tesztsorokat és azok megoldókulcsait a vizsga utolsó napját követő öt munkanapon belül a vizsgaszervezőnek visszajuttatni, aki köteles annak megőrzéséről gondoskodni.

A Vasúti Képzési Módszertani Központ bevonásával lefolytatott, számítógépen történő időszakos vizsgák esetében a vizsgakérdéseket a Vasúti Képzési Módszertani Központ biztosítja, azok javítása, kiértékelése is számítógépes programmal történik.

5.3.2. Időszakos vizsgák és soron kívüli időszakos vizsgák

Az időszakos vizsgákra és a soron kívüli időszakos vizsgákra vonatkozó tételsorokat és azok megoldókulcsait a vizsgaszervező készíti elő és küldi meg a vizsgabiztos számára elektronikus vagy papír alapú formátumban. Minden a vizsgázó részére egyedileg, személyre szabott kérdéssor készül, a bejelentett vizsga tartalmának megfelelően. Az elektronikusan kapott dokumentumok kinyomtatását a vizsgabiztos végzi. A vizsga befejeztével a vizsgázók által kitöltött tesztsorokat a vizsgabiztos köteles kijavítani és értékelni. A vizsga befejeztével a vizsgabiztos köteles a vizsgázók által kitöltött és (pl. távolmaradás miatt) üresen maradt tesztsorokat és azok megoldókulcsait a vizsga utolsó napját követő öt munkanapon belül a vizsgaszervezőnek visszajuttatni, aki köteles annak megőrzéséről gondoskodni.

A Vasúti Képzési Módszertani Központ bevonásával lefolytatott, számítógépen történő időszakos vizsgák esetében a vizsgakérdéseket a Vasúti Képzési Módszertani Központ biztosítja, azok javítása, kiértékelése is számítógépes programmal történik.

5.4. Vizsgaeredmények rögzítése

A vizsgák befejeztével a vizsgabiztos köteles a vizsgaeredményeket az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben rögzíteni, legkésőbb a vizsga utolsó napján.

5.5. Alapvizsga jegyzőkönyv és Alapvizsga vizsgaigazolás

Az alapvizsga eredményéről a vizsgabiztos *Alapvizsga igazolást* és *Alapvizsga jegyzőkönyvet* állít ki.

A sikeres alapvizsgát tanúsító *Alapvizsga igazolás* egy példányban kerül kiadásra, és a vizsgázó részére kerül átadásra. Az igazolás alapján a Hatóság – ha a vasúti járművezetői engedélyről és vasúti járművezetői tanúsítványról szóló rendelet szerint szükséges – hatósági igazolványt állít ki.

A vizsgabiztos az adatok rögzítése után az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből generálja, majd kinyomtatja a jegyzőkönyveket és szükség szerint az igazolásokat, valamint az átadás-átvételi jegyzőkönyveket.

A vizsgabiztos a jegyzőkönyveket és az igazolásokat aláírja és a számára kiadott vizsgabiztosi bélyegzővel lebélyegzi. Az átadás-átvételi jegyzőkönyveket az átadandó mennyiségek figyelembevételével, tollal kitölti, majd minden oldalt aláír, és a számára kiadott vizsgabiztosi bélyegzővel lebélyegzi.

A vizsgabiztos (eltérő megállapodás hiányában) a jegyzőkönyveket és az igazolásokat a vizsgaszervezőnek, a vasúti társaság képviselőjének és a vizsgázóknak az átvétel – átadás-átvételi jegyzőkönyvön történő – elismerése mellett átadja.

Az alapvizsgáról *Alapvizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány kerül kiállításra. A sikeres alapvizsgáról *Alapvizsga vizsgaigazolás* nyomtatvány kerül kiállításra.

Az *Alapvizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány négy példányban kerül kiadásra:

- egy példány a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaságot illeti,
- egy példány a képző szervezet részére kerül átadásra,
- egy példány megőrzéséről vizsgaszervező köteles gondoskodni
- egy további példány a vizsgaanyagkönyvbe kerül.

Amennyiben a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság a vizsgabiztostól nem vett át példányt, annak postázásáról is a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

Az *Alapvizsga jegyzőkönyv* és az *Alapvizsga vizsgaigazolás* nyomtatványok mintáját a 2. és 3. sz. melléklet tartalmazza.

5.6. Időszakos vizsga jegyzőkönyv

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* nyomtatványt – a vizsgaeredmények rögzítése után – a vizsgabiztos az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből generálja és ezt követően nyomtatja.

A vizsgabiztos az Időszakos vizsga jegyzőkönyv minden oldalát köteles aláírni és vizsgabiztosi bélyegző lenyomatával ellátni.

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány négy példányban kerül kiadásra:

- egy példány a vizsgázót illeti,
- egy példány a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaságnak kerül átadásra
- egy példány a regisztrált szervezetnek jár,
- egy példány megőrzéséről a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

A vizsgabiztos (eltérő megállapodás hiányában) a jegyzőkönyveket a vizsgaszervezőnek, a vasúti társaság képviselőjének és a vizsgázóknak az átvétel – átadás-átvételi jegyzőkönyvön történő – elismerése mellett átadja.

A vizsgabiztos a vizsgázó részére a kiállítást követően adja át az Időszakos vizsga jegyzőkönyvet. Ugyanígy kell eljárni a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság példányával kapcsolatban, amennyiben a vizsgán jelen van a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság képviselője. A többi példányt a vizsgabiztos köteles a vizsga utolsó napját követő öt munkanapon belül a vizsgaszervezőnek visszajuttatni, aki köteles annak megőrzéséről gondoskodni. Amennyiben a vizsgázót foglalkoztató vasúti társaság a vizsgabiztostól nem vett át példányt, annak postázásáról is a vizsgaszervező köteles gondoskodni.

Az *Időszakos vizsga jegyzőkönyv* nyomtatvány mintáját a 4. sz. melléklet tartalmazza.

5.7. Jegyzőkönyv átadás-átvétel

A Vizsgáztató szervezet vizsgaszervezője a vizsgatételeket, vizsgakérdéseket, vizsgafeladatokat vagy vizsgateszteket és azok javítókulcsait a vizsgabiztosoknak a vizsgáztatásra kijelölésüket követően, a vizsgát megelőzően átadja. A közvetlen, személyes átadásról a *Jegyzőkönyv a vizsgafeladatok átadásáról, visszavételéről* nyomtatványt kell kiállítani. Az átvett vizsgadokumentumokat a vizsgabiztos a vizsga befejezését követő 5. munkanapig köteles a vizsgáztató szervezet kijelölt munkavállalója részére visszaadni. A visszaadás tényét *Jegyzőkönyv a vizsgafeladatok átadásáról, visszavételéről* nyomtatványon a visszavevőnek elő kell jegyezni. Nem kell az átadott vizsgafeladatokhoz nyomtatványt kitölteni, ha a vizsgabiztos a GYSEV Zrt. munkavállalója.

A *Jegyzőkönyv Vizsgaigazolások/vizsgajegyzőkönyvek átadásáról* nyomtatvány mintáját az 1. sz. melléklet tartalmazza.

6. Egyéb rendelkezések

6.1. Vizsgaanyagkönyv vezetése

A lefolytatott alapvizsgákról a vizsgáztató szervezet anyagkönyvet vezet. Az anyagkönyv tartalmazza a vizsgajegyzőkönyvek adatait, a kiadott vizsgaigazolások sorszámát, a foglalkozástól történő eltiltás és a soron kívüli vizsgára kötelezés tényét.

Az anyagkönyv formátuma: az Alapvizsga jegyzőkönyv egy-egy példányának, továbbá a foglalkozástól történő eltiltás és a soron kívüli vizsgára kötelezést igazoló dokumentum másolatainak gyűjteménye, papír alapú vagy elektronikus formátumú. Az anyagkönyvek nem selejtezhetőek.

6.2. Másodlat kiadása

A lefolytatott vizsgákról kiállított jegyzőkönyvekről (igazolásokról) a vizsgáztató szervezet a vizsgázó, vagy a vizsgázót foglalkoztató mindenkor vasúti társaság írásos kérelmére másodlatot állít ki.

A másodlatkiállítási kérelem a *Másodlat kiállítási kérelem* nyomtatványon nyújtható be. A kitöltött kérelmet személyesen, a vizsgáztató szervezet kijelölt munkavállalójának, vagy e-mailben lehet leadni.

A másodlatokon fel kell tüntetni:

- a) a „*MÁSODLAT Kiállítva a GYSEV Zrt. vasúti társaság nyilvántartása alapján. A kiadmány hitelül.*” szöveget,
- b) a másodlat kiállításának dátumát,
- c) a kiadmányozó aláírását és
- d) a kiadmányozó bélyegzőjének lenyomatát.

A *Másodlat kiállítási kérelem* nyomtatvány mintáját a 6. sz. melléklet tartalmazza.

A vizsgajegyzőkönyvek és vizsgaigazolás másodlatok a vizsgabiztos aláírása nélkül is érvényesek. A más vasúti társaság által szabályosan kiállított, eredeti másodlatot a GYSEV Zrt. elfogadja.

6.3. Távolmaradás igazolása

A vizsgázó távolmaradását munkáltatója a *Távolmaradás igazolása* nyomtatvánnyal igazolja. A kitöltött, aláírt és lebélyegzett igazolás a vizsgáztató szervezet kijelölt szervezeti egységének címezve, szkennelt formában, elektronikus úton küldhető be.

Az *Távolmaradás igazolása* nyomtatvány mintáját a 7. sz. melléklet tartalmazza.

Nem minősül sikertelennek az a vizsga, amelyről a vizsgázó távol maradt és a távolmaradásának okát a munkáltatója három munkanapon belül a vizsgáztató szervezet felé Távolmaradás igazolása nyomtatvánnyal igazolja.

6.4. Megfigyelő részvétele a vizsgán

A vizsgán – a vizsga rendjének zavarása nélkül – megfigyelőként jelen lehet a vizsga szóbeli vizsgatevékenység részén a vizsgáztató szervezettel a vizsgát megelőző két munkanappal szabad fogalmazású e-mailben, az 1.7. pontban megjelölt e-mail címre közölt bejelentés alapján a képzőszervezet vagy regisztrált szervezet egy képviselője.

A képző- vagy regisztrált szervezet bejelentéséről a vizsgáztató szervezet vizsgaszervezője köteles a vizsgabiztost e-mail útján tájékoztatni.

6.5. Vizsgahalasztási kérelem

A képzésben részt vevő indokolt esetben az alapvizsga halasztását kérheti. Az engedélyezett halasztás időtartama az egy évet nem haladhatja meg.

A halasztás iránti kérelmet a képzés befejezésének napjáig az *Alapvizsga halasztási kérelem nyomtatványon* lehet előterjeszteni. (Az *Alapvizsga halasztási kérelem* nyomtatvány formátumát a Vasúti Vizsgaközpont határozza meg, mintáját a Vasúti Vizsgaközpont Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend tartalmazza.)

Az *Alapvizsga halasztási kérelmet* két példányban szükséges kitölteni és a vizsgáztató szervezet mozdonyvezető szakreferens vagy mozdonygazdálkodó szakreferens beosztású munkavállalójának kell megküldeni vagy részére személyesen átadni. A kérelmet a vizsgáztató szervezet vezetőmérnök beosztású munkavállalója a vizsgaközpont vezetőjének e-mailben vagy postai úton juttatja el.

A záradékolt *Alapvizsga halasztási kérelem* egy példánya a kérelmezőé, másik példánya a vizsgáztató szervezeté. A kérelmező példányát a vizsgáztató szervezet mozdonyvezető szakreferens vagy mozdonygazdálkodó szakreferens munkavállalója adja át a kérelmezőnek.

6.6. Felmentés, mentesítés

A 19. rendelet 18.§ (7) szerint alapvizsga alól felmentés nem adható.

6.7. A vizsgahelyiségek komfortja és felszereltsége

A megfelelő vizsgahelyszín és felszerelések biztosítása a képző- illetve regisztrált szervezet feladata. Ebben közreműködhet a vasúti társaság és a vizsgabiztos is.

A vizsgáztatásra biztosított helyiségnek megfelelő méretűnek, megfelelő hőmérsékletűnek, megfelelően világosnak és tisztának kell lenni. A közelben toalettnak és mosdónak kell lennie. Írásbeli vizsgához a vizsgázók létszámának figyelembevételével asztalokat, székeket, számítógépes vizsgához számítógépet, áramforrást is kell biztosítani. A vizsgabiztos számára internetkapcsolattal rendelkező számítógépet, felszerelt nyomtatót és feszültségforrást kell biztosítani.

Ha a vizsgabiztos megállapítja, hogy a vizsgahelyiség komfortja és felszereltsége nem megfelelő, ezt a tényt köteles jelezni a vizsgahelyiséget biztosító szervezet képviselőjének. Ha a vizsgahelyiség 30 percen belül nem áll rendelkezésre a megfelelő módon, akkor a vizsga elmarad. A vizsga elmaradását a vizsgabiztos haladéktalanul, e-mailen köteles jelenteni a vizsgaszervezőnek. A vizsgázóknak eredmény nem kerül rögzítésre, jegyzőkönyv vagy igazolás nem kerül kiállításra, a vizsga újból – a megfelelő vizsgahelyiség biztosítása esetén – pótvizsgaként kerül bejelentésre és megtartásra. A fentiek szerint kell eljárni, ha a vizsgához szükséges berendezés, jármű nem áll rendelkezésre, vagy a kijelölt vizsgahelyszínről nem közelíthető meg.

6.8. Más vasúti társaságnál a vasúti társasági vizsgákon megszerzett képesítések elismerése

A vizsgáztató szervezet a Rendelet 3. melléklet 5.2.2. és 5.3.2. fejezetében meghatározott a típus-, vonal-, állomás-, (helyi-) ismereti vizsgák tekintetében a más vasúti társaságok által lebonyolított vizsgák keretében megszerzett képesítéseket korlátozás nélkül elismeri, amennyiben megállapítható, hogy az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben a vizsga szerepel és érvényes. (19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 33. § (5) bekezdés).

6.8.1. A vizsga érvényességének és az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben való szereplésének megállapítása

A vizsga érvényességének megállapítása a más vasúti társaság (illetve annak vizsgabiztosa) által kiállított, és az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből közvetlenül generált (vizsgabiztos által aláírt és a vizsgabiztosi bélyegzővel bélyegzett) eredeti vagy jó minőségben fénymásolt, szkennelt vizsgaigazolás, vizsgajegyzőkönyv bemutatásával történik.

Az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből közvetlenül generált vizsgadokumentum hiányában, amennyiben a más vasúti társaság saját formátumú vizsgadokumentumokat alkalmaz, úgy a vizsga elismerése előtt (szükség esetén képző szervezet bevonásával) meg kell győződni arról, hogy az érintett vizsga a vizsgázó érvényes vizsgái között az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben rögzítetten szerepel.

6.9. A vizsgázó alap-, időszakos, vagy soron kívüli időszakos vizsgájának felfüggesztése vagy eltiltása a vizsgától

A képzésben részt vevő alapvizsgájának felfüggesztése vagy eltiltása az alapvizsgától a Rendelet 20. §-ban foglalt előírások és jelen Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend 2.5. pontja alapján történik.

A vizsgázó vizsgatevékenysége felfüggesztésre kerül, ha:

- a) meg nem engedett – nem a vizsgabiztos által engedélyezett – eszközöket használ,
- b) az írásbeli vizsgán vizsgázótársával beszélget.

A vizsgázó vizsgáztatásának felfüggesztésekor a vizsgabiztos a vizsgázó adott vizsganapra bejelentett azon vizsgáihoz kapcsolódó vizsgáztatását függeszti fel, amiről a felfüggesztés időpontjában jegyzőkönyv még nem került kiállításra.

A felfüggesztés tényét és az eltiltás mértékét, valamint a vizsga „*Nem felelt meg*” minősítésű eredményét a vizsgabiztos a vizsgajegyzőkönyvön tünteti fel.

A felfüggesztéshez kapcsolódó eltiltás időtartama a Rendelet 21. § (4) bekezdésében meghatározott (három hónap) határidőbe nem számít bele.

Amennyiben az eltiltás mértéke nem éri el a Rendelet 20. § (3) bekezdésében meghatározott időtartamot és az eltiltás ideje letelt, a vizsgázó – a 21. § (4) bekezdésében meghatározottak figyelembevételével – határidőn belül javítóvizsgát tehet.

6.10. A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend vasúti társaságon kívüli felhasználása

A Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend, mint szellemi termék kizárólagos terjesztője a GYSEV Zrt. A dokumentumot vagy annak bármely részét, tartalmát másolni, többszörözni, elektronikusan tárolni, rögzíteni – az. 1.6. pontban nevezett vasúti társaság, a Vasúti Vizsgaközpont és a Közlekedési Hatóság kivételével – csak a GYSEV Zrt. előzetes írásos engedélyével szabad.

7. Panaszkezelés, egyeztetési eljárás

A Vizsgáztató szervezet alapképzéssel, illetve vasúti társasági vizsgáztatással kapcsolatban meghozott döntéseivel összefüggésben – írásban – egyeztetési eljárás kezdeményezhető a döntés meghozatalától számított 5 napon belül.

Egyeztetést kezdeményezhet:

- a képzésben részt vevő személy,
- a képzőszervezet,
- a vizsgázó,
- a regisztrált szervezet,
- a vizsgázó munkáltatója.

Az egyeztetési eljárás indítása iránti kérelemnek tartalmaznia kell az egyeztetést kezdeményező nevét, illetve jogállását, a képviselt személy vagy szervezet nevét, az egyeztetés alapjául szolgáló döntés pontos tárgyát, az egyeztetési eljárás kezdeményezésének okát.

A kérelmet a vizsgáztató szervezet vizsgáztatási tevékenységért felelős kijelölt munkavállalójának címezve, személyesen lehet leadni a Vizsgáztató szervezet székhelyén (9400 Sopron, Mátyás király u. 19.).

A benyújtott kérelem alapján a képző- és vizsgáztató szervezet az egyeztetési eljárást lefolytatja, valamint annak eredményéről írásban értesíti az egyeztetést kezdeményezőt.

A vizsgáztató szervezet kizárja az egyeztetés lehetőségét a vizsgaeredmények tekintetében, mert annak megállapítása nem tekinthető a vizsgáztató szervezet döntésének.

8. A vizsgák pontos megnevezése, módszertana

8.1. Típusismereti, vonal- és állomásismereti (helyi ismereti) vizsgák

A 19/2011 (V. 10.) NFM rendelet 3. melléklet 5.2.2. és 5.3.2. fejezetében meghatározott típus-, vonal-, állomás-, (helyi-) ismereti vizsgák megnevezéseként a vizsgáztató szervezet a Közlekedési Hatóság által meghatározott és az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerben szereplő vizsga megnevezéseket alkalmazza és szerepelteti vizsgaokmányain. (A vizsgaokmányok közvetlenül az Integrált képzési- és vizsgaadminisztrációs rendszerből kerülnek generálásra.)

A vizsgák módszertanát alapvizsgák tekintetében a Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend függelékén túl a 2.10. pont, időszakos- és soron kívüli időszakos vizsgák tekintetében a 3.8. pont tartalmazza.

A vizsgák pontos megnevezését a *Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend* függeléke tartalmazza.

8.2. Infrastruktúra jellegű vizsgák

A vizsgáztató szervezet a 19/2011 (V. 10.) NFM rendelet 3. melléklet I/A és II.1/A fejezetében megjelölt további vizsgákat nem vonja be a vasúti társasági vizsgák körébe, ezeket a vizsgákat a vasúti vizsgaközpont által folytatja le, így ezen vizsgák megnevezéseit nem határozza meg, nem alkalmazza.

JEGYZŐKÖNYV A VIZSGAFELADATOK ÁTADÁSÁRÓL, VISSZAVÉTELÉRŐL

A vizsgabiztos	
neve:	

tudomásul veszem, hogy a részemre átadott vizsgafeladatok engedély nélküli másolása, sokszorosítása, terjesztése, illetéktelen személyek részére történő átadása a vizsgabiztosi munkakörből való kizárást és a hatósági névjegyzékből történő törlést vonja maga után.

Kelt: év: hó: nap:

Sorszám	Vizsga megnevezése	Feladatlap jele	db szám

.....
átadó aláírása

.....
átvevő aláírása

Visszavétel:	
☐ Rendben	☐ Hiányos

.....
átvevő aláírása

2. sz. melléklet: Alapvizsga jegyzőkönyv

Nyilvántartási szám:	
----------------------	--

ALAPVIZSGA JEGYZŐKÖNYV

A vizsga (vizsgák)	
időpontja:	
helyszíne:	
vizsgabiztosa (elnök):	
vizsgabiztosa:	

A vizsgázó	
neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	

A vizsga					
megnevezése	vizsgatevékenység eredmények			eredménye	megjegyzés
	írásbeli	szóbeli	gyakorlati		

Kelt: év: hó: nap:

.....
vizsgabiztos (elnök)

.....
vizsgabiztos

.....
vizsgabiztos

P.H.

Vonalkód

3. sz. melléklet: Alapvizsga visszaigazolás

Nyilvántartási szám:	
----------------------	--

ALAPVIZSGA VIZSGAIGAZOLÁS

A vizsga (vizsgák)	
időpontja:	
helyszíne:	
vizsgabiztosa (elnök):	
vizsgabiztosa:	

A vizsgázó	
neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	

A vizsga	
megnevezése	eredménye

Kelt: év: hó: nap:

P.H.

.....
vizsgabiztos (elnök)

Vonalkód

A Vasúti Vizsgaközpont vizsganyilvántartó rendszeréből nyomtatva.

4. sz. melléklet: Időszakos vizsga jegyzőkönyv

Nyilvántartási szám:	
----------------------	--

IDŐSZAKOS VIZSGA JEGYZŐKÖNYV

A vizsga (vizsgák)	
időpontja:	
helyszíne:	
vizsgabiztos (elnök):	
vizsgabiztos:	

A vizsgázó	
neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	

A vizsga		
megnevezése	eredménye	megjegyzés

Kelt: év: hó: nap:

.....
vizsgabiztos (elnök)

.....
vizsgabiztos

.....
vizsgabiztos

P.H.

Vonalkód

5. sz. melléklet: Nyilatkozat (jogerős bírósági ítéletről)

Nyilvántartási szám:	
----------------------	--

NYILATKOZAT

Alulírott

A vizsgázó	
neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	
személyazonosító igazolványának száma*:	

büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy jogerős bírósági ítélettel kiszabott szabadságvesztés, foglalkozástól eltiltás és vasúti járművezetéstől eltiltás büntetés hatálya alatt nem állok.

Kelt: év: hó: nap:

.....
Vizsgázó aláírása

* Személyazonosító igazolvány, vagy a személyazonosság igazolására alkalmas más hatósági igazolvány száma.

MÁSODLAT KIÁLLÍTÁSI KÉRELEM

A vizsgázó	
neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	

A vizsga (vizsgák)	
időpontja:	
helyszíne:	
megnevezése:	

A vizsga típusa			
☐	Alapvizsga, részalapvizsga	☐	Időszakos vizsga
☐	Eltérés alapvizsga	☐	Soron kívüli időszakos vizsga

(a megfelelő rész jelölendő)

A kérelmező	
levelezési címe (ha postán kéri a másodlat kézbesítését):	
A költségviselő	
neve:	
számlázási címe:	
adószáma/adóazonosító jele:	

Kelt: év: hó: nap:

.....
Vizsgázó aláírása*

.....
képző/registrált
szervezet
képviselőjének aláírása*

.....
alkalmazó vasúti társaság
képviselőjének aláírása*

P.H.

Melléklet: másodlat kiállítási díj befizetési bizonylat másolat.

	dátum	aláírás
A másodlat 1 példányát átvettem:		

* Csak egy kérelmező aláírása szükséges.

TÁVOLMARADÁS IGAZOLÁSA

(a munkáltató tölti ki)

A vizsgázó neve:	
születési neve:	
születési helye:	
születési ideje:	
anyja neve:	

A vizsganap száma:	
A bejelentő (képző/ regisztrált) szervezet neve:	
Alkalmazó vasúti társaság neve:	
A vizsga típusa:	
A vizsga (távolmaradás) időpontja:	
A vizsga helyszíne:	
A távolmaradás oka:	

Kelt: év: hó: nap:

P.H.

.....
alkalmazó vasúti társaság
képviselőjének aláírása



**Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zártkörűen Működő
Részvénytársaság**

Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend

1. számú függelék

a 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 13. § (1a) bekezdése alapján

2026.

TARTALOMJEGYZÉK

VONALISMERETI VIZSGÁK.....	4
Vonalismeret: 1. sz. vasútvonal.....	4
Vonalismeret: 1d sz. vasútvonal.....	7
Vonalismeret: 5. sz. vasútvonal.....	9
Vonalismeret: 8. sz. vasútvonal.....	11
Vonalismeret: 8a sz. vasútvonal.....	13
Vonalismeret: 9. sz. vasútvonal.....	14
Vonalismeret: 10. sz. vasútvonal.....	16
Vonalismeret: 11. sz. vasútvonal.....	18
Vonalismeret: 13. sz. vasútvonal.....	20
Vonalismeret: 14. sz. vasútvonal.....	21
Vonalismeret: 15. sz. vasútvonal.....	23
Vonalismeret: 16. sz. vasútvonal.....	26
Vonalismeret: 17. sz. vasútvonal.....	28
Vonalismeret: 18. sz. vasútvonal.....	31
Vonalismeret: 20. sz. vasútvonal.....	32
Vonalismeret: 21. sz. vasútvonal.....	35
Vonalismeret: 23. sz. vasútvonal.....	37
Vonalismeret: 25. sz. vasútvonal.....	39
Vonalismeret: 26. sz. vasútvonal.....	42
Vonalismeret: 29. sz. vasútvonal.....	44
Vonalismeret: 30. sz. vasútvonal.....	46
Vonalismeret: 31. sz. vasútvonal.....	49
Vonalismeret: 40. sz. vasútvonal.....	52
Vonalismeret: 41. sz. vasútvonal.....	54
Vonalismeret: 44. sz. vasútvonal.....	56
Vonalismeret: 60. sz. vasútvonal.....	58
Vonalismeret: 64. sz. vasútvonal.....	60
Vonalismeret: 65_66. sz vasútvonal.....	62
Vonalismeret: 70. sz. vasútvonal.....	64
Vonalismeret: 80 (1). sz. vasútvonal	66
Vonalismeret: 80(2) sz. vasútvonal	69
Vonalismeret: 82. sz. vasútvonal.....	71
Vonalismeret: 89. sz. vasútvonal.....	73
Vonalismeret: 90. sz. vasútvonal.....	75
Vonalismeret: 100. sz. vasútvonal.....	76
Vonalismeret: 100c sz. vasútvonal.....	80
Vonalismeret: 101. sz. vasútvonal.....	82
Vonalismeret: 120. sz. vasútvonal.....	85
Vonalismeret: 140. sz. vasútvonal.....	87
Vonalismeret: 150. sz. vasútvonal.....	90
Vonalismeret: 155. sz. vasútvonal.....	93
Vonalismeret: 200. sz. vasútvonal.....	95
Vonalismeret: 202. sz. vasútvonal.....	97
Vonalismeret: 203. sz. vasútvonal.....	98
Vonalismeret: 205. sz. vasútvonal.....	100
Vonalismeret: 206. sz. vasútvonal.....	102
Vonalismeret: 212. sz. vasútvonal.....	104
Vonalismeret: 217. sz. vasútvonal.....	105
Vonalismeret: 219. sz. vasútvonal.....	107
Vonalismeret: 220. sz. vasútvonal.....	109
Vonalismeret: 235. sz. vasútvonal.....	111
Vonalismeret: 353. sz. vasútvonal.....	112
ÁLLOMÁSIISMERETI VIZSGÁK	114
Állomásismeret: Celldömölk.....	114
Állomásismeret: Celldömölk Rendező	116

Állomásismeret: Sopron	117
Állomásismeret: Sopron Rendező.....	119
Állomásismeret: Szentgotthárd.....	120
Állomásismeret: Szombathely	122
Állomásismeret: Szombathely Rendező.....	123
TÍPUSISMERETI VIZSGÁK	125
Típusismeret: 193D (X4-E, 471H) sorozatú mozdony	125
Típusismeret: 247H (446H, 5047A, 5147A) sorozatú mozdony.....	128
Típusismeret: 408-4H sorozatú dízel vontatójármű	131
Típusismeret: 415H (5341H, 415-5H) sorozatú motorkocsi	134
Típusismeret: 430H (431H) sorozatú mozdony	138
Típusismeret: 435H sorozatú motorkocsi.....	141
Típusismeret: 448-3H sorozatú mozdony.....	144
Típusismeret: A Siemens EuroSprinter típuscsalád [470H (1016 A, 1116 A, 182 D, ES 64 U2), 1216 A/D/I (541 SLO, 370 (EU44) PL, E190 I, ES 64 U4) 8076-1H (8073A)] sorozatú mozdony	148
Típusismeret: 492 sorozatú keskeny nyomközű gőzmozdony 90 55 8492 001-1 psz. „András” (korábbi 9941 sor.)	153
Típusismeret: 628-3H sorozatú dízelmozdony.....	156
Típusismeret: 630H sorozatú villamosmozdony.....	160
Típusismeret: 8033-A sorozatú vezérlőkocsi	163
Típusismeret: 8076-1H (8073-A) sorozatú vezérlőkocsi	165
Típusismeret: 9902H (MTZ – TRACK) típusú közúti – vasúti kétéltű jármű	168
Típusismeret: Br 232 / 648H sorozatú dízelmozdony.....	170
Típusismeret: C50 sorozatú keskeny nyomközű vontató.....	173
Típusismeret: 8411H (Dmot 953) sorozatú motorkocsi.....	176
Típusismeret: Geismar VMT 980 GR és GR/C sorozatú dízel vasúti karbantartó jármű (9131H,9182H)	178
Típusismeret: Siemens Desiro ML típuscsalád (4746/4744A).....	181

Vonalismereti vizsgák

Vonalismeret: 1. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Almásfüzitő vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Almásfüzitő felső vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Ferencváros vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Győr vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Györszentiván vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Hegyeshalom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Hegyeshalom - országhatár vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Kelenföld vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Kimle vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Komárom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Lébény-Mosonszentmiklós vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mosonmagyaróvár vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Nagyszentjános vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Öttevény vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Tatabánya vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Ferencváros - Almásfüzitő vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Ferencváros - Hegyeshalom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Ferencváros - Hegyeshalom - országhatár vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Ferencváros - Kelenföld vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Ferencváros- Szárliget vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Győr - Hegyeshalom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Kelenföld - Győr vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Kelenföld - Hegyeshalom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Komárom - Hegyeshalom vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Tatabánya - Győr vonalszakasz 1 sz. vasútvonal Komárom - Győr vonalszakasz
A vizsga módszertana:	a) Az alapvizsga csak szóbeli vizsga b) Vizsgakérdések száma 5 db ellenőrzőkérdés: - 1 kérdés a szolgálati helyek, általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások, útvonalkönyv, - 1 kérdés a vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak - 1 kérdés a követési rendek, - 1 kérdés az értekezési lehetőségek, - 1 kérdés a lejtviszonyok témakörre vonatkozó ellenőrző kérdések közül. A szóbeli vizsga időtartama 10 perc. Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások

	A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások. <u>Követési rendek</u> • A vonalon alkalmazott követési rend <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitérés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdónysorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresített kocsi vizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak: 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli kereszteződések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsi vizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket!

	26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyel állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőknek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyzővizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személlyel, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap vagy a gyakorlati vizsgája sikertelen. A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli és gyakorlati vizsga során ismeri: - a vonal szolgálati helyeit és nyílt vonalait - a kijelölt megállási helyeket, valamint a létesítmények elhelyezkedését - a szolgálati helyekre és a vonatforgalom lebonyolítására vonatkozó általános és különleges előírásokat: - o üzemeltetési feltételeket - o adott közlekedési módra használható vágányokat - o az alkalmazandó közlekedési szabályokat és jelzési rendszereket - o a közlekedtetési rendszert - o a különböző vonatkategóriákra vonatkozó sebességhatárkorlátozásokat - o az emelkedési és lejtviszonyokat - o különböző fékezési körülményeket (pl. lejtős pályaszakaszok) különböző közlekedési jellemzőket, speciális jeleket- jelzéseket, indítási körülményeket stb.

Vonalismeret: 1d sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	1d sz. vasútvonal Hegyeshalom - Rajka vonalszakasz 1d sz. vasútvonal Hegyeshalom - Rajka - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékküttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • <u>a vonal-, vonalszakasz követési rendjei</u> <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban?

	4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyetnek állomásokon a vonattalálkozások (kereszteзések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikiosorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között?
--	--

	8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 5. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	5 sz. vasútvonal Kisbér - Komárom vonalszakasz 5 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Kisbér vonalszakasz 5 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Komárom vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai

	• Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • <u>A vonal-, vonalszakasz követési rendjei</u> <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán?! 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? 19. Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett: 20. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 21. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre? 22. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdonnyal vezetője között az értekezés lehetetlenné válik? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 8. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	8 sz. vasútvonal Győr - Csorna vonalszakasz 8 sz. vasútvonal Győr - Sopron vonalszakasz 8 sz. vasútvonal Győr - Sopron - országhatár vonalszakasz 8 sz. vasútvonal Sopron - országhatár vonalszakasz 8 sz. vasútvonal Csorna - Sopron vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából?

	3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között?
--	--

	6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 8a sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	8a sz. vasútvonal Fertőboz – Barátság-kastély (Nagycenk) vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • a vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 3. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 4. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 5. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 6. Milyenek a lejtviszonyok? 7. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 8. Hol találhatók és állomások között szintbeli kereszteződések? Mi a biztosításuk módja? 9. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 10. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 11. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 13. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 9. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	9 sz. vasútvonal Fertőszentmiklós - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja

	• A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • a vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló?

	A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak - Hol található és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? - Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? - Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? - Mekkora a pályasebesség és állomások között? - Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? - Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! - Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek - Milyen követési rend van érvényben és állomások között? - Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok - Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? - Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? - Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? - Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? - Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? - Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek - Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? - Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? - Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? - Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? - Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 10. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	10 sz. vasútvonal Győr - Celldömölk vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Győr - Gecse-Gyarmat vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Győr - Győrszabadhegy vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Győr - Győrszemere vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Mezőlak - Celldömölk vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Pápa - Celldömölk vonalszakasz 10 sz. vasútvonal Győrszabadhegy - Celldömölk vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> - A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer - A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság - A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) - A forgalomszabályozás módja - Követési rendek - Vonatbefolyásolás - A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása - Kiágazások - Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata - A nyílt vonalak lejtviszonyai - A nyílt vonalak értekezési lehetőségei - Útátjárók - A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai - Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai - A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai - Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek

	• Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratí irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nél nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nél nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között?

	7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 11. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	11 sz. vasútvonal Győrszabadhegy - Veszprém vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 13. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	13 sz. vasútvonal Veszprémvarsány - Franciavágás vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából?

	3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 14. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	14 sz. vasútvonal Pápa - Csorna vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei

	• Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Érkekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratí irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon egyszerűsített forgalmi szolgálat, vagy MEFI, MERÁFI üzem van: 19. Mi a teendő, ha a vasúti mellékvonalra induló vonat vontatójárművére telepített MERÁFI rádió használhatatlan, vagy MERÁFI rádió nincs telepítve?

	20. Mi a teendő, ha a MERÁFI rádió a vonat közlekedése közben válik használhatatlanná? 21. Mit kell közölni a forgalomirányítóval történő értekezésnél? 22. Mi a teendő, ha a forgalomirányító és a mozdonyvezető között az értekezés a MERÁFI rádió vagy a mobiltelefon igénybevételével nem lehetséges 23. Sorolja fel a rugós váltóval rendelkező állomásokat! 24. Ismertesse a menetjelentések alapszabályait! 25. Mi a teendő MERÁFI rádió használhatatlansága esetén? 26. Ismertesse a főkulcs kezelésének alapszabályát! 27. Melyek a vonatforgalom szabályozására szolgáló menetjelentések? 28. Kik között hangzanak el a menetjelentések? 29. Milyen módon hajtható végre vonattalálkozás személyzet nélküli szolgálati helyen, ha a távolbalátás korlátozott? 30. Milyen módon hajtható végre vonattalálkozás személyzet nélküli szolgálati helyen? 31. Mely személyzet nélküli szolgálati helyen lehet vonattalálkozást lebonyolítani? 32. Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályaitszemélyzet nélküli szolgálati helyen! 33. Milyen dokumentálási kötelezettsége van a vonali tolatásvezetőnek vagy vezető jegyvizsgálónak a kapott menetengedéllyel kapcsolatban? 34. Milyen módon történik a vonatok személyzetének értesítése személyzet nélküli szolgálati helyen? 35. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtásaszemélyzet nélküli állomáson? 36. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása személyzet nélküli állomáson? 37. Mely állomásokon engedélyezett az egyidejű menetek lebonyolítása? 38. Milyen feltételekkel szabad egyidejű meneteket lebonyolítani (állomáson)? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 15. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	15 sz. vasútvonal Szombathely - Acsád vonalszakasz 15 sz. vasútvonal Szombathely - Sopron - (Ágfalva) országhatár vonalszakasz 15 sz. vasútvonal Szombathely - Bük vonalszakasz 15 sz. vasútvonal Szombathely - Lövvő vonalszakasz 15 sz. vasútvonal Szombathely - Sopron vonalszakasz 15 sz. vasútvonal Sopron (Ágfalva) országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> - A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja - A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai

	• A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • a vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak

	13. Hol találhatók és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyel állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
--	--

A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.
---	--

Vonalismeret: 16. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	16 sz. vasútvonal Csorna - Porpác vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Csorna vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Hegyfa vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Jánossomorja vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Mosonszolnok vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Porpác vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Szil-Sopronnémeti vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Szil-Sopronnémeti - Porpác vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Csorna vonalszakasz 16 sz. vasútvonal Hegyeshalom - Porpác vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások

	<u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitézés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényoszorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszeméllyet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyet a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében!

	40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távvezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távvezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejáratú jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 17. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	17 sz. vasútvonal Egervár-Vasboldogasszony - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Egervár-Vasboldogasszony - Zalaszentiván vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Felsőrajk - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Gelse - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Nagykapornak - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Püspökmolnári - Zalaszentiván vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Szombathely - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Szombathely - Püspökmolnári vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Szombathely - Zalaszentiván vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Búcsúszentlászló vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Nagykanizsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Nagykapornak vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Zalaszentmihály-Pacsa vonalszakasz 17 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Egervár-Vasboldogasszony vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitérés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli kereszteződések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett: 20. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 21. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre?

	22. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdony vezetője között az értekezés lehetetlenné válik? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 23. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 24. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 25. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 26. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 27. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 28. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 29. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 30. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 31. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 32. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 33. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 34. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 35. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 36. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 37. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 38. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 39. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 40. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 41. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 42. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 43. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 44. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 45. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 18. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	18. sz. vasútvonal Szombathely - Kőszeg vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • <u>A vonal-, vonalszakasz követési rendjei</u> <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban?

	4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? i. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 6. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 7. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 8. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 9. Milyenek a lejtviszonyok? 10. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 11. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 12. Hol található és állomások között szintbeli kereszteződések? Mi a biztosításuk módja? 13. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 14. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 15. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 16. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 17. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 20. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Ajka vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Boba - Sárvár vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Boba - Szombathely vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Boba - Celldömölk vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Celldömölk - Szombathely vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Hajmáskér - Boba vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Porpác - Szombathely vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Boba vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Celldömölk vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Devecser vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Hajmáskér vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Kerta vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Porpác vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Sárvár vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Szombathely vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Városlőd-Kislőd vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Várpalota vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Veszprém vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Veszprém - Boba vonalszakasz
---	--

	20 sz. vasútvonal Veszprém - Szombathely vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Ajka - Celldömölk vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Hajmáskér - Veszprém vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Boba - Porpác vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Celldömölk - Porpác vonalszakasz 20 sz. vasútvonal Devecser - Szombathely vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vonatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)?

	5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonysorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyszemélyzetnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyszemélyzet az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozat szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között?
--	--

	7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 21. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	21 sz. vasútvonal Szombathely - Körmend vonalszakasz 21 sz. vasútvonal Szombathely - Szentgotthárd vonalszakasz 21 sz. vasútvonal Szombathely - Szombathely Rendező vonalszakasz 21 sz. vasútvonal Szombathely - Szentgotthárd - országhatár vonalszakasz 21 sz. vasútvonal Szentgotthárd - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai

	• A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között szintbeli keresztezések? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyzettel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszeméllyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható?

	38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárati jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 23. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	23. sz. vasútvonal Zalaegerszeg - Rédics vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Értekezés módja a MERÁFI vonalra történő belépés során, vagy a MERÁFI vonal állomásairól történő indulás előtt, teendő, ha a rádió használhatatlanná válik • Közlés módja a forgalomirányítóval való értekezéskor, • A menetjelentések alapszabályai, • Vonatszemélyzet értesítése a személyzet nélküli szolgálati helyeken, • Dokumentálási kötelezettség a kapott menetengedéllyel kapcsolatban, • Vonatbefolyásolás • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályáüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratí irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon egyszerűsített forgalmi szolgálat, vagy MEFI, MERÁFI üzem van: 19. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 20. Mi a teendő, ha a vasúti mellékvonalra induló vonat vontatójárművére telepített MERÁFI rádió használhatatlan, vagy MERÁFI rádió nincs telepítve? 21. Mi a teendő, ha a MERÁFI rádió a vonat közlekedése közben válik használhatatlanná? 22. Mit kell közölni a forgalomirányítóval történő értekezésnél?

	23. Mi a teendő, ha a forgalomirányító és a mozdonyvezető között az értekezés a MERÁFI rádió vagy a mobiltelefon igénybevitelével nem lehetséges 24. Sorolja fel a rugós váltóval rendelkező állomásokat! 25. Ismertesse a menetjelentések alapszabályait! 26. Mi a teendő MERÁFI rádió használhatatlansága esetén? 27. Ismertesse a főkulcs kezelésének alapszabályát! 28. Melyek a vonatforgalom szabályozására szolgáló menetjelentések? 29. Kik között hangzanak el a menetjelentések? 30. Milyen módon hajtható végre vonattalálkozás személyzet nélküli szolgálati helyen, ha a távolbalátás korlátozott? 31. Milyen módon hajtható végre vonattalálkozás személyzet nélküli szolgálati helyen? 32. Mely személyzet nélküli szolgálati helyen lehet vonattalálkozást lebonyolítani? 33. Ismertesse a járműmegfutamodás elleni védekezés szabályaitszemélyzet nélküli szolgálati helyen! 34. Milyen dokumentálási kötelezettsége van a vonali tolatásvezetőnek vagy vezető jegyvizsgálónak a kapott menetengedéllyel kapcsolatban? 35. Milyen módon történik a vonatok személyzetének értesítése személyzet nélküli szolgálati helyen? 36. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtásaszemélyzet nélküli állomáson? 37. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása személyzet nélküli állomáson? 38. Mely állomásokon engedélyezett az egyidejű menetek lebonyolítása? 39. Milyen feltételekkel szabad egyidejű meneteket lebonyolítani (állomáson)? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 25. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	25 sz. vasútvonal Boba - Andrásida elágazás vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Zalaegerszeg vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Zalaegerszeg - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Zalalövő vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Zalaszentiván vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Ukk vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Ukk - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaegerszeg - Andrásida elágazás vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaegerszeg - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaegerszeg - Zalalövő vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalalövő - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Zalaegerszeg vonalszakasz
---	--

	25 sz. vasútvonal Ukk - Zalaegerszeg vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Boba - Zalaegerszeg - Óriszentpéter vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaszentiván - Óriszentpéter vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Zalaszentiván elágazás - Óriszentpéter vonalszakasz 25 sz. vasútvonal Andrásida elágazás - Óriszentpéter - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárás körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket?

	6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitézés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonysorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefejezés? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítő kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefejezés található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyszemélyzetnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyszemélyzet az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsisorozat szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között?
--	---

	8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 26. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	26 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgy - Ukk vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonat, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai

	• Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 29. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	29 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Tapolca vonalszakasz V01-VT2022/1
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vonatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem?

	2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 23. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 24. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 25. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 26. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 27. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 28. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 29. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 30. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényoszorópó használhatatlanságáról? 31. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 32. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 33. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 34. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 35. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijáratirány jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 36. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyel állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 37. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 38. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 39. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 40. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijáratirány jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 41. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 42. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 43. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 44. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 45. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejáratirány jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok
--	--

	3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 30. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	30 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgy - Balatonmárfiafürdő elágazás vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgy - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgy - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Kelenföld vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Siófok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Szabadbattyán vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Székesfehérvár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Fonyód - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Szabadbattyán vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Székesfehérvár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Martonvásár - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Martonvásár - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Nagykanizsa - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Siófok - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Siófok - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Balatonfenyves vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Szabadbattyán vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Tárnok - Siófok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Lepsény vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Fonyód - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Siófok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Siófok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Murakeresztúr - országhatár 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Tárnok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Martonvásár - Székesfehérvár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Martonvásár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Lepsény vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Lepsény - Szántód-Köröshegy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Siófok - Murakeresztúr - országhatár 30 sz. vasútvonal Siófok - Szántód-Köröshegy vonalszakasz
---	--

	30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Nagykanizsa - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgy - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Lepsény vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Fonyód - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Lepsény - Siófok vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Balatonfenyves vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Tárnok - Lepsény vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szántód-Köröshegy - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Martonvásár - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Siófok - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Szántód-Köröshegy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Siófok - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Szántód-Köröshegy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szántód-Köröshegy - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szántód-Köröshegy - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szántód-Köröshegy - Murakeresztúr vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Balatonmárfiafürdő elágazás - Murakeresztúr - országhatár vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Fonyód vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Kelenföld - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Szabadbattyán - Nagykanizsa vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Lepsény vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Martonvásár - Balatonszentgyörgy vonalszakasz 30 sz. vasútvonal Budapest (Déli pu.) - Tárnok vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vonatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai

	• Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 13. Biztosított vagy sem? 14. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 15. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 16. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 17. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 18. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 19. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 20. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 21. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 22. Milyenek a lejtviszonyok? 23. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 24. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 20. Hol található és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 21. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 22. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 23. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 24. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 25. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 26. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett: 20. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 21. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre? 22. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdonny vezetője között az értekezés lehetetlenné válik? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 38. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 39. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 40. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 41. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 42. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 43. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 44. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 45. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényoszorópó használhatatlanságáról? 46. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 47. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 48. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 49. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 50. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 51. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 52. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van)

	46. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 47. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 48. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 49. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 50. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 51. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 52. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 53. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 31. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	31. sz. vasútvonal Érd elágazás-Tárnok vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás

	• Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? 20. Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett:

	21. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 22. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre? 23. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdonnyal vezetője között az értekezés lehetetlenné válik? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 24. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 25. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 26. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 27. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 28. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 29. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 30. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdónyszemélyzetnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 31. Hogyan értesül a mozdónyszemélyzet az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 32. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 33. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 34. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 35. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 36. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 37. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 38. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 39. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyzővizsgáló? 40. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 41. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 42. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 43. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 44. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 45. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 46. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

vizsgára vonatkozó követelmények:	
--	--

Vonalismeret: 40. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Abaliget vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Dunai Finomító vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Érd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Érd elágazás vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Godisa vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Háros vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Keszőhidegkút-Gyöngyös vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Kurd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Mecsekalja-Cserkút vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Pincehely vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Pusztaszabolcs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Rétszilas vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Sárbogárd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Szabadegyháza vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Szentlőrinc vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Városliget vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár - Abaliget vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár - Szentlőrinc vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd - Pusztaszabolcs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Abaliget vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Bükkösd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Godisa vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Keszőhidegkút-Gyöngyös vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Mecsekalja-Cserkút vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Pincehely vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Rétszilas vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Sárbogárd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Szakály-Hőgyész vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Szentlőrinc vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Pusztaszabolcs - Városliget vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Rétszilas - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Sárbogárd - Rétszilas vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Sárbogárd - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Szentlőrinc - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár - Dombóvár elágazás 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Simontornya vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd elágazás - Pusztaszabolcs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár - Bükkösd vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd - Szentlőrinc vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd elágazás - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Budapest (Kelenföld) - Szakály-Hőgyész vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Szabadegyháza - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dunai Finomító - Pusztaszabolcs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dombóvár elágazás - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Rétszilas - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd elágazás - Szentlőrinc vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Simontornya - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Sárbogárd - Dombóvár vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Szabadegyháza - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Érd elágazás - Pécs vonalszakasz 40 sz. vasútvonal Dunai Finomító - Pécs vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> - A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja - A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai - A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása

	• A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonat, mellékvonat) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak

	13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 41. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	41 sz. vasútvonal Dombóvár - Baté vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Beleg vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Gyékényes vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Kaposmérő vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Kaposvár vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Kiskorpad vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Somogyszob vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Taszár vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Kaposvár - Gyékényes vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Gyékényes - országhatár 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Gyékényes - országhatár vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár - Dombóvár alsó vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Dombóvár-alsó - Gyékényes vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Kaposvár - Gyékényes - országhatár vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Beleg - Gyékényes országhatár vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Somogyszob - Gyékényes vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Beleg - Gyékényes vonalszakasz 41 sz. vasútvonal Beleg - Somogyszob vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei

	• Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán?

	18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 44. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	44 sz. vasútvonal Börgönd - Pusztaszabolcs vonalszakasz 44 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Börgönd vonalszakasz 44 sz. vasútvonal Székesfehérvár - Pusztaszabolcs vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság

	• A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? 19. Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett: 20. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 21. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre? 22. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdonnyal vezetője között az értekezés lehetetlenné válik? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényoszorópó használhatatlanságáról?

	28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (kereszteзések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 60. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	60 sz. vasútvonal Barcs - Szentlőrinc vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Gyékényes - Babócsa vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Gyékényes - Barcs vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Gyékényes - Szentlőrinc vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Murakeresztúr – Szentlőrinc vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Murakeresztúr - Gyékényes vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Murakeresztúr - Gyékényes - Szentlőrinc vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Murakeresztúr - Szigetvár vonalszakasz 60 sz. vasútvonal Murakeresztúr - Barcs vonalszakasz
---	---

A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak érkekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások. <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Érkekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok?

	10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 ‰-nél nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 ‰-nél nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 64. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	64 sz. vasútvonal Pécs - Pécsvárad vonalszakasz 64 sz. vasútvonal Pécs - Pécs-Külváros vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezeteki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai

	• A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonat, mellékvonat) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek?

	Lejtviszonyok - Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? - Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? - Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? - Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? - Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? - Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek - Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? - Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? - Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? - Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? - Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 65._66. sz vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	65 sz. vasútvonal Pécs - Villány - Mohács vonalszakasz 65 sz. vasútvonal Pécs - Pécsbánya Rendező vonalszakasz 65 sz. vasútvonal Pécs - Villány vonalszakasz 65 sz. vasútvonal Villány - Mohács vonalszakasz 65 sz. vasútvonal Pécsbánya Rendező - Villány vonalszakasz 66 sz. vasútvonal Villány - Magyarbóly vonalszakasz 66 sz. vasútvonal Villány - Magyarbóly - országhatár vonalszakasz 66 sz. vasútvonal Magyarbóly - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> - A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja - A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai - A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása - A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése - A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken - A megállás helyei - A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak - Kiágazások - A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei - Állomási felsővezetéki áramkörök - A szolgálati helyek lejtviszonyai - A szolgálati helyek értekezési lehetőségei - Vonatbefolyásolás - Útátjárók - A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai - Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai - A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai - Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> - A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer - A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság - A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) - A forgalomszabályozás módja - Vonatbefolyásolás - A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása - Kiágazások

	• Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

vizsgára vonatkozó követelmények:	
--	--

Vonalismeret: 70. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Nagymaros vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Rákospalota-Újpest vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Rákosrendező vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Szob vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Szob - országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Vác vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Dunakeszi - Szob vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákosrendező - Szob vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Vác - Szob vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Dunakeszi - Vác vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákosrendező - Szob - országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákospalota-Újpest - Szob országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Dunakeszi vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákosrendező - Vác vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákospalota-Újpest - Vác vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Vác - Szob - országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákosrendező - Rákospalota-Újpest 70 sz. vasútvonal Szob - országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Szob - Szob országhatár vonalszakasz 70 sz. vasútvonal Rákospalota-Újpest - Szob vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresített kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 80 (1). sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Felsőzsolca vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Füzesabony vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Hatvan vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Hatvan - Miskolc vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőzombor - Olaszliszka-Tolcsva vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőzombor - Sárospatak vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőzombor - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Szerencs vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Hernádnémeti-Böcs vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Kál-Kápolna vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Kőbánya felső vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Ludas vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőkövesd vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Nyékládháza vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Rákos vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Vámosgyörk vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Hort-Csány vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Ludas vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Mezőkövesd vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Miskolc vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Mezőzombor - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Szerencs vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Nagyút vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Hatvan vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Mezőzombor - Szerencs vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Miskolc - Felsőzsolca vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Miskolc - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Nagyút - Mezőkeresztes - Mezőnyárád vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Nyékládháza - Miskolc vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Nagyút vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Szerencs - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Miskolc vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Nyékládháza vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Rákos vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kál-Kápolna - Füzesabony vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Füzesabony vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Kál-Kápolna vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Hatvan vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Füzesabony - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Nyékládháza - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Mezőzombor - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Füzesabony vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Miskolc - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Aszód vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Aszód - Hatvan vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Miskolc vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Aszód vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Mezőzombor - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Olaszliszka-Tolcsva vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Vámosgyörk - Felsőzsolca vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Felsőzsolca vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Miskolc - Szerencs vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Hatvan - Felsőzsolca vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Miskolc - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Mezőzombor - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Rákos - Mezőzombor - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Ludas - Miskolc - Mezőzombor vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Nyékládháza - Sátoraljaújhely vonalszakasz
	80 sz. vasútvonal Kál-Kápolna - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz

	80 sz. vasútvonal Füzesabony - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Mezőzombor - Sátoraljaújhely vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Rákos - Miskolc vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Szerencs - Mezőzombor vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Felsőzsolca vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Rákos - Pécel vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Budapest (Keleti pu.) - Pécel vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Rákos - Füzesabony vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Rákos - Pécel vonalszakasz (2018.09.16.)
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u> A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u> Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u> Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u> Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	 Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy:

	1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az érkekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között?
--	--

	2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 80(2) sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	80 sz. vasútvonal Mezőzombor - Sátoraljaújhely vonalszakasz 80 sz. vasútvonal Mezőzombor - Sátoraljaújhely - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások

	• Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényjelről használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijáratirány jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki?

	33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (kereszteзések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 82. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	82. sz. vasútvonal Hatvan - Újszász vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei

	• Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak érkekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Érkekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitézés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat!

	19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 89. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	89 sz. vasútvonal Nyékládháza - Hejőkeresztúr vonalszakasz 89 sz. vasútvonal Nyékládháza - Tiszapalkonya-Erőmű vonalszakasz 89 sz. vasútvonal Nyékládháza - Tiszaújváros vonalszakasz 89 sz. vasútvonal Tiszaújváros - Tiszapalkonya-Erőmű vonalszakasz 89 sz. vasútvonal Hejőkeresztúr - Tiszapalkonya-Erőmű vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja

	• Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége?

	15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 90. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	90 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Forró-Encs vonalszakasz 90 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Hidasnémeti vonalszakasz 90 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Novajdrány vonalszakasz 90 sz. vasútvonal Felsőzsolca - Hidasnémeti - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u>

	- Nyílt vonal lejtviszonyai - A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> - A forgalomszabályozók elérhetőségei - A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalak Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: - Biztosított vagy sem? - Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? - Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? - Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? - Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? - Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? - Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? - Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? - Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? - Milyenek a lejtviszonyok? - Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? - Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak - Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? - Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? - Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? - Mekkora a pályasebesség és állomások között? - Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? - Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! - Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek - Milyen követési rend van érvényben és állomások között? - Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok - Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? - Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? - Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? - Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? - Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? - Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek - Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? - Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? - Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? - Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? - Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 100. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Apafa vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Debrecen vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Fényeslitke vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Kisújszállás vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Kisvárdá vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Kőbánya Kispest vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Nyírbogdány vonalszakasz
---	--

100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Püspökladány vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Tuzsér vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Újfehértó vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Sóstóhegy vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Debrecen - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Debrecen - Apafa vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Debrecen - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Püspökladány - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Komoró - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok - Püspökladány vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Nyíregyháza - Kisvárda vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Nyíregyháza - Sóstóhegy vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Nyíregyháza - Újfehértó vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Nyíregyháza - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Pátroha - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Püspökladány - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szajol - Püspökladány vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szajol - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Fényeslitke vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Karcag vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Kisvárda vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Püspökladány vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Sóstóhegy vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Vecsés - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Vecsés - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Apafa vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Cegléd - Szolnok - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Püspökladány - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd - Szolnok - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szolnok - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Püspökladány - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Debrecen - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Nyíregyháza - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Monor vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Teher - Cegléd - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Cegléd vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Pilis - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szajol - Nyíregyháza vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Pilis - Fegyvernek-Örményes vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Apafa - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Záhony - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Kőbánya-Kispest vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Szajol - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Debrecen vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Záhony vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Szajol vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kőbánya-Kispest - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Szolnok vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Cegléd - Püspökladány vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Monor - Kisújszállás vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Kisújszállás - Záhony - országhatár vonalszakasz
100 sz. vasútvonal Püspökladány - Apafa vonalszakasz

	100 sz. vasútvonal Szolnok - Apafa vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Apafa - Nyíregyháza vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Karcag vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Kisújszállás - Záhony vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Záhony - országhatár vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Cegléd - Karcag vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Városligeti-elágazás - Nyíregyháza vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Szolnok - Fegyvernek-Örményes vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Monor - Pilis vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Szajol - Záhony - országhatár vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Monor - Szolnok vonalszakasz 100 sz. vasútvonal Budapest (Nyugati pu.) - Városligeti - elágazás vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezeteki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei

	• A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő?

	Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 100c sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	100c sz. vasútvonal Mezőzombor - Rakamaz vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Mezőzombor - Tokaj vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Mezőzombor - Nyíregyháza vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Mezőzombor - Görög szállás vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Mezőzombor - Tarcál vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Tarcál - Nyíregyháza vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Tokaj - Nyíregyháza vonalszakasz 100c sz. vasútvonal Görög szállás - Nyíregyháza vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örthelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja

	• Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyoszorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson?

	30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijáratí jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijáratí jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejáratí jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 101. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	101 sz. vasútvonal Püspökladány - Báránd vonalszakasz 101 sz. vasútvonal Püspökladány - Mezőpeterd vonalszakasz 101 sz. vasútvonal Püspökladány - Berettyóújfalu vonalszakasz 101 sz. vasútvonal Püspökladány - Biharkeresztes vonalszakasz 101 sz. vasútvonal Püspökladány - Biharkeresztes - országhatár vonalszakasz 101 sz. vasútvonal Biharkeresztes - országhatár 101 sz. vasútvonal Berettyóújfalu - Biharkeresztes - országhatár vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése

	• A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályáüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak érkekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Érkekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja?

	14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 19. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 20. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 21. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 22. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 23. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 24. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az érkekezési lehetőségeket! 25. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 26. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 27. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 28. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 30. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 31. Mi az eljárás, ha a KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 32. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyel állomásokon a vonattalálkozások (keresztezések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 33. Milyen feladata van a vonatszeméllyel szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 34. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 35. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 36. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 37. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 38. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 39. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszeméllyel mikor köteles közreműködni? 40. Mi a teendő a vonatszeméllyel által észlelt tüzesetek esetén? 41. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

vizsgára vonatkozó követelmények:	
--	--

Vonalismeret: 120. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	120 sz. vasútvonal Békéscsaba - Lőkösháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Mende vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Süllyáp vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok, Szajol - Békéscsaba vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok, Szajol - Lőkösháza - országhatár vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Gyoma - Lőkösháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Mezőtúr - Lőkösháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Békéscsaba vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Gyoma vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Kétegyháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Lőkösháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Mezőtúr vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Tiszatenyő vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Tiszatenyő - Lőkösháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Újszász - Szolnok vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Békéscsaba - Kétegyháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Békéscsaba - Lőkösháza - országhatár vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Gyoma - Békéscsaba vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Lőkösháza - Lőkösháza - országhatár vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Tiszatenyő - Gyoma vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok, Szajol - Kétegyháza vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Lőkösháza - országhatár vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Murony - Békéscsaba vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Szajol - Murony vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Kétegyháza - Lőkösháza - országhatár vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Mende - Újszász - Szolnok vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok, Szajol - Murony vonalszakasz 120 sz. vasútvonal Budapest (Rákos) - Lőkösháza
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság

	• A vonal besorolása (fővonal, mellékvonat) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? 20. Amennyiben a vonalon tolószolgálat engedélyezett: 21. Mely állomások között és milyen módon engedélyezett a tolómozdonnyal való közlekedés? 22. Ismertesse milyen különleges előírás van érvényben a tolómozdonnyal való közlekedésre? 23. Mi a teendő, ha a vonó és a tolómozdonnyal való közlekedés lehetetlenné válik? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezel, távvezérelt állomások találhatók: 24. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 25. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 26. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 27. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 28. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 29. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 30. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 31. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fénysorompó használhatatlanságáról?

	32. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 33. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 34. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 35. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 36. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 37. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztvezetések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 38. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 39. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 40. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 41. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 42. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 43. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távzelt, távvezérelt) állomás esetében! 44. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 45. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 46. (KÖFI, távzelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 140. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	140 sz. vasútvonal Cegléd - Kiskundorozsma vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Kiskunfélegyháza vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Kistelek vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Nyársapát vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Szatymaz vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Szeged vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Cegléd - Kecskemét vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Kecskemét - Kiskunfélegyháza vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Kecskemét - Szeged vonalszakasz 140 sz. vasútvonal Kiskunfélegyháza - Szeged vonalszakasz
---	---

A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékküttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra?

	8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyszemélyzetnek a KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyszemélyzet az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattelvőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút?
--	--

	9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 150. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Délegyháza vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Dömsöd vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Fülöpszállás vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kiskörös vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kiskunhalas vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kiskunlacháza vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kisszállás vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kunszentmiklós-Tass vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Soltvadkert vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Soroksár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Soroksári út vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Szabadszállás vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Taksony vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskörös - Kelebia vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskörös - Kiskunhalas vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Fülöpszállás - Kiskunhalas vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskunhalas - Kelebia vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskunhalas - Kisszállás vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kunszentmiklós-Tass - Kiskunhalas vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Soroksár - Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Soroksári út - Soroksár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Budapest (Ferencváros) - Kelebia vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskunhalas - Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kunszentmiklós-Tass - Kelebia vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kunszentmiklós-Tass - Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Soroksár - Kiskunhalas vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Kiskörös - Kelebia - országhatár vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Soroksári út - Kelebia vonalszakasz 150 sz. vasútvonal Soroksár - Kunszentmiklós-Tass vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresített kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távkezelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit!

	21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalon az értekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdónyszemélyzetnek a KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távkezel vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdónyszemélyzet az állomási fénysorompó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távkezel, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távkezel szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távkezel, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszemélyzetnek állomásokon a vonattalálkozások (keresztezések) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalítás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszemélyzet szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszemélyzettel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyvizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált Írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távkezel, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikisorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszemélyzet mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszemélyzet által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távkezel, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 155. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	155 sz. vasútvonal Kiskunhalas - Kiskunfélegyháza vonalszakasz 155 sz. vasútvonal Kiskunmajsa - Kiskunfélegyháza vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem?

	2. Milyen a kiépítettség vonatbefejezés szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve szolgálati helyen alkalmazott vonatbefejezés? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjáró? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefejezés található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Amennyiben a vonalon KÖFI, KÖFE üzemel, vagy távvezérelt, távvezérelt állomások találhatók: 20. Ismertesse a Végrehajtási Utasítás hatályát és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! 21. Hogyan történik a KÖFI, KÖFE, távvezérelt, távvezérelt szolgálati helyeken a szolgálat ellátása? 22. Ismertesse a vasútvonal forgalomszabályzó szolgálati helyeit és a hozzájuk tartozó állomásokat! 23. Milyen biztosítóberendezések üzemelnek a forgalomszabályzó állomásokon? 24. Ki látja el a vasútvonalon az üzemirányítói feladatokat? 25. Ismertesse a KÖFI, KÖFE, távvezérelt, távvezérelt vonalon az érkekezési lehetőségeket! 26. Mikor és hogyan kell bejelentkeznie a mozdonyvezetőnek a KÖFI, KÖFE, távvezérelt, távvezérelt vonalra történő belépés előtt, vagy a távvezérelt vonalról történő indulás előtt? 27. Hogyan értesül a mozdonyvezető az állomási fényoszorópó használhatatlanságáról? 28. Hogyan történik a tolatás engedélyezése és a tolatás végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távvezérelt, távvezérelt) állomáson? 29. Hogyan történik a rendkívüli tolatás engedélyezése, végrehajtása (KÖFI, KÖFE, távvezérelt, távvezérelt) állomáson? 30. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodások ellen a távvezérelt szolgálati helyeken? 31. Hogyan történik a rendelkezések közzétele a vonatszeméllyel? 32. Mi az eljárás, ha aKÖFI, távvezérelt, távvezérelt állomás kijárat jelzőjére csak hívójelzés vezérelhető ki? 33. Milyen feladati lehetnek a vonatszeméllyel állomásokon a vonattalálkozások (keresztezők) alkalmával? Hogyan kell a vonatokat foglalt vágányra járatni, ha a távolbalátás korlátozott? 34. Milyen feladata van a vonatszeméllyel szempontjából a jelenlétes forgalmi szolgálattevőnek? (ha van) 35. Hogyan kell a vonatszeméllyel a vonat számát közölni, ha nincs vonali tolatásvezető, vagy vezető jegyzővizsgáló? 36. Mi a teendője a mozdonyvezetőnek, ha a KÖFI irányító által lediktált írásbeli rendelkezés a vonatkísérő személyzetet, továbbá a vonali tolatásvezetőt is érinti? 37. Mi a teendő, ha a személyzet nélküli állomásokon a kijárat jelző szabad jelzése valamilyen ok miatt nem látható? 38. Mikor szabad rendkívüli módon áthaladni (KÖFI, távvezérelt, távvezérelt állomás neve) állomáson? 39. Ismertesse a rendkívüli kocsikiosorozás szabályait személyszállító vonatokról, (KÖFI, távvezérelt, távvezérelt) állomás esetében! 40. Kinek kell jelenteni a váltófelvágás tényét..... (KÖFI, távvezérelt, távvezérelt) állomáson? A váltó helyreállításában a vonatszeméllyel mikor köteles közreműködni? 41. Mi a teendő a vonatszeméllyel által észlelt tüzesetek esetén? 42. (KÖFI, távvezérelt, távvezérelt) állomás „A” jelű bejárat jelzőjéhez érkezve tapasztalja, hogy sötét fényjelzést nem ad. Mi a teendő? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályzó szolgálati helyek?
--	--

	Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 200. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	200 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Rákosrendező vonalszakasz 200 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Angyalföldi elágazás vonalszakasz 200 sz. vasútvonal Rákos elágazás - Rákosrendező vonalszakasz 200 sz. vasútvonal Kőbánya felső - Rákos elágazás vonalszakasz 200 sz. vasútvonal Rákos elágazás - Angyalföldi elágazás vonalszakasz 200 sz. vasútvonal Angyalföldi elágazás - Rákosrendező vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata

	- Fázishatárok - A nyílt vonalak lejtviszonyai - A nyílt vonalak értekezési lehetőségei - Útátjárók - A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai - Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai - A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai - Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek - Különleges előírások <u>Követési rendek</u> - A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> - Nyílt vonal lejtviszonyai - A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> - A forgalomszabályozók elérhetőségei - A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: - Biztosított vagy sem? - Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? - Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratí irányban? - Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? - Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? - Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? - Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? - Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? - Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? - Milyenek a lejtviszonyok? - Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? - Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak - Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? - Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? - Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? - Mekkora a pályasebesség és állomások között? - Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? - Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! - Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek - Milyen követési rend van érvényben és állomások között? - Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok - Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? - Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? - Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? - Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? - Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? - Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek - Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? - Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? - Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? - Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? - Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

vizsgára vonatkozó követelmények:	
--	--

Vonalismeret: 202. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	202 sz. vasútvonal Angyalföld elágazás - Rákospalota-Újpest vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u>

	• A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 203. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	203 sz. vasútvonal Rákos -Rákosi elágazás vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai

	• A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonal Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló?

	A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 205. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	205 sz. vasútvonal Ferencváros - Kőbánya-Felső vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások

	A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között?

	7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 206. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	206 sz. vasútvonal Ferencváros - Kőbánya-Kispest vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u> Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv </u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezeteki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u> A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak </u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 212. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	212 sz. vasútvonal Kőbánya teher - Kőbánya felső vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv

	Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 217. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	217 sz. vasútvonal Kőbánya felsői kiágazás - Rákos vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei

	• A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon?

	15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 219. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	219 sz. vasútvonal Rákosrendező - Városligeti elágazás vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik.

	<u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő?

	10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 220. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	220 sz. vasútvonal Rákosrendező - Istvántelki főműhely vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai

	• Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijáratirányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? 18. Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! 19. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 235. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	235 sz. vasútvonal Soroksár- Soroksár Terminál vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> • A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak értekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem?

	- Milyen a kiépítettség vonatbefejezés szempontjából? - Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? - Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? - Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? - Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? - Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? - Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefejezés? - Melyek a felsővezetékkel ellátott vágányok? - Milyenek a lejtviszonyok? - Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? - Van-e rendszeresített kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak - Hol találhatók és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? - Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefejezés található a vonalon? - Hol találhatók a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? - Mekkora a pályasebesség és állomások között? - Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán? - Van-e fázishatár és állomások között? / Sorolja fel a vonalon a „Fázishatár” - okat! - Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek - Milyen követési rend van érvényben és állomások között? - Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok - Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. - Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? - Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? - Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? - Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? - Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? - Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek - Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? - Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? - Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? - Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? - Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Vonalismeret: 353. sz. vasútvonal

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	323 sz. vasútvonal Uza - Uzsabánya vonalszakasz
A vizsga módszertana:	A vonalismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv</u> - A szolgálati helyek, besorolásuk, fajtái, szolgálat ellátásának módja - A szolgálati helyek vágányai, fővágányai, mellékvágányai - A szolgálati helyek jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása - A szolgálati helyek felvételi épületének és egyéb „örshelyeinek” elhelyezkedése - A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken - A megállás helyei - A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak - Kiágazások - A szolgálati helyek kiszolgáló létesítményei

	• Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati helyek lejtviszonyai • A szolgálati helyek érkekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás szolgálati helyekhez kapcsolódó előírásai • Különleges előírások A képzés szempontjából a témakör a programban meghatározott vonalszakaszra és a 14.1. pontban felsorolt szolgálati helyekre vonatkozó ismeretekre, az ott megtalálható berendezésekre, szabályozásokra és adottságokra vonatkozik. <u>A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak</u> • A vonal pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A vonal nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése, általános fékúttávolság • A vonal besorolása (fővonal, mellékvonal) • A forgalomszabályozás módja • Követési rendek • Vonatbefolyásolás • A nyílt vonalak jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • Kiágazások • Vasútvonal és a vontatási nem kapcsolata • Fázishatárok • A nyílt vonalak lejtviszonyai • A nyílt vonalak érkekezési lehetőségei • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai, szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv nyílt vonalhoz kapcsolódó adatai • A Vonali Végrehajtási Utasítás nyílt vonalhoz kapcsolódó előírásai • Kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitett vonalrészek • Különleges előírások <u>Követési rendek</u> • A vonal-, vonalszakasz követési rendjei <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Érkekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek általános és különleges előírások, közlekedési korlátozások és útvonalkönyv Sorolja fel a vonal szolgálati helyeit. Térjen ki állomás tekintetében arra, hogy: 1. Biztosított vagy sem? 2. Milyen a kiépítettség vonatbefolyásolás szempontjából? 3. Milyen jelzők találhatók a szolgálati helyen kijárat irányban? 4. Hogy néz ki a vágányhálózat, melyik az átmenő fővágány(ok)? 5. Sorolja fel az állomás szolgálati helyeit, valamint ismertesse az elhelyezkedésüket? 6. Milyen szabály vonatkozik a jelzésadás helyére? 7. Ismertesse milyen kitűzés nélküli korlátozások vannak az egyes mozdonyosorozatokra? 8. Milyen rendszerű és mely vágányokon van kiépítve a szolgálati helyen alkalmazott vonatbefolyásolás? 9. Melyek a felsővezetékekkel ellátott vágányok? 10. Milyenek a lejtviszonyok? 11. Van-e kapcsolásra kötelezett dolgozó? 12. Van-e rendszeresítve kocsivizsgáló? A vonalszakasz általános jellemzői, nyílt vonalak 13. Hol található és állomások között útátjárók? Mi a biztosításuk módja? 14. Mely állomások között és milyen rendszerű vonatbefolyásolás található a vonalon? 15. Hol található a vonalon kocsivizsgálói szolgálati helyek? 16. Mekkora a pályasebesség és állomások között? 17. Mekkora a pályasebesség állomások átmenő fővágányán?

	18. Mekkora a vonalra engedélyezett vonathossz? Követési rendek 1. Milyen követési rend van érvényben és állomások között? 2. Melyek a forgalomszabályozó szolgálati helyek? Lejtviszonyok 3. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 4. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő állomásokat és megállóhelyeket. 5. Mekkora a legnagyobb terhelési szakasz és állomások között? 6. Mekkora a mértékadó emelkedő és állomások között? 7. Legnagyobb emelkedő mértéke, helye és állomások között? 8. Mekkora a vonalra jellemző általános fékút? 9. Mekkora a vonalra jellemző mértékadó lejtő? 10. Mekkora a vonalon a legnagyobb lejtő? Értekezési lehetőségek 11. Van-e telepítve pályatelefon és állomások között? 12. Melyik tolatócsatorna használatos állomáson? 13. Melyik vonali rádiócsatorna használatos és állomások között? 14. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 15. Mi állomás forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vonalismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Állomásismereti vizsgák

Állomásismeret: Celldömölk

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Celldömölk
A vizsga módszertana:	a) Az alapvizsga csak szóbeli vizsga b) Vizsgakérdések száma 4 db ellenőrzőkérdés: • 1 kérdés a szolgálati helyek/ tolatási körzet • 1 kérdés a helyi ismeretek • 1 kérdés a lejtviszonyok, • 1 kérdés az értekezési lehetőségek témakörre vonatkozó ellenőrző kérdések közül. A szóbeli vizsga időtartama 10perc. Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók

	• A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 1. Hány részből áll állomás? 2. Hol és milyen tolatási jelzők találhatók? 3. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 4. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 5. Milyen hosszúak az utasperonok? 6. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 7. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 8. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 9. Hol található az állomási kapcsolóker? 10. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei? 11. Hol találhatók az állomás kocsivizsgáló szolgálati helyei? Helyi ismeretek 12. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körjáráására! 13. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 14. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 15. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 16. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli kereszteződések, átjárók? 17. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 18. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 19. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 20. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 21. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 22. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 23. Határold el a Tolatási körzeteket! 24. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 25. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 26. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 27. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 28. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 29. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 1. Sorolja fel az 1 %-nél nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 2. Sorolja fel a 2,5 %-nél nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 3. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 4. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 5. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 6. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 7. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 8. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 9. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 10. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára	A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap vagy a gyakorlati vizsgája sikertelen. A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli és gyakorlati vizsga során ismeri:

vonatkozó követelmények:	- a szolgálati helyre vonatkozó általános és különleges előírásokat - közlekedési korlátozásokat - a szolgálati helyen lévő létesítményeket - az emelkedési és lejtviszonyokat - a különböző fékezési körülményeket - az alkalmazandó közlekedési szabályokat és jelzési rendszereket - különböző közlekedési jellemzőket, speciális jeleket- jelzéseket, indítási körülményeket stb. - az értekezési lehetőségeket.
---------------------------------	---

Állomásismeret: Celldömölk Rendező

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Celldömölk Rendező
A vizsga módszertana:	Az állomásismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 1. Hány részből áll állomás? 2. Hol és milyen tolatási jelzők találhatók? 3. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 4. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 5. Milyen hosszúak az utasperonok? 6. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 7. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 8. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 9. Hol található az állomási kapcsolókert? 10. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei?

	11. Hol találhatók az állomás kocsivizsgálati szolgálati helyei? Helyi ismeretek 12. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 13. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 14. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatók..... állomáson! 15. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 16. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli kereszteződések, átjárók? 17. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 18. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 19. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 20. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 21. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 22. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 23. Határolja el a Tolatási körzeteket! 24. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 25. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 26. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 27. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 28. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 29. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 1. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 2. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 3. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 4. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 5. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 6. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 7. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 8. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 9. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 10. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	Az állomásismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Állomásismeret: Sopron

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Sopron
A vizsga módszertana:	Az állomásismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak

	• Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetési áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • <u>A forgalomszabályozók elérhetőségei</u> • <u>A szolgálati helyek elérhetőségei</u>
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 1. Hány részből áll állomás? 2. Hol és milyen tolatási jelzők találhatók? 3. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 4. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 5. Milyen hosszúak az utasperonok? 6. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 7. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 8. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 9. Hol található az állomási kapcsolóker? 10. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei? 11. Hol találhatók az állomás kocsivizsgáló szolgálati helyei? Helyi ismeretek 12. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 13. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 14. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 15. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 16. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli kereszteződések, átjárók? 17. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 18. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 19. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 20. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 21. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 22. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 23. Határolja el a Tolatási körzeteket! 24. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnyal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 25. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 26. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 27. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 28. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 29. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 1. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 2. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 3. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 4. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 5. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 6. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben?

	7. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 8. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 9. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 10. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	Az állomásismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Állomásismeret: Sopron Rendező

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Sopron Rendező
A vizsga módszertana:	Az állomásismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • <u>A forgalomszabályozók elérhetőségei</u> • <u>A szolgálati helyek elérhetőségei</u>
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 1. Hány részből áll állomás? 2. Hol és milyen tolatási jelzők találhatóak? 3. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 4. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 5. Milyen hosszúak az utasperonok? 6. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 7. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 8. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 9. Hol található az állomási kapcsolókert? 10. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei?

	11. Hol találhatók az állomás kocsivizsgáló szolgálati helyei? Helyi ismeretek 12. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 13. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 14. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 15. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 16. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli keresztezések, átjárók? 17. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 18. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 19. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 20. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 21. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 22. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 23. Határolja el a Tolatási körzeteket! 24. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 25. Ismertesse saját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 26. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 27. Ismertesse saját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 28. Ismertesse más szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 29. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 1. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 2. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 3. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 4. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 5. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 6. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 7. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 8. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 9. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 10. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	Az állomásismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Állomásismeret: Szentgotthárd

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Szentgotthárd
A vizsga módszertana:	Az állomásismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak

	• Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 1. Hány részből áll állomás? 2. Hol és milyen tolatási jelzők találhatók? 3. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 4. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 5. Milyen hosszúak az utasperonok? 6. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 7. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 8. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 9. Hol található az állomási kapcsolókeret? 10. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei? 11. Hol találhatók az állomás kocsivizsgálati szolgálati helyei? Helyi ismeretek 12. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 13. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 14. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 15. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 16. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli keresztezések, átjárók? 17. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 18. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 19. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 20. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 21. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 22. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 23. Határolja el a Tolatási körzeteket! 24. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnyal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 25. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 26. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 27. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 28. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 29. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 1. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 2. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 3. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 4. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 5. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 6. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 7. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége?

	8. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 9. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 10. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	Az állomásismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Állomásismeret: Szombathely

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Szombathely
A vizsga módszertana:	a) Az alapvizsga csak szóbeli vizsga b) Vizsgakérdések száma 4 db ellenőrzőkérdés: • 1 kérdés a szolgálati helyek/ tolatási körzet • 1 kérdés a helyi ismeretek • 1 kérdés a lejtviszonyok, • 1 kérdés az értekezési lehetőségek témakörre vonatkozó ellenőrző kérdések közül. A szóbeli vizsga időtartama 10perc. Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások.
A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályaiüzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 30. Hány részből áll állomás? 31. Hol és milyen tolatási jelzők találhatóak? 32. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 33. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 34. Milyen hosszúak az utasperonok? 35. Hol találhatóak állomási útátjárók, sorompók?

	36. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 37. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 38. Hol található az állomási kapcsolókert? 39. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei? 40. Hol találhatók az állomás kocsivizsgáló szolgálati helyei? Helyi ismeretek 41. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 42. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 43. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 44. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 45. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli kereszteződések, átjárók? 46. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 47. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 48. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 49. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 50. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 51. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 52. Határolja el a Tolatási körzeteket! 53. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 54. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 55. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán? 56. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 57. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 58. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 11. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 12. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 13. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 14. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 15. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 16. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 17. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 18. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 19. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 20. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap vagy a gyakorlati vizsgája sikertelen. A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a szóbeli és gyakorlati vizsga során ismeri: - a szolgálati helyre vonatkozó általános és különleges előírásokat - közlekedési korlátozásokat - a szolgálati helyen lévő létesítményeket - az emelkedési és lejtviszonyokat - a különböző fékezési körülményeket - az alkalmazandó közlekedési szabályokat és jelzési rendszereket - különböző közlekedési jellemzőket, speciális jeleket- jelzéseket, indítási körülményeket stb. - az értekezési lehetőségeket.

Állomásismeret: Szombathely Rendező

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Szombathely Rendező
A vizsga módszertana:	Az állomásismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.

A vizsga tudásanyaga:	<u>A szolgálati hely általános jellemzői</u> • A szolgálati hely pályauzemeltetője, hatályos utasításrendszer • A szolgálati hely, besorolása, fajtája, szolgálat ellátásának módja • A szolgálati hely nyomtávolsága, pályasebessége, tengelyterhelése • A forgalomszabályozás módja <u>Helyi ismeretek</u> • A szolgálati hely fővágányai, mellékvágányai • A szolgálati hely jelzőinek elhelyezkedése, rálátás biztosítása • A szolgálati hely felvételi épületének és egyéb „őrhelyeinek” elhelyezkedése • A jelzésadás helye és módja, vonatfogadás a szolgálati helyeken • A megállás helyei • A szolgálati helyekhez csatlakozó nyíltvonalak • Kiágazások • A szolgálati hely kiszolgáló létesítményei • Állomási felsővezetéki áramkörök • A szolgálati hely lejtviszonyai • A szolgálati hely értekezési lehetőségei • Vonatbefolyásolás • Útátjárók • A Műszaki Táblázatok és a Közlekedési Határozmányok szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai és szabályai • Menetrendi segédkönyv, útvonalkönyv szolgálati helyekhez kapcsolódó adatai • A szolgálati helyhez tartozó saját célú vasúti pályák, és azok kiszolgálásának szabályai • A szolgálati helyhez tartozó egyéb szolgálati ágak vágányzata és kiszolgálásának szabályai • Az Állomási Végrehajtási Utasítás tolatáshoz kapcsolódó előírásai • Különleges előírások <u>Lejtviszonyok</u> • Nyílt vonal lejtviszonyai • A szolgálati helyek lejtviszonyai <u>Értekezési lehetőségek</u> • A forgalomszabályozók elérhetőségei • A szolgálati helyek elérhetőségei
Vizsgakérdések:	Szolgálati helyek/tolatási körzet 30. Hány részből áll állomás? 31. Hol és milyen tolatási jelzők találhatók? 32. Melyek az átmenő fővágány(ok)? 33. Milyenek a lejtviszonyok egyes vágányokon? 34. Milyen hosszúak az utasperonok? 35. Hol találhatók állomási útátjárók, sorompók? 36. Hol találhatók helyhez kötött jelzők, főjelzők, tolatásjelzők? 37. Hol találhatók felsővezeték nélküli vágányok? 38. Hol található az állomási kapcsolókert? 39. Hol találhatók az állomás forgalmi szolgálati helyei? 40. Hol találhatók az állomás kocsivizsgálati szolgálati helyei? Helyi ismeretek 41. Ismertesse, hogy mely vágányok vannak kijelölve mozdonyok körüljárására! 42. Ismertesse az egyedül közlekedő mozdonyok kísérésére vonatkozó szabályokat! 43. Ismertesse, hogy milyen tolatási módszerek használhatóak..... állomáson! 44. Ismertesse, milyen szalasztási tilalmak vonatkoznakállomásra! 45. Hol találhatók az tolatási körzetben szintbeli kereszteződések, átjárók? 46. Mekkora a pályasebesség az tolatási körzethez tartozó vágányokon? 47. Sorolja fel az állomás területén működő, vágány-összeköttetéssel rendelkező egyéb szakágak, illetve vállalkozó vasúti társaságok és külső vasúti vállalkozásokat, azok vágány-összeköttetéseit, elhatárolását! 48. Ismertesse a jelfeladásra kiépített állomási vágányokat! 49. Hol találhatók központi állítású siklasztó saruk? 50. Melyek a váltófűtésbe bekötött váltók? 51. Hol található a mozdonyok, motorkocsik, motorvonatok, vontatójárművek kulcsainak nyilvántartási helye? 52. Határolja el a Tolatási körzeteket! 53. Ismertesse a több összekapcsolt mozdonnal végzett tolatások lebonyolítására vonatkozó előírásokat! 54. Ismertessesaját célú vasúti pálya kiszolgálásának szabályait! 55. Mennyi a tolatási sebesség saját célú vasúti pályán?

	56. Ismertessesaját célú vasúti pálya vágányhálózatát! 57. Ismertessemás szolgálati ág vágányzata kiszolgálásának szabályait! 58. Mennyi a tolatási sebesség más szolgálati ág vágányzatán? Lejtviszonyok 11. Sorolja fel az 1 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! 12. Sorolja fel a 2,5 %-nál nagyobb lejtőben lévő vágányokat, vágányszakaszokat! Értekezési lehetőségek 13. Hol találhatók egyirányú külsőtéri értekező berendezések? 14. Melyik tolatócsatorna használatos az..... tolatási körzetben? 15. Ismertesse, mely személyek között biztosít összeköttetést a tolatócsatorna. 16. Mely mozdonyok dolgoznak a tolatási körzetben? 17. Mi a forgalmi vonalirányító elérhetősége? 18. Mi a rendelkező/külsős forgalmi szolgálattevőjének telefonos elérhetősége? 19. Melyek az egy-egy rádiós körzethez tartozó szolgálati helyek és őrhelyek? 20. Hogyan kell elhatárolni egyidejű tolatási mozgásoknál a különböző tolatási egységeket?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	Az állomásismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismereti vizsgák

Típusismeret: 193D (X4-E, 471H) sorozatú mozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	193D (X4-E, 471H) sorozatú mozdony
A vizsga módszertana:	Az alapvizsga szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll. Szóbeli vizsgatevékenység: Vizsgakérdések száma: 1 tétel, amely 4 kérdést tartalmaz Ellenőrzőkérdések: • 1 kérdés a Berendezések elhelyezkedése a járművön témakör kérdései közül, • 1 kérdés a Berendezések kezelése témakör ellenőrző kérdései közül, • 1 kérdés a Vezetési és működtetési sajátosságok témakörből, • 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek ellenőrző kérdések közül. A szóbeli vizsgatevékenység időtartama 10 perc. Alkalmazott módszertan: Hagyományos kifejtős válaszadások. A gyakorlati vizsga időtartama: 10 perc 1 feladat mely üzemeltetési és vezetési gyakorlat a vizsgabiztos instrukciói szerint. Alkalmazott módszertan: Gyakorlati feladatvégrehajtás.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó és hordmű 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A mozdony alváz és futómű kapcsolatai 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése

	1.2.5. A nyomkarima kenő berendezés 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása, súlyerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a mozdony főkeretére 1.3.3. Súlyerő átadás elemei, lengéscsillapítás 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedő kialakítása 1.4.2. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 1.5. A mozdony főáramköre 1.5.1. A főáramkör ismertetése 1.5.2. A főmegszakító működése 1.5.3. Az áramszedő felemelésének, főmegszakító bekapcsolásának feltételei 1.5.4. Az vontatási áramirányítók működése 1.5.5. A mozdony földelő-berendezése 1.5.6. A főtranszformátor kialakítása, elhelyezése 1.5.7. Vontatómotorok ismertetése 1.5.8. Villamos fűtés 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A segédüzemi áramirányító működése, az általa energiával ellátott berendezések 1.6.2. Transzformátor és áramirányítók hűtőközegének hűtése 1.6.3. Vontatómotor szellőzők 1.6.4. Hűtőtornyok 1.6.5. Akkumulátortöltő 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.7.2. Segéd-, és fő légsűrítő 1.7.3. Sűrített levegős berendezések 1.7.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.8. A mozdony fékrendszere 1.8.1. A mozdonyra szerelt fékberendezések, azok együtt és külön történő működése 1.8.2. Kényszerfékezések 1.8.3. Fékberendezések kiiktatása 1.8.4. AFB rögzítőfék és kompenzációs fék működése 1.8.5. A fékrendszer elemei, azok működése 1.8.6. Villamos fék elsőbrendűségének biztosítása 1.8.7. Levegős és villamos fékhatárolás esetei 1.9. A mozdony mechanikus fékszerkezetei 1.9.1. Rugóerő tárolós fékrendszer elemei, azok funkciója 1.9.2. Rugóerő tárolós fék kényszer üzeme <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályzó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése 2.1.4. A villamos fékkontroller kezelése 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.6. Segéd menetszabályzó ismertetése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása 2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás 2.2.5. Az egykijelzős megjelenítés (redundancia) 2.2.6. Nyelvválasztás 2.2.7. Alapértelmezett diagnosztikai képernyő 2.2.8. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.9. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.10. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.11. Állapotkijelző 2.2.12. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.13. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. ETCS/EÉVB/Indusi kialakítása és azok kapcsolása, kiiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homloklfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsoló
--	---

	2.4. A mozdony vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.4. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.5. Automatikus menetszabályzóval (AFB) történő közlekedés 2.4.6. Fékvezérlés 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői 3.1.1. Üzemeltetésre alkalmas felsővezetési hálózatok 3.1.2. Maximális indító vonóerő és villamos fékerő 3.1.3. Legnagyobb megengedett sebesség 3.1.4. Ciklusidők 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. Áramszedő sérülés következményei 3.2.2. Főmegszakító bekapcsolásának tiltását eredményező hibák 3.2.3. Vontatástiltások 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. Segédüzemi áramirányító meghibásodása, selejtezése 3.3.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. Selejtezési lehetőségek, motorvédő kapcsolók 3.4.2. Vezérlési kismegszakítók 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.5.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.6. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.6.1. Primer rugó sérülése 3.6.2. Szekunder rugó sérülése 3.6.3. Csapágsérülések <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A mozdony megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.9. Üzemen kívül helyezés 4.10. A jármű vontatása csatlakoztatott fővezetékkel és csatlakoztatott fővezeték nélkül 4.11. Rendszerátkapcsolás 4.12. Szinkron üzem létesítése 4.13. A mozdony kiüzemelésének menete 4.14. A mozdony előfogatolása 4.15. INDUSI vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.16. ETCS vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	1. Milyen műveleteket kell elvégezni szolgálatba lépéskor a vontatójármű külső átvizsgálásakor? 2. Előírás szerint a rugóerőtárolós féket hogyan lehet kényszeroldani? 3. Milyen a fékállapotjelző állása a rugóerőtárolós fék kényszeroldása után? 4. Műhelyen kívüli gépvizsgálatkor megállapítottuk, hogy egy darab flexicoil rugó eltörött. Engedélyezett-e a továbbhaladás? 5. Műhelyen kívüli gépvizsgálat alkalmával megállapítottuk, hogy két darab primer rugó eltörött. Engedélyezett-e a továbbhaladás?

	6. A járművön egy darab vonóerőátadó kar eltörött, engedélyezett-e a továbbhaladás? 7. Hőnfutás esetén meddig és mekkora sebességgel közlekedhet a jármű? 8. Minden esetben felkapcsolható-e a géptér világítás a feljáróajtónál elhelyezett kapcsoló segítségével? 9. Megszűnt felsővezetéki feszültség esetén hány perc után kapcsol ki a jármű? 10. Mi a villamos beüzemelés helyes sorrendje? 11. Milyen lehetőség van a rugóerőtárolós fék oldására, ha nincs akkumulátorfeszültség, de levegőellátás van? 12. Mi a teendő pozitív ági akkumulátor földzárlat esetén? 13. Mely jelzőfények kapcsolhatók kikapcsolt akkumulátornál? 14. Hidegen való vontatáskor hol kell felkapcsolni a vészszár jelzőfényt? 15. Mi a feladata a „Dicht” kapcsolónak? 16. Mi a segédmenetkapcsoló működésének engedélyezési sorrendje? 17. A vonóerő parancs visszavétele a segédmenetkapcsolóról: 18. Hol van az EVM 120 levegős kiiktatóváltója? 19. Mik az AFB üzemmód feltételei? 20. Mi a funkciója a Status (Állapot) billentyűnek? 21. Mi a mozdony földelésének helyes folyamata? 22. Mi történik, ha az ÖBB felől érkező gép leselejtezett 1-es ZSG-vel érkezik? 23. Hol található és hány darab füstjelző található a járművön? 24. Milyen állásai vannak a mozdonyvezetői fékezőszelepeknek? 25. Milyen állásban kapcsolható szét a levegős és a villamos fékkar? 26. Mi az oka, ha az önműködő fék menetállása mellett a kiegészítő fék oldásakor a fékhengernyomás nem csökken? 27. Mi vezérli a vontatómotorokat? 28. Milyen vonatnemek vannak a mozdony fékrendszerében? 29. Hogyan iktathatók ki a fékezésből forgóvázak? 30. Hogyan lehet a szellőzővezérlést „kényszerbe” kapcsolni? 31. Hogyan kell ellenőrizni a csavar légsűrítőben az olajsínt? 32. Mekkora feszültségű a jármű akkumulátora? 33. Az akkumulátor-feszültségfigyelő hány V, illetve hány perc töltéskimaradás esetén helyezi a járművet üzemen kívül. 34. Sorolja fel a „D” akkumulátorkör fogyasztóit! 35. Mi választja szét levegősen az önműködő és nem önműködő féket? 36. Lehetséges-e villamos féküzem, ha valamelyik motor le van selejtezve? 37. Hol található az EÉVB berendezés villamos kiiktató kapcsolója? 38. Ha vonóerőkifejtés közben a kiegészítő fékkar nem VLÖ (menetállásban) van, milyen jelenség fog lezajlani? 39. Mit jelent a BSG-n a 95-ös jelzés? 40. Lehetséges-e kézi átkapcsolás a két BSG között? 41. Mi lehet az oka, hogy beüzemelt mozdonyonál aktivált vezetőasztal mellett nem hatásos a vonóerőszabályzó? 42. Mi a teendő, ha a kürt használatát követően az folyamatosan „szól”? 43. Mi a teendő, ha rendszerváltás után a fővezeték nem töltődik fel?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A vizsga követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki szóbeli vizsgán adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap vagy a gyakorlati vizsgája sikertelen. Sikertelen alapvizsga esetén a 19/2011. (V.10.) NFM rendelet 21. § előírásai szerint kell eljárni. Az alapvizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a vizsgatevékenység során tévesztés nélkül ismeri: • Tévesztés nélkül azonosítani tudja a vontatójármű berendezéseit és kezelőszerveit, ismeri azok funkcióját és helyes használatát, • Képes végrehajtani a jármű üzembe helyezés előtti műszaki átvizsgálását, • Képes üzembe helyezni és kiüzemeltetni a járművet az előírt módon, • Alkalmazni tudja az üzemeltetés szabályait normál és különleges üzemállapotokban, • Képes felismerni és lehetőség szerint elhárítani a jelentkező hibákat, dönteni a továbbüzemeltethetőségéről és az esetleges korlátozásokról, • Képes a járművet károsodásmentesen megindítani, azzal mozogni, az előírt helyen megállítani a járművet, a kerekek megcsúszása nélkül. • Előírászerűen tudja kezelni a kommunikációs és értekező berendezések

Típusismeret: 247H (446H, 5047A, 5147A) sorozatú mozdony

A vizsga hatósági	247H (446H, 5047A, 5147A) sorozatú mozdony
--------------------------	--

nyilvántartásban szereplő megnevezése:	
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A motorkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a motorkocsiszekrény kialakítása 1.1.2. A padló alatti és feletti gépterek felépítése, elrendezésük 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A motorkocsi főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. Az irány-, és fokozatváltó, valamint a hidraulikus hajtómű elhelyezése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a motorkocsi főkeretére 1.4. A motorkocsiba épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.4.1. A motorkocsiba épített MTU OM 444LA típusú dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.4.2. Hűtőkör, ventillátor, hűtésszabályozás 1.4.3. A kenőolajrendszer elemei 1.4.4. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.4.4.A töltésállító és fordulatszám-szabályzó berendezés felépítése, működése 1.5. A motorkocsi erőátviteli rendszere 1.5.1. A hajtási rendszer felépítése 1.5.2. Az irány-, és fokozatváltó, hajtóművek 1.5.3. Hajtóművezérlés 1.6. A motorkocsi segédüzemi berendezései 1.6.1. A hűtőventillátor hajtása 1.6.2. A hidrosztatikus hajtás és szabályozása 1.6.3. A segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő 1.6.4. A hőntartó berendezés 1.7. A motorkocsi sűrített levegős hálózata 1.7.1. A légsűrítő működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok 1.8. A motorkocsi légfékrendszere 1.8.1. A motorkocsi pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése 1.8.2. Az egyes alkatrészek elhelyezése a motorkocsin. A motorkocsi mechanikus fékszerkezetei 1.8.3. A forgóvázra szerelt fékhengerek, fékrudazati elemek, valamint a rugóerőtárolós fék <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. Perdülésvédelem 2.2.3. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.4. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Az Indusi és EVM vonatbefolyásoló és éberségi berendezések 2.3.3. Kürtök, hangjelzőberendezések 2.3.4. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.3.5. A világítási automaták, fénytompítás 2.4. A motorkocsik vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérlés áramellátása 2.4.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.4.3. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A motorkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a fékrendszer ismertetése

	2.5.2. A légfékberendezések kezelése 2.5.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A motorkocsi főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A motorkocsi általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A motorkocsival kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, tolatószolgálat 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a vontató üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A motor beindítása előtti teendők 4.1.3. A dízelmotor indítása 4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Menetszabályozás 4.1.7. Vezetőállás csere 4.1.8. Szinkronüzem 4.1.9. Üzemen kívül helyezés 4.1.10. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi főkeret, a motorkocsiszekrény kialakítását. 2. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi géptereinek felépítését, belső elrendezését a főegységek elhelyezését. 3. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi forgóvázainak kialakítását, szerkezeti elemeit. 4. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi főkeretének felfüggesztése, a rugózás és a lengéscsillapítás? 5. Hogyan van elhelyezve és rögzítve az 247/446 sorozatú motorkocsi irányváltó, valamint a hajtómű? 6. Hogyan történik az 247/446 sorozatú motorkocsi motornyomatékának átadása a kerékpárookra? 7. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi a hajtásrendszerének elemeit, kapcsolódásukat. 8. Hogyan történik az 247/446 sorozatú motorkocsi vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a motorkocsi főkeretére? 9. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi hűtőköre, hűtésszabályozása? 10. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi kenőolajrendszerének elemeit. 11. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi tüzelőanyag-rendszerének elemeit. 12. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi töltésállító és fordulatszám-szabályzó berendezésének felépítését, működését. 13. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi hajtási rendszere? 14. Hogyan működik az 247/446 sorozatú motorkocsi hajtóművezérlése? 15. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi hűtőventillátor hajtása? 16. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi hidrosztatikus hajtása és szabályozása? 17. Hogyan került kialakításra az 247/446 sorozatú motorkocsi villamos segédüzemi hálózata? 18. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi hőntartó berendezésének kialakítását, működését. 19. Melyek az 247/446 sorozatú motorkocsi légsűrítőjének működési feltételei?

	20. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működésüket, és együttműködését. 21. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi pneumatikus fékalkatrészeinek elhelyezését. 22. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi mechanikus fékszerkezeteinek elhelyezését. <u>Berendezések kezelése</u> 23. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi vezetőfülke elrendezését, kialakítását. 24. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi vezetőfülkéjében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezését. 25. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi menetszabályozóját és pozícióit. 26. Mutassa be az ajtóvezérlés helyes kezelését! 27. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi dízelmotor védelmi berendezéseit. 28. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi perdülés védelmét. 29. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi sebességmérő, adatrögzítő, illetve az éberségi berendezések működését. 30. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsik vonatbefolyásoló berendezéseit! 31. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi, jelző és világítási berendezéseinek kialakítását. 32. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését. <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 33. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét. 34. Melyek a jellegzetességei az 247/446 sorozatú motorkocsi légfékberendezések kezelésének? 35. Melyek a motorkocsiszemélyzet kötelességei a különböző pneumatikus berendezések kezelésével kapcsolatban? 36. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait. 37. Ismertesse az 247/446 sorozatú mozdonnyal szerzett üzemi tapasztalatokat. 38. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi dízel-motor és az erőátvitel rendszer, jellemző meghibásodásait. 39. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi, jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 40. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi, vezérlőáramkörök jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 41. Ismertesse az 247/446 sorozatú motorkocsi, fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 42. Melyek az ajtóvezérlés jellemző meghibásodásai. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 43. Teendők, ellenőrzések a 247/446 sorozatú motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben. 44. Melyek az 247/446 sorozatú motorkocsi motor beindítása előtti teendők? 45. Hogyan történik az 247/446 sorozatú motorkocsi dízelmotor indítása? 46. Melyek az 247/446 sorozatú motorkocsi menet megkezdése előtti teendők? 47. Hogyan történik az 247/446 sorozatú motorkocsi megindítása, a menetszabályozás? 48. Hogyan történik az 247/446 sorozatú motorkocsi vezetőállás csere, üzemén kívül helyezés, a jármű vontatása? 49. Hogyan lehet az utastér világítást kezelni? 50. Ismertesse a szinkronüzemet és kialakításának folyamatát! 51. Hogyan üzemel a mágneses sínfék, és a hajtóműfék. 52. és a kezelésének folyamatát.
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 408-4H sorozatú dízel vontatójármű

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	408-4H sorozatú dízel vontatójármű
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.

A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A mozdony főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. A vontatómotor elhelyezése, rögzítése, a marokcsapágyszár 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a fogaskerék hajtás és csapágyszár 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára 1.4. A mozdonyba épített dízelmotorok, valamint azoknak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.4.1. A mozdonyba épített Caterpillar CAT 3512 B DI-TA JWAC típusú dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.4.2. Hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás 1.4.3. A kenőolajrendszer elemei 1.4.4. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.5. A mozdony erőátviteli rendszere 1.5.1. A hajtási rendszer felépítése 1.5.2. A fődinamó, irányváltó, vontatómotorok 1.5.3. A gerjesztés-szabályozás 1.5.4. A TC motor marokágjának kenése 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A hűtőventillátorok hajtása 1.6.2. A hidrosztatikus segédüzemi hajtás és szabályozása 1.6.3. A segédüzemi generátor, feszültség-szabályozó, akkumulátor és töltő 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. Az VV450/150 légsűrítő működése 1.7.2. A fő-, és készülék-légtartályok feltöltése, nyomáshatárok 1.8. A mozdony légfékrendszere 1.8.1. A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése 1.8.2. Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon 1.9. A mozdony mechanikus fékszerkezetei 1.9.1. A forgóvázra szerelt fékhengerek, fékrudazati elemek 1.9.2. A kézifék kialakítása <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.5. A korszerűsített járművek vezetőfülkéje, kezelőszervei 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. Perdülés védelem 2.2.3. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.4. A villamos erőátvitel védelmi berendezései 2.2.5. Tűzjelző berendezés, tűzoltó készülékek 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. EÉVB és Intendon-rendszerű éberségi berendezések 2.3.3. Kürtök, jelzőlámpák 2.3.4. Világítási berendezések, automaták, fénytompító kapcsoló és relé 2.4. A mozdonyok vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérlés áramellátása 2.4.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.4.3. A motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlése 2.4.4. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.5.2. A légfékberendezések kezelése 2.5.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői
-------------------------------------	--

	3.1.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, vonóerő-sebesség jelleggörbéje, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A motor beindítása előtti teendők 4.3. A dízelmotor indítása 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A jármű megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Vezetőállás csere 4.8. Üzemen kívül helyezés 4.9. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony alváz és szekrény felépítését! 2. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony főkeret, és mozdonysekrény kialakítását! 3. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését! 4. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony futómű felépítését, a tengelyág kialakítását! 5. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony főkeretének felfüggesztését, rugózását, lengéscsillapítását! 6. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony motornyomaték és a vonóerő átadását! 7. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony hajtás és csapágyazás kialakítását! 8. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony vonóerő átadását a kerékpártól a főkereten keresztül a mozdony vonókészülékére! 9. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony Caterpillar CAT 3512 B DI-TA JWAC dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását! 10. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony hűtőkör, hűtésszabályozás kialakítását! 11. Melyek a 408-4H sorozatú mozdony kenőolajrendszerének elemei? 12. Melyek a 408-4H sorozatú mozdony tüzelőanyag-rendszerének elemei? 13. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony hajtási rendszerének felépítését! 14. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását! 15. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony akkumulátor és feszültségszabályozó működését! 16. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony egyes fékalkatrészei elhelyezését! 17. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony főkeretre szerelt fékelemeit! 18. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony kézfék kialakítását! <u>Berendezések kezelése</u> 19. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását! 20. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket! 21. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony menetszabályozását! 22. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését! 23. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit! 24. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!

	25. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony tűzoltó készülékek elhelyezését! 26. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony sebességmérő berendezését! 27. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket! 28. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését! 29. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony segédüzemi berendezéseit! 30. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a fékrendszert! 31. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony fékberendezések kezelését! 32. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony különböző kezelőszerveinek működtetését! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 33. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait! 34. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat! 35. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait! 36. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 37. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 38. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait! 39. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 40. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 41. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony áramköreinek jellemző meghibásodásait! 42. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony vezérlő, - és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 43. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző meghibásodásait! 44. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 45. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 46. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait! 47. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket! 48. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket! 49. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását! 50. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket! 51. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást! 52. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony üzemen kívül helyezés végrehajtását! 53. Ismertesse a 408-4H sorozatú mozdony elvontatását!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 415H (5341H, 415-5H) sorozatú motorkocsi

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	415H (5341H, 415-5H) sorozatú motorkocsi
---	--

A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A motorkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a motorkocsiszekrényének kialakítása 1.1.2. A vezető álláson elhelyezett gépészeti berendezések 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó és hordmű 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A motorkocsi alváz és futómű kapcsolatai 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a motorkocsi szekrényére 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedő kialakítása 1.4.2. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 1.4.3. A motorkocsi tetején elhelyezett berendezések 1.5. A motorkocsi főáramköre 1.5.1. A főáramkör ismertetése 1.5.2. A főmegszakító működése 1.5.3. A főmegszakító bekapcsolásának feltételei 1.5.4. Az vontatási áramirányítók működése 1.5.5. A motorkocsi földelő-berendezése(i) 1.5.6. A főtranszformátor kialakítása, elhelyezése 1.5.7. Vontatómotorok ismertetése 1.5.8. Villamos fűtés 1.6. A motorkocsi segédüzemi berendezései 1.6.1. Transzformátor és áramirányítók hűtőközegének hűtése 1.6.2. Vontatómotor szellőzők 1.6.3. Akkumulátortöltő 1.7. A motorkocsi sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.7.2. Segéd-, és fő légsűrítő 1.7.3. Sűrített levegős berendezések 1.7.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.8. A motorkocsi fékrendszere 1.8.1. A motorkocsira szerelt fékberendezések, azok együtt és külön működése 1.8.2. Kényszerfékezések 1.8.3. Fékberendezések kiiktatása 1.8.4. A fékrendszer elemei, azok működése 1.9. A motorkocsi mechanikus fék szerkezetei 1.9.1. Rugóerő tárolós fékrendszer elemei, azok funkciója 1.9.2. Rugóerő tárolós fék kényszer üzeme <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályzó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.5. VULTRON utastájékoztató kezelése 2.1.6. Motorkocsi belső kommunikációs rendszere és kezelése 2.1.7. Funkwerk AG MESA 23 típusú GSM-R rádió ismertetése, kezelése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása 2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás 2.2.5. Az egykijelzős megjelenítés (redundancia) 2.2.6. Nyelvválasztás

	2.2.7. Diagnosztikai kijelző 2.2.8. A diagnosztika kijelző alapképernyője 2.2.9. Alapértelmezett képernyő egyes vontatás esetén 2.2.10. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.11. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.12. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.13. Hibakijelzés 2.2.14. Állapotkijelző 2.2.15. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.16. DEUTA rövid idejű memória zárolása 2.2.17. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.2.18. A forgóvázak ki- és bekapcsolása 2.2.19. Fékpróbák fékellenőrzése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. EÉVB/Indusi kialakítása és azok kapcsolása, kiiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsoló 2.4. A motorkocsi vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.4. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.5. Automatikus menetszabályzóval történő közlekedés 2.4.6. Fékvezérlés 2.5. A motorkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A motorkocsi főbb adatai, jellemzői 3.1.1. Üzemeltetésre alkalmas felsővezetéki hálózatok 3.1.2. Maximális indító vonóerő és villamos fékerő 3.1.3. Legnagyobb megengedett sebesség 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. Áramszedő sérülés következményei 3.2.2. Főmegszakító bekapcsolásának tiltását eredményező hibák 3.2.3. Vontatástiltások 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. Segédüzemi áramirányító meghibásodása, selejtezése 3.3.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. Selejtezési lehetőségek 3.4.2. Vezérlési kismegszakítók 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.5.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.6. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.6.1. Primer rugó sérülése 3.6.2. Szekunder rugó sérülése 3.6.3. Csapágsérülések 3.7. Elvontatás üzemmód 3.7.1. Az elvontatás üzemmód létrehozása és megszüntetése 3.7.2. A „meleg” elvontatás üzemmódja 3.7.3. A segédvonókészülék és annak felszerelése 3.7.4. A segédvonókészülék leszerelése <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata
--	--

	4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A motorkocsi megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.9. Üzemen kívül helyezés 4.10. A motorkocsi meleg vontatása 4.11. Szinkron üzem létesítése 4.12. A motorkocsi kiüzemelésének menete 4.13. A motorkocsi hidegen vontatása 4.14. Vezérlőkocsis üzemmód <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a motorkocsi forgóvázát! 4. Ismertesse a vonóerő átvadása folyamatát! 5. Hol találhatók az akkumulátor főkapcsolók? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a motorkocsi jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a vezetőálláson elhelyezett berendezéseket! <u>Berendezések kezelése</u> 8. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 9. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 10. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett kapcsolók funkcióit, szerepét! 11. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 12. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 13. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon? 14. Ismertesse a motorkocsi földelésének a menetét! 15. Milyen vézskapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 16. Ismertesse a kijelző kezelő szerveit! Melyik nyomógombnak mi a funkciója? 17. Hogyan történik az energiafogyasztás kijelzése? 18. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 19. Hogy kell a DEUTA rövid idejű memóriáját zárolni? 20. Ismertesse a hajtott forgóváz selejtezésének módjait! 21. Melyek a kijelzők közötti funkció különbségek? 22. Ismertesse kettő vagy több 415/5341 sorozatú motorkocsi közötti szinkronüzem létesítésének a lépéseit! 23. Ismertesse a motorkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 24. Hidegen történő elvontatás után hogyan kell leállítani a motorkocsit? 25. Ismertesse a „félmeleg” vontatás menetét. Mikor szükséges? 26. Ismertesse a rugóerő tárolás fék kényszeroldásának menetét! 27. A rugóerő tárolás fék kényszeroldása után milyen jelzést mutat a fékkijelző? 28. Hogy kell visszaállítani a rugóerő tárolás féket a kényszeroldás után? 29. A rugóerő tároló fék kényszeroldásának visszaállításakor mit mutat a fékkijelző és mire kell ekkor fokozottan figyelni? 30. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 31. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 32. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 33. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát! 34. Ismertesse a vezérlőkocsis üzemmódot! 35. Mi az eljárás menettiltások alkalmával? 36. Melyik az egyetlen menettiltás, amit el lehet törölni? 37. Mi az akkumulátor főkapcsoló funkciója? 38. Mivel lehet a segéd légsűrítőt bekapcsolni? 39. Milyen elvontatási üzemmódokat ismer? 40. Ismertesse a segédvonókészüléket, felszerelését, használatát, leszerelését! 41. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! 42. Ismertesse a VULTRON utas tájékoztató működését!

	<u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 43. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi forgóvázának selejtezési módjait! 44. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 45. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 46. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát! 47. Hogyan tudja sűrített levegő hiányában beüzemelni a motorkocsit? 48. Előfogat/segélygép esetén mi a teendője a motorkocsin a mozdonyvezetőnek? 49. Hogyan működteti a rugóerő tárolós féket? 50. Ismertesse a primer rugótörés, vagy légrugó hiba esetén követendő eljárást! 51. Ismertesse a levegős állványon elhelyezett váltókat, kapcsolókat, azok funkcióját! <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 52. Ismertesse az 415/5341 sorozatú villamos motorkocsi földelésének folyamatát! 53. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 54. Vonóerő, fékerő szabályzás menet közben! 55. Ismertesse a motorkocsi beüzemelésének menetét! 56. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét! 57. Melyek a vezetőállás csere alkalmával követendő eljárások? 58. Ismertesse a motorkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 430H (431H) sorozatú mozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	430H (431H) sorozatú mozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, első elrendezése 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A mozdony főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a mozdony főkeretére 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedők, tetővezeték 1.4.2. A főmegszakító, földelőkapcsoló 1.4.3. Primer bevezetők 1.4.4. Légekürtök 1.5. A mozdony főáramköre 1.5.1. A főtranszformátor felépítése, tekercsei 1.5.2. A fokozatkapcsoló szerepe, működése 1.5.3. A teljesítménykontaktorok és az átkapcsoló ellenállás feladata 1.5.4. A villamos berendezések hűtése 1.5.5. A jármű védelmi és jelzési áramkörei 1.5.6. A vontatómotorok söntölése, söntellenállások 1.5.7. A vezetőfülke fűtése 1.5.8. A mozdony villamos vonatfűtési berendezései 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A szellőző és légsűrítő motorok jellemző adatai és szabályozásuk 1.6.2. A légmotor

	1.6.3. A mozdony világítási áramkörei 1.6.4. Az akkumulátor, akkumulátortöltő és kezelése 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegő termelése és tárolása 1.7.2. Nyomáskapcsolók, azok beállítási értékei 1.7.3. A mozdony egyéb pneumatikus berendezései 1.7.4. Az áramszedő, a főmegszakító, a villamos készülékek levegőellátása 1.8. A mozdony légfékrendszere 1.8.1. A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai 1.8.2. Az egyes fékalkatrészek elhelyezése a mozdonyon 1.8.3. A megvalósítható fékhengernyomások értékei 1.9. A mozdony mechanikus fékszerkezetei 1.9.1. A fékhengerek 1.9.2. Fékrudazati elemek 1.9.3. A kézifék <u>1. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése 2.1.4. Söntölés 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A hibajelző lámpák jelzéseinek értelmezése 2.2.2. Túlfeszültségvédelmek 2.2.3. Túláramvédelmek 2.2.4. Zárlatvédelmek 2.2.5. Perdülésvédelem 2.2.6. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Az alkalmazott éberségi és vonatbefolyásoló berendezések 2.3.4. Kürtök 2.3.5. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.3.6. A világítási automaták, fénytompítás 2.4. A mozdony vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérelt és a szabályozott áramkörök 2.4.2. A mozdony feszültség alá helyezésének és feszültségmentesítésének folyamata 2.4.3. A mozdony földelése 2.4.4. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése, figyelemmel a pályaszám-csoportok különbségeire 2.5.3. A légfékberendezések kezelése 2.5.4. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>2. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>3. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.1.3. A feszültség alá helyezés folyamata
--	---

	4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Menetszabályozás 4.1.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.1.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás-csere 4.1.9. Üzemen kívül helyezés 4.1.10. A jármű vontatása, előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait, vontatási feladatait! 2. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony géptereinek felépítését, belső elrendezéseiket a főbb egységek elhelyezését! 3. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony forgóvázainak kialakítását, szerkezeti elemeit! 4. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony a rugózását és a lengéscsillapítását! 5. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vontatómotorjainak felfüggesztését! 6. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony vontatómotor nyomatékának átadása a kerékpárokra? 7. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony vonóerő átadása a kerék-sín kapcsolattól a vonókészülékig? 8. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony tetőberendezéseit! 9. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony főáramkörét! 10. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony főmegszakító-bekapcsolásának feltételeit! 11. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony főtranszformátorának elhelyezését, védelmeit! 12. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony fokozatkapcsolóját! 13. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony teljesítménykontaktorainak működtetését, az átkapcsoló ellenállás feladatát! 14. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony irányváltóinak vezérlési feltételeit! 15. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony söntölését! 16. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vezetőfülke fűtését! 17. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vonatfűtési áramkörét, berendezéseit! 18. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony segédüzemi hálózatát! 19. Mire szolgál a segédüzemi átkapcsoló? 20. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony szellőző berendezéseit! 21. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony légmotorját! 22. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony homokoló berendezését! 23. Melyek a 430H sorozatú mozdony légsűrítójének működési feltételei? 24. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony áramszedőjének és főmegszakítójának levegő-ellátását! 25. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony akkumulátorát és annak töltését! 26. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony nyomáskapcsolóit, azok beállítási értékeit! 27. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, elhelyezését pályaszám-csoportonként! 28. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony önműködő fékrendszerét pályaszám-csoportonként! 29. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony kiegészítő fékrendszerét! 30. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony mechanikus fékszerkezetét! <u>Berendezések kezelése</u> 31. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 32. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 33. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vezetőasztalán található kapcsolókat! 34. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vezetőasztalán található hibajelző lámpák által közölt információkat! 35. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony menet- és fékszabályozására szolgáló kezelőszerveit, pozícióit, azok reteszeléseit! 36. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony sebességmérő-, éberségi- és vonatbefolyásoló berendezéseit! 37. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony világítási berendezéseit! 38. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony feszültség alá helyezésének feltételeit! 39. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony földelése? <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 40. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony vontatómotorjainak selejtezését!

	41. Mire kell figyelemmel lenni a 430H sorozatú mozdony vontatómotorjainak selejtezését követően? 42. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 43. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony egyes túláramvédelmeinek megszólalásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 44. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony szellőző berendezéseinek meghibásodásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 45. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony légsűrítőjének meghibásodásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 46. Ismertesse a 430H sorozatú mozdony földelésének folyamatát! 47. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony feszültség alá helyezése? 48. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony megindítása és a menetszabályozás? 49. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 50. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony vezetőfülkéinek üzembe helyezése és a vezetőállás-csere? 51. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony üzemén kívül helyezése? 52. Hogyan történik a 430H sorozatú mozdony hidegen történő vontatása, előfogatolása?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 435H sorozatú motorkocsi

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	435H sorozatú motorkocsi
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A motorkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a motorkocsiszekrény kialakítása 1.1.2. A vezető álláson elhelyezett gépészeti berendezések 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó- és hordmú 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A motorkocsi alváz és futómű kapcsolatai 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a motorkocsi szekrényére 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedő kialakítása 1.4.2. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 1.4.3. A motorkocsi tetején elhelyezett berendezések 1.5. A motorkocsi főáramköre 1.5.1. A főáramkör ismertetése 1.5.2. A főmegszakító működése 1.5.3. A főmegszakító bekapcsolásának feltételei 1.5.4. Az vontatási áramirányítók működése 1.5.5. A motorkocsi földelő-berendezése(i) 1.5.6. A főtranszformátor kialakítása, elhelyezése 1.5.7. Vontatómotorok ismertetése 1.5.8. Villamos fűtés 1.6. A motorkocsi segédüzemi berendezései 1.6.1. Transzformátor és áramirányítók hűtőközegének hűtése 1.6.2. Vontatómotor szellőzők

	1.6.3. Akkumulátortöltő 1.7. A motorkocsi sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.7.2. Segéd-, és fő légsűrítő 1.7.3. Sűrített levegős berendezések 1.7.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.8. A motorkocsi fékrendszere 1.8.1. A motorkocsira szerelt fékberendezések, azok együtt és külön működése 1.8.2. Kényszerfékezések 1.8.3. Fékberendezések kiiktatása 1.8.4. A fékrendszer elemei, azok működése 1.9. A motorkocsi mechanikus fékszerkezetei 1.9.1. Rugóerő tárolós fékrendszer elemei, azok funkciója 1.9.2. Rúgóerő tárolós fék kényszer üzeme <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.5. VULTRON utastájékoztató kezelése 2.1.6. Motorkocsi belső kommunikációs rendszere és kezelése 2.1.7. Funkwerk AG MESA 26 típusú GSM-R rádió ismertetése, kezelése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása 2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás 2.2.5. Az egykijelzős megjelenítés (redundancia) 2.2.6. Nyelvválasztás 2.2.7. Diagnosztikai kijelző 2.2.8. A diagnosztika kijelző alapképernyője 2.2.9. Alapértelmezett képernyő egyes vontatás esetén 2.2.10. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.11. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.12. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.13. Hibakijelzés 2.2.14. Állapotkijelző 2.2.15. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.16. DEUTA rövid idejű memória zárolása 2.2.17. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.2.18. A forgóvázak ki- és bekapcsolása 2.2.19. Fékpróbák fékellenőrzése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. EÉVB/Indusi kialakítása és azok kapcsolása, kiiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsoló 2.4. A motorkocsik vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.4. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.5. Automatikus menetszabályzóval történő közlekedés 2.4.6. Fékvezérlés 2.5. A motorkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A motorkocsi főbb adatai, jellemzői 3.1.1. Üzemeltetésre alkalmas felsővezetési hálózatok
--	---

	3.1.2. Maximális indító vonóerő és villamos fékerő 3.1.3. Legnagyobb megengedett sebesség 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. Áramszedő sérülés következményei 3.2.2. Főmegszakító bekapcsolásának tiltását eredményező hibák 3.2.3. Vontatástiltások 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. Segédüzemi áramirányító meghibásodása, selejtezése 3.3.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. Selejtezési lehetőségek 3.4.2. Vezérlési kismegszakítók 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.5.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.6. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.6.1. Primer rugó sérülése 3.6.2. Szekunder rugó sérülése 3.6.3. Csapágysérülések 3.7. Elvontatás üzemmód 3.7.1. Az elvontatás üzemmód létrehozása és megszüntetése 3.7.2. A „meleg” elvontatás üzemmódja 3.7.3. A segédvonókészülék és annak felszerelése 3.7.4. A segédvonókészülék leszerelése <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A motorkocsi megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.9. Üzemen kívül helyezés 4.10. A motorkocsi meleg vontatása 4.11. Szinkron üzem létesítése 4.12. A motorkocsi kiüzemelésének menete 4.13. A motorkocsi hidegen vontatása 4.14. Vezérlőkocsi üzemmód <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a motorkocsi forgóvázát! 4. Ismertesse a vonóerő átadás folyamatát! 5. Hol található az akkumulátor főkapcsolók? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a motorkocsi jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a vezetőálláson elhelyezett berendezéseket! <u>Berendezések kezelése</u> 8. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 9. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 10. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett kapcsolók funkcióit, szerepét! 11. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 12. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 13. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon? 14. Ismertesse a motorkocsi földelésének a menetét! 15. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 16. Ismertesse a kijelző kezelő szerveit! Melyik nyomógombnak mi a funkciója? 17. Hogyan történik az energiafogyasztás kijelzése?

	18. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 19. Hogy kell a DEUTA rövid idejű memóriáját zárolni? 20. Ismertesse a hajtott forgóváz selejtezésének módozatait! 21. Melyek a kijelzők közötti funkció különbségek? 22. Ismertesse kettő vagy több 435H sorozatú motorkocsi közötti szinkronizem létesítésének a lépéseit! 23. Ismertesse a motorkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 24. Hidegen történő elvontatás után hogyan kell leállítani a motorkocsit? 25. Ismertesse a „félmeleg” vontatás menetét. Mikor szükséges? 26. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét! 27. A rugóerő tárolós fék kényszeroldása után milyen jelzést mutat a fékkijelző? 28. Hogy kell visszaállítani a rugóerő tárolós féket a kényszeroldás után? 29. A rugóerő tárolós fék kényszeroldásának visszaállításakor mit mutat a fékkijelző és mire kell ekkor fokozottan figyelni? 30. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 31. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 32. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 33. Ismertesse az üzemben kívül helyezés folyamatát! 34. Ismertesse a vezérlőkocsi üzemmódot! 35. Mi az eljárás menettiltások alkalmával? 36. Melyik az egyetlen menettiltás, amit el lehet törölni? 37. Mi az akkumulátor főkapcsoló funkciója? 38. Mivel lehet a segéd légsűrítőt bekapcsolni? 39. Milyen elvontatási üzemmódokat ismer? 40. Ismertesse a segédvonókészüléket, felszerelését, használatát, leszerelését! 41. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! 42. Ismertesse a VULTRON utas tájékoztató működését! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 43. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi forgóvázának selejtezési módjait! 44. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 45. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 46. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát! 47. Hogyan tudja sűrített levegő hiányában beüzemelni a motorkocsit? 48. Előfogat/segélygép esetén mi a teendője a motorkocsin a mozdonyvezetőnek? 49. Hogyan működteti a rugóerő tárolós féket? 50. Ismertesse a primer rugótörés, vagy légrugó hiba esetén követendő eljárást! 51. Ismertesse a levegős állványon elhelyezett váltókat, kapcsolókat, azok funkcióját! <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 52. Ismertesse az 435H sorozatú villamos motorkocsi földelésének folyamatát! 53. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 54. Vonóerő, fékerő szabályzás menet közben! 55. Ismertesse a motorkocsi beüzemelésének menetét! 56. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét! 57. Melyek a vezetőlánc csere alkalmával követendő eljárások? 58. Ismertesse a motorkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 448-3H sorozatú mozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	448-3H sorozatú mozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.

A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A mozdony főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. A vontatómotor elhelyezése, rögzítése, a marokcsapágyazás 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a fogaskerék hajtás és csapágyazása 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára 1.4. A mozdonyba épített dízelmotorok, valamint azoknak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.4.1. A mozdonyba épített Deutz MWM TBD 604 BL 6 típusú dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.4.2. Hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás 1.4.3. A kenőolajrendszer elemei 1.4.4. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.4.5. A Deutz elektronikus regulátor felépítése, működése 1.5. A mozdony erőátviteli rendszere 1.5.1. A hajtási rendszer felépítése 1.5.2. A fődinamó, irányváltó, vontatómotorok 1.5.3. A gerjesztés-szabályozás 1.5.4. A TC motor marokágyának kenése 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A hűtőventillátorok hajtása 1.6.2. A hidrosztatikus segédüzemi hajtás és szabályozása 1.6.3. A segédüzemi generátor, feszültség-szabályozó, akkumulátor és töltő 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. Az Mk 135 típusú légsűrítő működése 1.7.2. A fő-, és készülék-légtartályok feltöltése, nyomáshatárok 1.8. A mozdony légfékrendszere 1.8.1. A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése 1.8.2. Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon 1.9. A mozdony mechanikus fék szerkezetei 1.9.1. A forgóvázra szerelt fékhengerek, fékrudazati elemek 1.9.2. A kézifék kialakítása <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszeléseinek ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.5. A korszerűsített járművek vezetőfülkéje, kezelőszervei 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. Perdülés védelem 2.2.3. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.4. A villamos erőátvitel védelmi berendezései 2.2.5. Tűzjelző berendezés, tűzoltó készülékek 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. EÉVB és Intendon-rendszerű éberségi berendezések 2.3.3. Kürtök, jelzőlámpák 2.3.4. Világítási berendezések, automaták, fénytompító kapcsoló és relé 2.4. A mozdonyok vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérlés áramellátása 2.4.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.4.3. A motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlése 2.4.4. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.5.2. A légfékberendezések kezelése 2.5.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői
-------------------------------------	--

	3.1.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, vonóerő-sebesség jelleggörbéje, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A motor beindítása előtti teendők 4.3. A dízelmotor indítása 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A jármű megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Vezetőállás csere 4.8. Üzemen kívül helyezés 4.9. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony alváz és szekrény felépítését! 2. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony főkeret, és mozdonyszekrény kialakítását! 3. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését! 4. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony forgóváz-keret felépítését, a tengelyág kialakítását! 5. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony főkeretének felfüggesztését, rugózását, lengéscsillapítását! 6. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vontatómotor elhelyezését, rögzítését! 7. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony motornyomaték és a vonóerő átvitelét! 8. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fogaskerék hajtás és csapágyazás kialakítását! 9. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vonóerő átvitelét a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára! 10. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony Deutz MWM TBD 604 BL 6típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását! 11. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás kialakítását! 12. Melyek a 448-3H sorozatú mozdony kenőolajrendszerének elemei? 13. Melyek a 448-3H sorozatú mozdony tüzelőanyag-rendszerének elemei? 14. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony Deutz elektronikus regulátor felépítését, működését? 15. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony elektronikus fordulatszám-szabályzó berendezésének felépítését, működését? 16. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony hajtási rendszerének felépítését! 17. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fődinamó, irányváltó, vontatómotorok kialakítását, működését! 18. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony gerjesztés-szabályozását! 19. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony TC motor marokágyának kenését! 20. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását! 21. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony hidrosztatikus segédüzemi hajtását és szabályozását! 22. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő működését! 23. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdonyba épített Mk 135 típusú légsűrítő működését! 24. Hogyan történik a 448-3H sorozatú mozdony fő-, és készülék-légtartályok feltöltése?

25. Ismertesse fő vonalakban a 448-3H sorozatú mozdony légfékrendszerét!
26. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működését és együttműködését!
27. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony egyes fékalkatrészei elhelyezését!
28. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony forgóvázra szerelt fékelemeit!
29. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony kézifék kialakítását!

Berendezések kezelése

30. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
31. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
32. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszelését!
33. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
34. Ismertesse a 448-3H sorozatú korszerűsített járművek vezetőfülkéjét, kezelőszerveit!
35. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
36. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony perdülés védelem, villamos erőátvitel védelmi berendezéseit!
37. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony korszerűsített dízelmotor jelzőberendezéseit!
38. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
39. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony tűzjelző berendezését, tűzoltó készülékek elhelyezését!
40. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony EÉVB és Intendon-rendszerű éberségi berendezéseit!
41. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
42. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
43. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlését!
44. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
45. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
46. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!
47. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony különböző szervek kezelését, víztelenítést!

Vezetési és működtetési sajátosságok

48. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
49. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
50. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
51. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
52. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
53. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
54. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
55. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
56. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezérlő, - és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
57. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezérlő, - és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
58. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezérlő, - és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
59. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
60. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
61. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

Vezetéstechnikai ismeretek

62. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!
63. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
64. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
65. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
66. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
67. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!

	68. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemén kívül helyezés végrehajtását! 69. Ismertesse a 448-3H sorozatú mozdony vontatását!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: A Siemens EuroSprinter típuscsalád [470H (1016 A, 1116 A, 182 D, ES 64 U2), 1216 A/D/I (541 SLO, 370 (EU44) PL, E190 I, ES 64 U4) 8076-1H (8073A)] sorozatú mozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	A Siemens EuroSprinter típuscsalád [470H (1016 A, 1116 A, 182 D, ES 64 U2), 1216 A/D/I (541 SLO, 370 (EU44) PL, E190 I, ES 64 U4) 8076-1H (8073A)] sorozatú mozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>I. A mozdony sorozatok bemutatása, összehasonlítása; berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői 1.1.1. Üzemeltetésre alkalmas felsővezeteki hálózatok 1.1.2. Maximális indító vonóerő és villamos fékerő 1.1.3. Legnagyobb megengedett sebesség 1.1.4. Ciklusidők 1.2. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.2.1. A főkeret ismertetése 1.2.2. A mozdonysekrény kialakítása 1.3. A futó és hordmű 1.3.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.3.2. A mozdony főkeretének felfüggesztése 1.3.3. A kerékpárok bekötése 1.3.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése 1.3.5. Rugózás, lengéscsillapítás 1.3.6. Forgóváz szerelvényei 1.4. A motornyomaték és a vonóerő átadása, súlyerő átadása 1.4.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.4.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a mozdony főkeretére 1.4.3. Súlyerő átadás elemei, lengéscsillapítás 1.5. Mozdonyon kívüli főáramköri elemek 1.5.1. Az áramszedő kialakítása 1.5.2. Főmegszakító 1.5.3. A mozdony földelő berendezése 1.6. A géptér felépítése, elemei 1.6.1. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.6.2. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.7. A mozdonyon belüli főáramköri elemek 1.7.1. A főáramkör ismertetése 1.7.2. Az vontatási áramirányítók elhelyezése 1.7.3. A főtranszformátor kialakítása, működési tartománya 1.7.4. Vontatómotorok ismertetése 1.7.5. Fékáram emésztő ellenállások (ES64U4, ES64F4 esetén) 1.7.6. Villamos fűtés 1.8. A mozdony segédüzemi berendezései 1.8.1. A segédüzemi áramirányító által energiával ellátott berendezések 1.8.2. Transzformátor és áramirányítók hűtése 1.8.3. Vontatómotor szellőzők 1.8.4. Hűtőtoronyok 1.8.5. Akkumulátortöltő 1.9. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.9.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.9.2. A sűrített levegő tárolása 1.9.3. Sűrített levegős berendezések 1.9.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.10. A mozdony légfékrendszere 1.10.1. A mozdonyra szerelt fékberendezések

	1.10.2. A fékrendszer eleminek elhelyezése 1.10.3. Fékberendezések kiiktatása 1.10.4. A fékrendszer elemei 1.11. A mozdony mechanikus fékszerkezetei 1.11.1. Tárcsafék elemei, elhelyezkedése 1.11.2. Rugóerő tárolós fékrendszer elemei, azok funkciója <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályzó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése 2.1.4. A villamos fékcontroller kezelése 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.6. Segéd menetszabályzó ismertetése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása 2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás 2.2.5. Az egykijelzős megjelenítés (redundancia) 2.2.6. Nyelvválasztás 2.2.7. Diagnosztikai kijelző 2.2.8. A diagnosztika kijelző alapképernyője 2.2.9. Alapértelmezett képernyő egyes vontatás esetén 2.2.10. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.11. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.12. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.13. Hibakijelzés 2.2.14. Állapotkijelző 2.2.15. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.16. DSK-rövid idejű memória zárolása 2.2.17. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. A különböző vonatbefolyásolók ki- és beiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsolók, azok közötti különbségek 2.3.6. Kommunikációs berendezések kezelése 2.4. A mozdony vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 2.4.4. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.5. A vontatás feltételei 2.4.6. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.7. AFB-vel történő közlekedés 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása 2.5.6. A direkt fék kezelésének sajátosságai <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.1.1. Áramszedő sérülés következményei 3.1.2. Főmegszakító bekapcsolásának tiltását eredményező hibák 3.1.3. Vontatástiltások 3.2. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.2.1. Segédüzemi áramirányító meghibásodása, selejtezése 3.2.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.3. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.3.1. Motorvédő kapcsolók 3.3.2. Vezérlési kismegszakítók 3.4. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.4.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.4.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás
--	---

	3.5. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.5.1. Primer rugó sérülése 3.5.2. Szekunder rugó sérülése 3.5.3. Csapágsérülések <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. INDUSI vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.6. ETCS vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.7. MIRELL vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.8. A jármű megindítása 4.9. Menetszabályozás 4.10. Áthaladás fázishatár alatt 4.11. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.12. Üzemen kívül helyezés 4.13. A jármű vontatása csatlakoztatott fővezetékkel és csatlakoztatott fővezeték nélkül 4.14. Rendszerátkapcsolás 4.15. Szinkron üzem létesítése 4.16. A mozdony kiüzemelésének menete 4.17. A mozdony előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>470 H (1016 A, 1116 A, 182 D, ES 64 U2) alvázozat</u> <u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a mozdony forgóvázát! 4. Ismertesse a vonóerő átadás folyamatát! 5. Hol található az akkumulátor főbiztosítékok? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a mozdony jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a levegős állványt! 8. Ismertesse a 3. kapcsolótáblán található kapcsolókat és kezelésükre vonatkozó szabályokat! <u>Berendezések kezelése</u> 9. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 10. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 11. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett billenő kapcsolók funkcióit, szerepét! 12. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 13. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 14. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon? 15. Ismertesse a mozdony földelésének a menetét! 16. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 17. Hol található az akkumulátor olvadó biztosítékok? 18. Ismertesse a fékelőfogati kapcsoló feladatát! 19. Hogyan lehet működésbe hozni a segéd kontrollert? 20. Milyen feltételei vannak az AFB üzem bekapcsolásának? 21. Mi történik a jármű megállása után, ha az AFB be van kapcsolva? 22. Milyen adatokat kell megadni a diagnosztikai kijelzőn az AFB megfelelő működéséhez? 23. Ismertesse a kijelző kezelő szerveit! (Melyik nyomógombnak mi a funkciója?) 24. Hogyan történik az energiafogyasztás kijelzése? 25. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 26. Hogy kell a DSK rövid idejű memóriáját zárolni? 27. Ismertesse egy adott forgóváz selejtezésének menetét! 28. A rendszerátkapcsolás alkalmával miket kell kiválasztani? 29. Ismertesse két 470H sorozatú mozdony közötti szinkronüzem létesítésének a lépéseit! 30. Szinkronjárművek között milyen csatlakozást nem kell összerakni és miért? 31. Ismertesse a mozdony hidegen történő elvontatásának menetét! 32. Hidegen történő elvontatás után hogyan kell leállítani a mozdonyt? 33. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét!

34. A rugóerő tárolós fék kényszeroldása után milyen jelzést mutat a fékkijelző?
35. Hogy kell visszaállítani a rugóerő tárolós féket a kényszeroldás után?
36. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül?
37. A mozdonyt hogyan kell elsődlegesen elvontatni?
38. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak?
39. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni?
40. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát!
41. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát!
42. Melyek az akkumulátor főkapcsoló funkciói?
43. Mi eredményezi a segéd légsűrítő bekapcsolását?
44. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

45. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony forgóvázainak selejtezését!
46. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját!
47. Ismertesse hibakeresés folyamatát!
48. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát!
49. Hogyan tudja sűrített levegő hiányában beüzemelni a mozdonyt?
50. Előfogat mozdony esetén mi a teendője a vonómozdony mozdonyvezetőjének?
51. Hogyan működteti a rugóerő tárolós féket, ha az a hátfali nyomógommbal nem működtethető?
52. Ismertesse a primer rugó törés esetén követendő eljárást!
53. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül?
54. Ismertesse a levegős állványon elhelyezett, négyszögkulccsal működtethető kapcsolót, működtetése esetén követendő szabályokat!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

55. Ismertesse a 470H sorozatú villamos mozdony földelésének folyamatát!
56. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt?
57. Ismertesse a rendszerátkapcsolás menetét magyar rendszerre történő átálláskor!
58. Rendszerátkapcsolás alkalmával mit kell kiválasztani?
59. Ismertesse a mozdony beüzemelésének menetét!
60. Sorolja fel a mozdony üzembe helyezésekor ellenőrizendő folyadékszinteket!
61. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét!
62. Vezetőállás csere alkalmával hogyan kell állva tartani a mozdonyt?
63. Hogyan állítja vissza a fékelőfogati kapcsolót?
64. Ismertesse a mozdony kiüzemelésének menetét!

1216 A/D/I (541 SLO, 370 (EU44) PL, E190 I, ES 64 U4) alváltozat

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait!
2. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony tetőberendezéseit!
3. Mutassa be a mozdony forgóvázát!
4. Ismertesse a vonóerő átvételét!
5. Hol találhatók az akkumulátor főbiztosítékok?
6. Milyen kezelőszervek találhatók a mozdony jobb és bal oldalán?
7. Mutassa be a levegős állványt!
8. Ismertesse a 3. kapcsolótáblán található kapcsolókat és kezelésükre vonatkozó szabályokat!

2. Berendezések kezelése

9. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását!
10. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését!
11. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett billenő kapcsolók funkcióit, szerepét!
12. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit!
13. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója?
14. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon?
15. Ismertesse a mozdony földelésének a menetét!
16. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek?
17. Hol találhatók az akkumulátor olvadó biztosítékok?
18. Ismertesse a fékelőfogati kapcsoló feladatát!
19. Hogyan lehet működésbe hozni a segéd kontrollert?
20. Milyen feltételei vannak az AFB üzem bekapcsolásának?
21. Mi történik a jármű megállása után, ha az AFB be van kapcsolva?
22. Milyen adatokat kell megadni a diagnosztikai kijelzőn az AFB megfelelő működéséhez?
23. Ismertesse a kijelző kezelő szerveit! (Melyik nyomógombnak mi a funkciója?)
24. Hogyan történik az energiafogyasztás kijelzése?

25. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők?
26. Hogy kell a DSK rövid idejű memóriáját zárolni?
27. Ismertesse egy adott forgóváz selejtezésének menetét!
28. A rendszerátkapcsolás alkalmával miket kell kiválasztani?
29. Ismertesse két 1216 A/D/I sorozatú mozdony közötti szinkronizem létesítésének a lépéseit!
30. Szinkronjárművek között milyen csatlakozást nem kell összerakni és miért?
31. Ismertesse a mozdony hidegen történő elvontatásának menetét!
32. Hidegen történő elvontatás után hogyan kell leállítani a mozdonyt?
33. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét!
34. A rugóerő tárolós fék kényszeroldása után milyen jelzést mutat a fékkijelző?
35. Hogy kell visszaállítani a rugóerő tárolós féket a kényszeroldás után?
36. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül?
37. A mozdonyt hogyan kell elsődlegesen elvontatni?
38. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak?
39. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni?
40. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát!
41. Ismertesse az üzemben kívül helyezés folyamatát!
42. Melyek az akkumulátor főkapcsoló funkciói?
43. Mi eredményezi a segéd légsűrítő bekapcsolását?
44. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

45. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony forgóvázainak selejtezését!
46. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját!
47. Ismertesse hibakeresés folyamatát!
48. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát!
49. Hogyan tudja sűrített levegő hiányában beüzemelni a mozdonyt?
50. Előfogat mozdony esetén mi a teendője a vonómozdony mozdonyvezetőjének?
51. Hogyan működteti a rugóerő tárolós féket, ha az a hátfali nyomógommbal nem működtethető?
52. Ismertesse a primer rugó törés esetén követendő eljárást!
53. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül?
54. Ismertesse a levegős állványon elhelyezett, négysegküllccsal működtethető kapcsolót, működtetése esetén követendő szabályokat!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

55. Ismertesse a 1216 A/D/I sorozatú villamos mozdony földelésének folyamatát!
56. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt?
57. Ismertesse a rendszerátkapcsolás menetét magyar rendszerre történő átálláskor!
58. Rendszerátkapcsolás alkalmával mit kell kiválasztani?
59. Ismertesse a mozdony beüzemelésének menetét!
60. Sorolja fel a mozdony üzembe helyezésekor ellenőrizendő folyadékszinteket!
61. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét!
62. Vezetőállás csere alkalmával hogyan kell állva tartani a mozdonyt?
63. Hogyan állítja vissza a fékelőfogati kapcsolót?
64. Ismertesse a mozdony kiüzemelésének menetét!

8076-1H (8073A) vezérlőkocsi

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait!
2. Mutassa be a vezérlőkocsi forgóvázát!
3. Hol találhatók az akkumulátor főbiztosíték?
4. Milyen kezelőszervek találhatók a vezérlőkocsi jobb és bal oldalán?
5. Mutassa be a levegős állványt!
6. Ismertesse a hátfal kapcsolótábláján található kapcsolókat és kezelésükre vonatkozó szabályokat!

2. Berendezések kezelése

7. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását!
8. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését!
9. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett billenő kapcsolók funkcióit, szerepét!
10. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit!
11. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója?
12. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon?
13. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek?
14. Hol találhatók az akkumulátor olvadó biztosítékok?
15. Ismertesse a fékelőfogati kapcsoló feladatát!
16. Hogyan lehet működésbe hozni a segéd kontrollert?

	17. Milyen feltételei vannak az AFB üzem bekapcsolásának? 18. Mi történik a jármű megállása után, ha az AFB be van kapcsolva? 19. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 20. Hogy kell a TELOC 2200 rövid idejű memóriáját zárolni? 21. Ismertesse egy adott forgóváz selejtezésének menetét! 22. Ismertesse a 8076-1H és egy alkalmas mozdony pl. 470 sorozatú közötti üzem létesítésének a lépéseit! 23. A járművek között milyen csatlakozást nem kell összerakni és miért? 24. Ismertesse a vezérlőkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 25. Hidegen történő elvontatás után, hogy kell leállítani a vezérlőkocsit? 26. Ismertesse a rögzítő fék oldásának menetét! 27. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül? 28. A mozdonyt hogyan kell elsődlegesen elvontatni? 29. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 30. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 31. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 32. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát! 33. Melyek az akkumulátor főkapcsoló funkciói? 34. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 35. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 36. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 37. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát! 38. Előfogat mozdony esetén mi a teendője a vezérlőkocsi mozdonyvezetőjének? 39. Ismertesse a primer rugó törés esetén követendő eljárást! 40. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül? <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 41. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 42. Ismertesse a rendszerátkapcsolás menetét Indusi PZB/EVM! 43. Ismertesse a vezérlőkocsi beüzemelésének menetét! 44. Vezetőállás csere alkalmával hogyan kell állva tartani a mozdonyt? 45. Hogyan állítja vissza a fékelőfogati kapcsolót? 46. Ismertesse a vezérlőkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 492 sorozatú keskeny nyomközű gőzmozdony 90 55 8492 001-1 psz. „András” (korábbi 9941 sor.)

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	492 sorozatú keskeny nyomközű gőzmozdony 90 55 8492 001-1 psz. „András” (korábbi 9941 sor.)
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> • A mozdony általános kialakítása, főbb adatai • A főbb egységek elhelyezkedése, a jármű általános elrendezése • A gépezeti egységek elhelyezése • Homlokoldali vonó- és ütközőkészülék • Védház • A mozdony kerékpár és tengelyágy kialakítása • A kerékpárok bekötése • A nyomkarima vékonyítása, kerékpárok oldaljátéka • A mozdony ívbeállása, a Klien-Lindner-féle kanyarbeálló • A jármű felfüggesztése, rugózás • A tűzszekrény és csövezés • A hamuláda • Füstszekrény-, és hamuládaszekrény

	• A tüzelőajtó • A gőzszabályzó • A víztisztító • Lövettyűk • Feszmerők • Vízállásmutató • Lefúvatóváltók • Füstszekrény fecskendő • Hengerelrendezés • Gépezeti szerelvények • 492-es gőzmozdony vezérműve • A mozdony mechanikus fékrendszere • Az egyes fékalkatrészek elhelyezése <u>Berendezések kezelése</u> • A vezetőfülke elrendezése, kialakítása • A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek, bemutatása • A szabályozó ismertetése • A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése • A sebességmérő berendezés • Tűzoltókészülékek elhelyezése • Világítási berendezések • A fékezési jellemzők ismertetése • A fékberendezések kezelése • A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> • A kazánsérülések és azok megelőzése • A hőtágulás okozta sérülések • Kazánkő okozta sérülések • Égéstermékek okozta sérülések • Helytelen kezelés okozta sérülések • A kazán és szerelvényeinek víztelenítése, fagykár megelőzése • Kazánmosás és téli tárolásra való felkészítés • A gépezeti hibák és azok javítása • A helytelen beállítások miatt előforduló hibák • Kenési hiányosságok okozta hibák • A fékberendezés meghibásodásai • Mechanikus hibák • A járműszerkezetek jellemző meghibásodásai • A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása • A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> • Üzembe helyezés, üzemeltetés, helyismeret • Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben • A kazán részegységeinek üzembe helyezés előtti és üzem közbeni tisztítása • A mozdony begyújtása, a kazán felfűtése, tüzelési ismeretek • A kazán víz-táplálása • A menet megkezdése előtti teendők • A jármű megindítása • Menetszabályozás • Üzemen kívül helyezés • Gözben tartás • A jármű hidegen történő elvontatása <u>Járműismereti gyakorlat</u> • Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret • Üzemeltetés • Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony mozdonykeret kialakítását! 2. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony általános kialakítását, főbb adatait!

3. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony főbb egységeinek elhelyezését, a jármű általános elrendezését!
4. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gépezeti egységének elhelyezését!
5. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony homlokoldali vonó- és ütközőkészülékét!
6. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony védházának kialakítását!
7. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony futó- és hordművét!
8. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kerékpár és tengelyág kialakítását!
9. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kerékpárok bekötését!
10. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony nyomkarima vékonyítását, kerékpárok oldaljátékát!
11. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony ívbeállítását!
12. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony felfüggesztését, rugózását!
13. Milyen kialakítású 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kazánja?
14. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony tűzszekrényét és csövezését!
15. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony füstszekrényét- és hamuládáját!
16. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kazántartozékait!
17. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony tüzelőajtó kialakítását!
18. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gőzszabályozóját!
19. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony víztisztító berendezését!
20. Mit ért a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony egyéb kazánszerelvényein?
21. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony lövettyűjét!
22. Milyenek a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony feszmérői?
23. Mi a szerepe a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony vízállásmutatójának?
24. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony lefuvatóváltóit!
25. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gépezetének általános felépítését!
26. Milyen a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony hengerelrendezése?
27. Melyek a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gépezeti szerelvényei?
28. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony vezérművét!
29. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony fékrendszerét!
30. Ismertesse a mozdony a fékrendszer mechanikus elemeit!
31. Ismertesse a fékberendezés kezelőelemeit!
32. Ismertesse a mozdonyon alkalmazott kenőkészülékeket!

Berendezések kezelése

33. Milyen a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony vezetőfülke kialakítása?
34. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kezelőszerveit, műszereit, annak jelzéseit és értelmezésüket!
35. Milyen a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony vezetőfülke elrendezése, kialakítása?
36. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony vezetőfülkében található különféle kezelőszerveket, mérőműszereket!
37. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gőzszabályozó kezelését és az irányváltó és töltésszabályozó berendezést!
38. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
39. Mutassa be a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony tűzoltó készülékeit és elhelyezésüket!
40. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony világítási berendezéseit!
41. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony fékberendezésének kezelését!
42. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony fékezési jellemzőit és a fékrendszerét!
43. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony fékberendezések kezelését!
44. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony víztelenítése?

Vezetési és működtetési sajátosságok

45. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kazánsérüléseit és azok megelőzését!
46. Melyek a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony hőtágulás okozta kazánsérülései?
47. Melyek a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony égéstermek okozta sérülései?
48. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony helytelen kezelés okozta kazánsérüléseit!
49. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gépezeti hibáit és azok javítását!
50. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony helytelen beállítások miatt előforduló hibáit!
51. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kenési hiányosságok okozta hibáit!
52. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony fékberendezés meghibásodásait!
53. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony hajtómű mechanikus hibáit!

	54. Ismertesse a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony járműszerkezetének jellemző meghibásodásai! 55. Hogyan történhet a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony hibajelenségeinek felfedezése, azonosítása? <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 56. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony üzembe helyezése, üzemeltetése? 57. Melyek a teendők a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony kazánjának üzembe helyezése előtt és közben? 58. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony begyújtása? 59. Melyek a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony menet megkezdése előtti teendők? 60. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony megindítása? 61. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony menetszabályozása? 62. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony menet utáni kezelése? 63. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony üzemén kívül helyezése? 64. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony gőzben tartása? 65. Hogyan történik a 492 sorozatú keskeny nyomközű mozdony hidegen történő elvontatása?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 628-3H sorozatú dízelmozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	628-3H sorozatú dízelmozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonysekreány kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése 1.2.2. A mozdony főkeretének és forgóvázának kapcsolata, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. A súlyerő átadása a járműsekreányról a kerékpárokra 1.2.4. A kerékpárok bekötése, a primer rugózás, és a hordmű 1.2.5. A vontatómotor elhelyezése, a nyomatéktám 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása a vontatómotorról a kerékpárra 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten át a mozdony főkeretére 1.4. A mozdony dízelmotorja 1.4.1. A dízelmotor felépítése, jellemzői 1.4.2. A tüzelőanyagellátó rendszer felépítése 1.4.3. A dízelmotor fordulatszám szabályozása 1.4.4. A dízelmotor légellátása 1.4.5. A dízelmotor kenőolajköre 1.4.6. A dízelmotor hűtővízköre 1.5. A mozdony főáramköre 1.5.1. A főgépcsoport generátorának jellemzői 1.5.2. Az egyenirányító berendezés 1.5.3. A főáramú kapcsolókészülékek jellemzői 1.5.4. A vontatómotorok jellemzői 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A segédüzemi dízelaggregátor felépítése 1.6.2. A segédüzemi dízelaggregátor által működtetett berendezések 1.6.3. A villamos forgógépek szellőzőberendezései 1.6.3. A géptér szellőzőberendezése 1.7. A mozdony hidrosztatikai rendszere 1.7.1. A hidrosztatikai rendszer felépítése

	1.7.2. A hidrosztatikai rendszer által működtetett berendezések 1.7.3. A hidrosztatikai rendszer bemeneti jellemzői 1.7.4. A hidrosztatikai rendszer együttműködése a védelmi áramkörökkel 1.8. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.8.1. A sűrített levegő termelése, és tárolása 1.8.2. Az elektropneumatikus vezérlésű főáramköri elemek levegőellátása 1.8.3. A mozdony egyéb pneumatikus berendezései (kürt, ablaktörlő, homokolóberendezés) 1.9. A mozdony légfékrendszere 1.9.1. A motorkocsi pneumatikus fékalkatrészeinek elhelyezkedése 1.9.2. A mozdony fékberendezésének felépítése 1.8.3. A megvalósítható fékhengernyomások értékei 1.10. A mozdony mechanikus fékszerkezetei 1.10.1. A fékhengerek 1.10.2. A fékrudazat elemei 1.10.3. A kézifék, és együttműködése a fékhengerekkel működtetett rudazattal 1.11. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések, értelmezésük 1.11.1. A kezelőszervek (nyomógombok, kapcsolók, controller) 1.11.2. A visszajelző készülékek (mérőműszerek, jelzőlámpák) 1.12. Közlekedésbiztonsági berendezések 1.12.1. Egyesített éberségi, és vonatbefolyásoló berendezés 1.12.2. A sebességmérő berendezés 1.12.3. Homlokvilágítás 1.12.4. Hangjelzőberendezések 1.12.5. Az egyéb közlekedésbiztonsági berendezések (ablaktörlő, homokoló, tűzoltókészülékek) 1.13. A géptéri kapcsolószekrény felépítése 1.13.1. A géptéri kapcsolószekrény funkciója 1.13.2. A géptéri kapcsolószekrényen elhelyezett műszerek 1.13.3. A géptéri kapcsolószekrényen elhelyezett kezelőszervek <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzéseik és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, 2.1.3. A menetszabályozó és pozíciói 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.2.1. Sebességmérő berendezés 2.2.2. Éberségi és vonatbefolyásoló berendezés 2.2.3. Kürtök 2.2.4. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.2.5. A világítási automaták, fénytompítás 2.3. A display 2.3.1. A display kialakítása, elhelyezése 2.3.2. A display fő funkciói 2.3.3. A displayen megjelenő üzemi információk csoportjai 2.3.4. A displayen megjelenő figyelmeztető, és korlátozó jelzések 2.3.5. A displayen megjelenő hibajelenségek 2.4. A mozdony vezérlés szabályozása 2.4.1. A vezérelt, és szabályozott áramkörök 2.4.2. A vonóerőszabályzás 2.5. A mozdony fékberendezésének felépítése, kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.5.2. A légfékberendezések kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.1.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.1.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.2. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u>
--	--

	4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.1.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Menetszabályozás 4.1.7. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás-csere 4.1.8. Üzemen kívül helyezés 4.1.9. A jármű vontatása, előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony dízelmotor szerkezeti kialakítását! 3. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony tüzelőanyag ellátó rendszerét! 4. Ismertesse a hideg- és a melegvízkör kialakítását a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 5. Beszéljen a főáramkörben található főbb egységekről a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 6. Hol található a főüzemi egyenirányító a 628-3H sorozatú mozdonyon, az irányváltók, a motorkontaktorok és a söntkontaktorok a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 7. Hol találhatók az egyenirányító hidak főbiztosítékai 628-3H sorozatú mozdonyon? 8. Milyen kezelőszervek, jelzőlámpák és műszerek találhatók a géptéri kapcsolótáblán a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 9. Hol találhatók a vezérlési külső kismegszakítók a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 10. Hol találhatók a vezérlési belső kismegszakítók a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 11. Hol találhatók a vontatómotor selejtező kapcsolók és a selejtező lapok a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 12. Hol található az akkumulátortöltés átkapcsoló a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 13. Ismertesse a mozdony légfékrendszerét a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 14. Hol helyezték el a légsűrítőt és a légsűrítő nyomáskapcsolóját a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 15. Hol helyezték el a (fékpanel), a nyomásmódosítókat, a kormányselepet és a vonatnem-váltót a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 16. Hol található a hidegmeneti váltó a 628-3 H sorozatú dízelmozdonyon? 17. Beszéljen a 628-3H sorozatú dízelmozdony mechanikus fékszerkezeteiről (fékhengerek, fékrudazat, kézifék)! 18. Hol található a homokoló kiiktató váltó a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 19. Hol helyezték el a TEL 1000 központi egységét, valamint jeladóját a 628-3H sorozatú mozdonyon? 20. Hol helyezték el az éberségi berendezés kiiktató kapcsolóját és levegős kiiktató váltóját a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 21. Hol helyezték el a Menet-Tolatás kapcsolót a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? <u>Berendezések kezelése</u> 22. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 23. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek, jelzőberendezések elhelyezkedését! 24. Beszéljen a 628-3H sorozatú dízelmozdony vezetőasztal villamos reteszeléséről! 25. Ismertesse a vezetőállás-csere esetén elvégzendő teendőket a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 26. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony főgenerátor védelmeit! 27. Beszéljen a főáramköri földzárlat érzékeléséről a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 28. Ismertesse az irányváltó, a söntkontaktor és a motorkontaktorok vezérlését röviden a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 29. Ismertesse a 628H és a 628-3H sorozatú dízelmozdony vontatómotor túlfeszültség- és túláramvédelmét! 30. Ismertesse a vontatómotor szellőzés működtetését a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 31. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony dízelmotor védelmét! 32. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony hidrosztatikus rendszerének védelmét! 33. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony közlekedésbiztonsági berendezéseit és azok kezelését! 34. Ismertesse a TEL 1000 sebességmérő jelzéseit, hibajelző lámpa jelzése esetén követendőket a 628-3H sorozatú mozdonyon! 35. Ismertesse a DVJ-2 vezetőállásjelző kezelését a 628-3H sorozatú mozdonyon!

36. Ismertesse röviden a 628-3H sorozatú dízelmozdony légfékberendezés főbb részeit és azok kezelését!
37. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony légsűrítő működtetését!
38. Ismertesse a kürt, a homokoló, a vezetőállás fűtés és a világítás működtetését a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon!
39. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony járművezérlőjét!
40. Ismertesse az előfogati üzemre való áttéréskor elvégzendő teendőket a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon!
41. Ismertesse a PBL3-98 típusú fékezőszelep állásait, kezelését 628-3H sorozatú mozdonyon!
42. Ismertesse a DBV vagy MWF típusú kiegészítőfék állásait, kezelését 628-3H sorozatú mozdonyon!
43. Ismertesse az ütőgombos vészkapcsoló kezelését 628-3H sorozatú mozdonyon!
44. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon alkalmazott akkumulátortöltők kezelését!
45. Hol látja, hogy van-e megfelelő akkumulátortöltés a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?

Vezetési és működtetési sajátosságok

46. Melyek a dízelmotor indításának villamos vezérlési feltételei a 628-3H sorozatú mozdonyon?
47. Indítható-e a dízelmotor, ha a hűtővíz hőmérséklete alacsonyabb, mint 40°C a 628-3H sorozatú mozdonyon?
48. Van-e lehetőség a tüzelőanyag ellátó rendszer légtelenítésére a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
49. Mi a teendő, ha a segédüzemi akkumulátorok feszültsége lecsökkent a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
50. Tölthetők-e az indító akkumulátorok segédüzemi áramfejlesztő gépcsoport segítségével a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
51. Van-e lehetőség a hűtővízrendszer hőmérsékletének kézi szabályozására a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
52. Ismertesse röviden a főáramkör jellemző meghibásodásait a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon!
53. Milyen feltételei vannak a motorkontaktorok bekapcsolásának a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
54. Mi történik vontatómotor körtűz esetén a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
55. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony vontatómotorjainak selejtezését!
56. Szükséges-e a selejtezőlap eltávolítása TC kontaktor pozíció hiba esetén a 628-3H sorozatú mozdonyon?
57. Milyen esetben korlátoz a perdülésvédelem a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonál?
58. Milyen feltételei vannak az irányító működtetésének a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
59. Ismertesse irányváltó hiba esetén elvégzendő teendőket a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonál?
60. Mikor gyengülhet a mozdony fékberendezésének hatásossága a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonál?
61. Ismertesse légsűrítő hiba esetén elvégzendő teendőket a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonál!
62. Ismertesse a 628-3H sorozatú dízelmozdony forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját!
63. Meddig lehet a 628-3H sorozatú mozdonyt üzemben tartani akkumulátortöltő hiba esetén?
64. Hogyan lehet törölni a hibát az ütőgombos vészkapcsoló kezelése után a 628-3H sorozatú mozdonyon?
65. Mi történik, ha az éberségi ep szelepről leszakad az egyik vezeték a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonál?
66. Mit jelent, ha villog a Tel 1000 regisztráló berendezés ellenőrző lámpája a 628-3H sorozatú mozdonyon?
67. Milyen működési zavart okoz, ha bekapcsolva felejt a fővezeték tömörség kapcsolót a 628-3H sorozatú mozdonyon?

Vezetéstechnikai ismeretek

68. Hogyan történik a 628-3H sorozatú dízelmozdony üzembe helyezése?
69. Hogyan történik a vezetőállás kiválasztása a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
70. Lehetséges-e a kiválasztott kontrollerről való áttérés a mozdony haladása közben a másik controllerre a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
71. Ismertesse a jelzőfények használatát az utasításoknak megfelelően a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon!
72. Milyen lehetőségek vannak a hibák és a vészleállítások törlésére a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
73. Van-e túl sebesség védelme a 628-3H sorozatú dízelmozdonyonak?
74. Hogyan valósítható meg az önműködő sebességszabályozás a 628-3H sorozatú mozdonyon?
75. Mikor történik a söntfokozatok kapcsolása a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?

	76. EVM 120 típusú éberségi és vonatbefolyásoló berendezés esetén milyen feltétel teljesülése mellett lehet a harmadik sűrített éberségi felhívást nyugtázni a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 77. Tükrök használata induláskor és menet közben a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon! 78. Előfogati üzemből elegendő-e az éberségi berendezés levegős váltóját elzárni a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon? 79. Mely esetben kell használni a hidegmeneti váltót a 628-3H sorozatú dízelmozdonyon?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 630H sorozatú villamosmozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	630H sorozatú villamosmozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó és hordmú 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A mozdony alváz és futómű kapcsolatai 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása, súlyerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a mozdony főkeretére lengéscsillapítás 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedők, tetővezeték 1.4.2. A főmegszakító, földelőkapcsoló 1.4.3. Primer bevezetők 1.4.4. Légmentők 1.5. A mozdony főáramköre 1.5.1. A főtranszformátor felépítése, tekercsei 1.5.2. A fokozatkapcsoló szerepe, működése 1.5.3. A teljesítménykontaktorok és az átkapcsoló ellenállás feladata 1.5.4. A villamos berendezések hűtése 1.5.5. A jármű védelmi és jelzési áramkörei 1.5.6. A vontatómotorok söntölése, söntellenállások 1.5.7. A vezetőfülke fűtése 1.5.8. A mozdony villamos vonatfűtési berendezése 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A szellőző és légsűrítő motorok jellemző adatai és szabályozásuk 1.6.2. A légmotor 1.6.3. A mozdony világítási áramkörei 1.6.4. Az akkumulátor, akkumulátortöltő és kezelése 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegő termelése és tárolása 1.7.2. Nyomáskapcsolók, azok beállítási értékei 1.7.3. A mozdony egyéb pneumatikus berendezései 1.7.4. Az áramszedő, a főmegszakító, a villamos készülékek levegőellátás 1.8. A mozdony légfékrendszere 1.8.1. A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai 1.8.2. Az egyes fékalkatrészek elhelyezése a mozdonyon 1.8.3. A megvalósítható fékhengernyomások értékei 1.9. A mozdony mechanikus fék szerkezetei

	1.9.1. A fékhengerek 1.9.2. Fékrudazati elemek 1.9.3. A kézifék <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszeléseinak ismertetése 2.1.4. Söntölés 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A hibajelző lámpák jelzéseinek értelmezése 2.2.2. Túlfeszültségvédelmek 2.2.3. Túláramvédelmek 2.2.4. Zárlatvédelmek 2.2.5. Perdülésvédelem 2.2.6. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Az alkalmazott éberségi és vonatbefolyásoló berendezések 2.3.4. Kürtök 2.3.5. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.3.6. A világítási automaták, fénytompítás 2.4. A mozdony vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérelt és a szabályozott áramkörök 2.4.2. A mozdony feszültség alá helyezésének és feszültségmentesítésének folyamata 2.4.3. A mozdony földelése 2.4.4. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése, figyelemmel a pályaszám-csoportok különbségeire 2.5.2. A légfékberendezések kezelése 2.5.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.1.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Menetszabályozás 4.1.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.1.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás-csere 4.1.9. Üzemen kívül helyezés 4.1.10. A jármű vontatása, elfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés
--	--

	5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait, vontatási feladatait! 2. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony géptereinek felépítését, belső elrendezésüket a főbb egységek elhelyezését! 3. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony forgóvázainak kialakítását, szerkezeti elemeit! 4. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony a rugózását és a lengéscsillapítását! 5. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vontatómotorjainak felfüggesztését! 6. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony vontatómotor nyomatékának átadása a kerékpárookra? 7. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony vonóerő átadása a kerék-sín kapcsolattól a vonókészülékig? 8. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony tetőberendezéseit! 9. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony főáramkörét! 10. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony főmegszakító-bekapcsolásának feltételeit! 11. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony főtranszformátorának elhelyezését, védelmeit! 12. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony irányváltóinak vezérlési feltételeit! 13. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vezetőfülke fűtését! 14. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vonatfűtési áramkörét, berendezéseit! 15. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony egyes szabályozószekrények felépítését és szerkezeti kialakítását, figyelemmel a sorozaton belüli eltérésekre! 16. Ismertesse a villamos ellenállás-fékezés elvét, megvalósítását! 17. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony fékellenállásának szellőztetését! 18. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony segédüzemi hálózatát! 19. Mire szolgál a segédüzemi átkapcsoló? 20. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony szellőző berendezéseit! 21. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony homokoló berendezését! 22. Melyek a 630H sorozatú mozdony légsűrítőjének működési feltételei? 23. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony áramszedőjének és főmegszakítójának levegő-ellátását! 24. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony akkumulátorát és annak töltését! 25. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony nyomáskapcsolóit, azok beállítási értékeit! 26. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, elhelyezését pályaszám-csoportonként! 27. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony önműködő fékrendszerét pályaszám-csoportonként! 28. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony kiegészítő fékrendszerét! 29. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony mechanikus fékszerkezetét! 30. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony megvalósítható fékhengernyomásainak értékeit! <u>Berendezések kezelése</u> 31. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 32. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 33. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vezetőasztalán található kapcsolókat! 34. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vezetőasztalán található piktogramok által közölt információkat! 35. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony menet- és fékszabályozására szolgáló kezelőszerveit, pozícióit, azok reteszelését! 36. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony sebességmérő-, éberségi- és vonatbefolyásoló berendezéseit! 37. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony világítási berendezéseit! 38. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony feszültség alá helyezésének feltételeit! 39. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony földelése? <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 40. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony vontatómotorjainak selejtezését! 41. Mire kell figyelemmel lenni a 630H sorozatú mozdony vontatómotorjainak selejtezését követően? 42. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 43. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony egyes túláramvédelmeinek megszólalásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 44. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony szellőző berendezéseinek meghibásodásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 45. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony légsűrítőjének meghibásodásakor követendő eljárásokat, a hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

	<u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 46. Ismertesse a 630H sorozatú mozdony földelésének folyamatát! 47. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony feszültség alá helyezése? 48. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony megindítása és a menetszabályozás? 49. Hogyan történhet a 630H sorozatú mozdonnal a sebességtartó fékezés megvalósítása a villamos ellenállásfékkel? 50. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 51. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony vezetőfülkéinek üzembe helyezése és a vezetőállás-csere? 52. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony üzemben kívül helyezése? 53. Hogyan történik a 630H sorozatú mozdony hidegen történő vontatása, előfogatolása?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 8033-A sorozatú vezérlőkocsi

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	8033-A sorozatú vezérlőkocsi
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A vezérlőkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése 1.1.2. A járműszekrény kialakítása 1.2. A futó és hordmű 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A vezérlőkocsi főkeretének felfüggesztése 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. Rugózás, lengéscsillapítás 1.2.5. Forgóváz szerelvényei 1.3. A vezérlőkocsi segédüzemi berendezései 1.3.1. Ismertesse a fűtési-hűtési rendszer kialakítását! 1.3.2. Akkumulátortöltő 1.4. A vezérlőkocsi sűrített levegős hálózata 1.4.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.4.2. A sűrített levegő tárolása 1.4.3. Sűrített levegős berendezések 1.4.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.5. A vezérlőkocsi légfékrendszere 1.5.1. A vezérlőkocsira szerelt fékberendezések 1.5.2. A fékrendszer eleminek elhelyezése 1.5.3. Fékberendezések kiiktatása 1.5.4. A fékrendszer elemei 1.6. A vezérlőkocsi mechanikus fékszerkezetei 1.6.1. Tárcsafék elemei, elhelyezkedése 1.6.2. Állva tartást biztosító fékrendszer elemei, azok funkciója <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszeléseinak ismertetése 2.1.4. A menetszabályozó kontrollerral történő fékezés ismertetése 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása

	2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás 2.2.5. Nyelvválasztás 2.2.6. Diagnosztikai kijelző 2.2.7. A diagnosztika kijelző alapképernyője 2.2.8. Alapértelmezett képernyő egyes vontatás esetén 2.2.9. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.10. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.11. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.12. Hibakijelzés 2.2.13. Állapotkijelző 2.2.14. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.15. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. A különböző vonatbefolyásolók ki- és beiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsolók, azok közötti különbségek 2.3.6. Kommunikációs berendezések kezelése 2.4. A vezérlőkocsi vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 2.4.4. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.5. A vontatás feltételei 2.4.6. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.7. AFB-vel történő közlekedés 2.5. A vezérlőkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása 2.5.6. A direkt fék kezelésének sajátosságai <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. Jellemző meghibásodások 3.1.1. Vontatástiltások 3.1.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.1.3. Vezérlési kismegszakítók 3.2. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.2.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.2.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.3. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.3.1. Primer rugó sérülése 3.3.2. Szekunder rugó sérülése 3.3.3. Csapágysérülések <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a vezérlőkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. INDUSI vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.6. A jármű megindítása 4.7. Menetszabályozás 4.8. Áthaladás fázishatár alatt 4.9. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.10. Üzemen kívül helyezés 4.11. A vezérlőkocsi kiüzemelésének menete 4.12. A vezérlőkocsi előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 8033-A sorozatú vezérlőkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait!

	2. Mutassa be a vezérlőkocsi forgóvázát! 3. Hol található az akkumulátor főbiztosíték? 4. Milyen kezelőszervek találhatók a vezérlőkocsi jobb és bal oldalán? 5. Mutassa be a levegős állványt! 6. Ismertesse a hátfal kapcsolótábláján található kapcsolókat és kezelésükre vonatkozó szabályokat! <u>Berendezések kezelése</u> 7. Ismertesse a 8033-A sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 8. Ismertesse a 8033-A sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 9. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett billenő kapcsolók funkcióit, szerepét! 10. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 11. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 12. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon? 13. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 14. Hol található az akkumulátor olvadó biztosítékok? 15. Ismertesse a fékelőfogati kapcsoló feladatát! 16. Hogyan lehet működésbe hozni a segéd kontrollert? 17. Milyen feltételei vannak az AFB üzem bekapcsolásának? 18. Mi történik a jármű megállása után, ha az AFB be van kapcsolva? 19. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 20. Hogy kell a TELOC 2200 rövid idejű memóriáját zárolni? 21. Ismertesse egy adott forgóváz selejtezésének menetét! 22. Ismertesse a 8033-A és egy alkalmas mozdony pl. 470 sorozatú közötti üzem létesítésének a lépéseit! 23. A járművek között milyen csatlakozást nem kell összerakni és miért? 24. Ismertesse a vezérlőkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 25. Hidegen történő elvontatás után, hogy kell leállítani a vezérlőkocsit? 26. Ismertesse a rögzítő fék oldásának menetét! 27. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetési csatlakozás nélkül? 28. A mozdonyt hogyan kell elsődlegesen elvontatni? 29. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 30. Primer, illetve szekunder rugó sérülés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 31. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 32. Ismertesse az üzemben kívül helyezés folyamatát! 33. Melyek az akkumulátor főkapcsoló funkciói? 34. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 35. Ismertesse a 8033-A sorozatú vezérlőkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 36. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 37. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát! 38. Előfogati mozdony esetén mi a teendője a vezérlőkocsi mozdonyvezetőjének? 39. Ismertesse a primer rugó sérülés esetén követendő eljárást! 40. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetési csatlakozás nélkül? <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 41. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 42. Ismertesse a vezérlőkocsi beüzemelésének menetét! 43. Vezetőállás csere alkalmával hogyan kell állva tartani a mozdonyt? 44. Hogyan állítja vissza a fékelőfogati kapcsolót? 45. Ismertesse a vezérlőkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 8076-1H (8073-A) sorozatú vezérlőkocsi

A vizsga hatósági nyilvántartásban	8076-1H (8073-A) sorozatú vezérlőkocsi
--	---

szereplő megnevezése:	
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A vezérlőkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése 1.1.2. A járműszekrény kialakítása 1.2. A futó és hordmű 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A vezérlőkocsi főkeretének felfüggesztése 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. Rugózás, lengéscsillapítás 1.2.5. Forgóváz szerelvényei 1.3. A vezérlőkocsi segédüzemi berendezései 1.3.1. Ismertesse a fűtési-hűtési rendszer kialakítását! 1.3.2. Akkumulátortöltő 1.4. A vezérlőkocsi sűrített levegős hálózata 1.4.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.4.2. A sűrített levegő tárolása 1.4.3. Sűrített levegős berendezések 1.4.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.5. A vezérlőkocsi légfékrendszere 1.5.1. A vezérlőkocsira szerelt fékberendezések 1.5.2. A fékrendszer eleminek elhelyezése 1.5.3. Fékberendezések kiiktatása 1.5.4. A fékrendszer elemei 1.6. A vezérlőkocsi mechanikus fékszerkezetei 1.6.1. Tárcsafék elemei, elhelyezkedése 1.6.2. Állva tartást biztosító fékrendszer elemei, azok funkciója <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszeléseinak ismertetése 2.1.4. A menetszabályzó kontrollerral történő fékezés ismertetése 2.1.5. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Járműfelügyelet ellátó berendezések visszajelző műszerei 2.2.1. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.2. Hibakijelzés 2.2.3. Állapotkijelzés 2.2.4. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. A különböző vonatbefolyásolók ki- és beiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Homokoló berendezés 2.3.5. Vészkapcsolók, azok közötti különbségek 2.3.6. Kommunikációs berendezések kezelése 2.4. A vezérlőkocsi vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 2.4.4. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.5. A vontatás feltételei 2.4.6. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.7. AFB-vel történő közlekedés 2.5. A vezérlőkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása 2.5.6. A direkt fék kezelésének sajátosságai <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. Jellemző meghibásodások 3.1.1. Vontatástiltások

	3.1.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.1.3. Vezérlési kismegszakítók 3.2. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.2.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.2.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.3. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.3.1. Primer rugó sérülése 3.3.2. Szekunder rugó sérülése 3.3.3. Csapágsérülések <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a vezérlőkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. INDUSI vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.6. EVM-120 vonatbefolyásoló berendezés vizsgálatának ismertetése 4.7. A jármű megindítása 4.8. Menetszabályozás 4.9. Áthaladás fázishatár alatt 4.10. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere 4.11. Üzemen kívül helyezés 4.12. A vezérlőkocsi kiüzemelésének menete 4.13. A vezérlőkocsi előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Mutassa be a vezérlőkocsi forgóvázát! 3. Hol található az akkumulátor főbiztosíték? 4. Milyen kezelőszervek találhatók a vezérlőkocsi jobb és bal oldalán? 5. Mutassa be a levegős állványt! 6. Ismertesse a hátfal kapcsolótábláján található kapcsolókat és kezelésükre vonatkozó szabályokat! <u>Berendezések kezelése</u> 7. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 8. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 9. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett billenő kapcsolók funkcióit, szerepét! 10. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 11. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 12. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős állványon? 13. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 14. Hol találhatók az akkumulátor olvadó biztosítékok? 15. Ismertesse a fékelőfogati kapcsoló feladatát! 16. Hogyan lehet működésbe hozni a segéd kontrollert? 17. Milyen feltételei vannak az AFB üzem bekapcsolásának? 18. Mi történik a jármű megállása után, ha az AFB be van kapcsolva? 19. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 20. Hogy kell a TELOC 2200 rövid idejű memóriáját zárolni? 21. Ismertesse egy adott forgóváz selejtezésének menetét! 22. Ismertesse a 8076-1H és egy alkalmas mozdony pl. 470 sorozatú közötti üzem létesítésének a lépéseit! 23. A járművek között milyen csatlakozást nem kell összerakni és miért? 24. Ismertesse a vezérlőkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 25. Hidegen történő elvontatás után, hogy kell leállítani a vezérlőkocsit? 26. Ismertesse a rögzítő fék oldásának menetét! 27. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül? 28. A mozdonyt hogyan kell elsődlegesen elvontatni? 29. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 30. Primer, illetve szekunder rugó sérülés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 31. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 32. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát! 33. Melyek az akkumulátor főkapcsoló funkciói?

	34. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 35. Ismertesse a 8076-1H sorozatú vezérlőkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 36. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 37. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát! 38. Előfogat mozdony esetén mi a teendője a vezérlőkocsi mozdonyvezetőjének? 39. Ismertesse a primer rugó sérülés esetén követendő eljárást! 40. Ismertesse a szekunder rugó sérülés esetén követendő eljárást! 41. Hogyan kell elvontatni a járművet fővezetéki csatlakozás nélkül? <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 42. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 43. Ismertesse a rendszerátkapcsolás menetét Indusi PZB/EVM! 44. Ismertesse a vezérlőkocsi beüzemelésének menetét! 45. Vezetőállás csere alkalmával hogyan kell állva tartani a mozdonyt? 46. Hogyan állítja vissza a fékelőfogati kapcsolót? 47. Ismertesse a vezérlőkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 9902H (MTZ – TRACK) típusú közúti – vasúti kétéltű jármű

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	9902H (MTZ – TRACK) típusú közúti – vasúti kétéltű jármű
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A vontatójármű alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. Az alváz ismertetése, a járműszekrény kialakítása 1.1.2. A motortér kialakítása, belső elrendezése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A jármű alváz felépítése, a hajtóműszekrény kialakítása 1.2.2. A jármű felfüggesztése, kormány szerkezet, futómű 1.2.3. Az irány-, és sebességváltó, valamint a differenciálmű elhelyezése, kialakítása 1.2.4. A vasúti vezetőkerék kialakítása, hidraulikus berendezések 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása, a merevrudas kapcsolószerkezet 1.4. A vontatóba épített dízel motor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.4.1. A vontatójárműbe épített D240 típusú dízel motor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.4.2. Hűtőkör, ventillátor, hűtésszabályozás 1.4.3. A kenési-, és tüzelőanyag-rendszer 1.5. A vontatójármű erőátviteli rendszere 1.5.1. A hajtási rendszer felépítése 1.5.2. A tengelykapcsoló, és sebességváltó, differenciálmű 1.6. A jármű sűrített levegős hálózata 1.6.1. A sűrített levegő termelése, pneumatikus berendezések 1.7. A vontatójármű fékrendszere 1.7.1. A vontató fékalkatrészei, működésük <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek,

	kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.3. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Kürt 2.3.3. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.4. A vontató fékberendezésének kezelése 2.4.1. A fékezési jellemzők és a fékrendszer ismertetése 2.4.2. A fékberendezés kezelése <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A vontató főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A vontató általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A járművel kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A vonó-, és kerékpárvezető berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, tolatószolgálat 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a vontató üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A motor beindítása előtti teendők 4.1.3. A dízelmotor indítása 4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Üzemen kívül helyezés 4.1.7. A jármű vontatása 4.1.8. A vasúti pályára fel-, leállítás <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) általános kialakítását. 2. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) motorterének felépítését, belső elrendezését, a főegységek elhelyezését. 3. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) alváz és hajtóműszerkény kialakítását, szerkezeti elemeit. 4. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) felfüggesztése, a rugózása és a lengéscsillapítás? 5. Hogyan van elhelyezve és rögzítve az MTZ-TRAC (9902H) irány-, és sebességváltója, valamint a hajtás elemei? 6. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) motornyomatékának átadása a kerékpárokra? 7. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) D 240 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását. 8. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotorjának hűtőköre? 9. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) kenőolaj-, és tüzelőanyag-rendszerének elemeit. 10. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) hajtási rendszere? 11. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) pneumatikus hálózata? 12. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) hidraulikus fékalkatrészeit, működését. <u>Berendezések kezelése</u>

	13. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) vezetőfülke elrendezését, kialakítását. 14. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) vezetőfülkéjében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezését. 15. Mutassa be az MTZ-TRAC (9902H) különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését. 16. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotor védelmi, jelző és világítási berendezéseit. 17. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató menet- és fékszabályozására szolgáló kezelőszerveit, pozícióit, azok reteszelését! 18. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató megindításának feltételeit! 19. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató világítási berendezéseit, kezeléseiket! 20. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató üzembe helyezésének feltételeit! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 21. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait. 22. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) szerzett üzemi tapasztalatokat. 23. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait. 24. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 25. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 26. Teendők, ellenőrzések az MTZ-TRAC (9902H) üzembe helyezése előtt és közben. 27. Melyek az MTZ-TRAC (9902H) motor beindítása előtti teendők? 28. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotorjának indítása, a jármű üzembe helyezése? 29. Mik az MTZ-TRAC (9902H) menet megkezdése előtti teendők? 30. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) vasúti vágányra, illetve arról a közútra állása? 31. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) vontatóval a vasúti járművek vontatása? 32. Milyen korlátozások érvényesek az MTZ-TRAC (9902H) vasúti pályán való üzemeltetésére? 33. Hogyan történik a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontatóval a megállás és a jármű leállítása? 34. Hogyan történik a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontatóval a nagy terhelésű vontatmány mozgatása?
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: Br 232 / 648H sorozatú dízelmozdony

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Br 232 / 648H sorozatú dízelmozdony
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A mozdony alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 1.1.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóváz-keret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A forgóváz megtámasztása

	1.2.3. A mozdony főkeretének felfüggesztése, lengéscsillapítás 1.2.4. A vontatómotor elhelyezése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a mozdony főkeretére 1.4. Villamos erőátvitel 1.4.1. A dízelmotor nyomatékának villamos energiává átalakításának elemei 1.4.2. Irányváltás 1.5. A mozdonyba épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.5.1. A mozdonyba épített Kolomna 5D49 típusú dízelmotor felépítése, főbb szerkezeti elemei 1.5.2. A szívó- és kipufogó rendszer elemei 1.5.3. Hűtőkör, hűtésszabályozás 1.5.4. A kenőolajrendszer elemei 1.5.5. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.5.6. A töltésállító és fordulatszám-szabályzó berendezés működési elve, sajátosságuk 1.6. A mozdony segédüzemi berendezései 1.6.1. A segédüzemi egységek elhelyezkedése 1.6.2. A segédüzemi egységek meghajtása 1.6.3. Előmelegítő berendezés 1.7. A mozdony sűrített levegős hálózata 1.7.1. A légsűrítő felépítése, működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok 1.7.2. A légtartályok elhelyezkedése, nyomáshatárai 1.8. A mozdony légfékrendszere 1.8.1. A forgóvázakra szerelt fékberendezések ismertetése 1.8.2. A mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése 1.8.3. A mozdony elektrodinamikus fékberendezése 1.8.4. A pneumatikus és elektrodinamikus fék együttműködése 1.8.5. Az egyes alkatrészek elhelyezése a mozdonyon 1.8.6. Kézifék <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzései és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelései ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.3. Perdülésvédelem, csúszásvédelem 2.2.4. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Sifa berendezés 2.3.3. Kürt 2.3.4. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.3.5. A világítási automaták, fénytompítás 2.3.6. Homokoló berendezés 2.4. A mozdony vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérlés áramellátása 2.4.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.4.3. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A mozdony fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.5.2. A légfékberendezések kezelése, víztelenítés 2.5.3. Az elektrodinamikus fékrendszer kezelése <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízelmotor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai
--	--

	3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.1.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.1.2. A motor beindítása előtti teendők 4.1.3. A dízelmotor indítása 4.1.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.1.5. A jármű megindítása 4.1.6. Menetszabályozás 4.1.7. Vezetőállás csere 4.1.8. Üzemen kívül helyezés 4.1.9. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a mozdony mozdonykeret és felépítmény szerkezetét, kialakítását. 2. Ismertesse a mozdony géptereinek felépítését, belső elrendezésüket. 3. Ismertesse a mozdony főbb egységeinek általános elhelyezkedését. 4. Ismertesse a mozdony forgóvázainak felépítését, szerkezetét, tengelyágy vezetési módját, annak sajátosságait. 5. Ismertesse a forgóváz megtámasztását, a támasztó és visszaállító szerkezet működését. 6. Ismertesse a főkeret felfüggesztését, lengéscsillapítást. 7. Ismertesse a vontatómotorok elhelyezkedését, rögzítését. 8. Ismertesse a vonóerő átadását a kerékpároktól a forgóváz-kereten keresztül a mozdony főkeretére. 9. Ismertesse a dízelmotor nyomatékának villamos energiává alakításának elemeit. 10. Ismertesse az irányváltás elvét. 11. Ismertesse a mozdonyba épített Kolomna 5D49 típ. dízelmotor felépítését, főbb szerkezeti elemeit. 12. Ismertesse a dízelmotor szívó- és kipufogórendszerének elemeit. 13. Ismertesse a dízelmotor hűtőkörét, a többfokozatú hűtésszabályozás elemeit. 14. Ismertesse a dízelmotor kenőolajrendszerének elemeit. 15. Ismertesse a dízelmotor tüzelőanyag-rendszerének elemeit. 16. Ismertesse a dízelmotor töltésállító és fordulatszám-szabályozó berendezéseit, a henger csoportok lekapcsolásának megvalósítását. 17. Hol helyezkednek el a mozdony segédüzemi berendezései? 18. Ismertesse a mozdony segédüzemi berendezéseinek meghajtását. 19. Ismertesse a mozdony előmelegítő berendezését. 20. Ismertesse a mozdonyra szerelt légsűrítő felépítését, működési feltételeit. 21. Hol helyezkednek el a mozdony sűrített levegős hálózatának légtartályai, ismertesse ezek nyomáshatárait. 22. Ismertesse a forgóvázakra szerelt fékberendezések elemeit. 23. Ismertesse a mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működésüket és együttműködésüket. 24. Ismertesse a mozdony elektrodinamikus fékberendezését. 25. Ismertesse a mozdony elektrodinamikus és pneumatikus fékrendszerének együttműködését. 26. Ismertesse a mozdony egyes fékalkatrészeinek elhelyezkedését. 27. Ismertesse a kézfék mechanizmusát, mely tengelyeket fékezi. <u>Berendezések kezelése</u> 28. Ismertesse a vezetőfülke elrendezését, kialakítását. 29. Ismertesse a vezetőfülkében található tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek, jelzőberendezések és jelzőlámpák elhelyezkedését; jelzéseik értelmezése, illetve az ezek közti összefüggések bemutatása. 30. Ismertesse a menetszabályozó reteszeléseit, pozícióit. 31. Ismertesse a különféle kezelőszervek helyes használatát. 32. Ismertesse a dízelmotor védelmi berendezéseit.

	33. Ismertesse a dízelmotor jelzőberendezéseit. 34. Hol helyezkednek el a mozdony perdülés- ill. csúszásvédelmi jeladói? 35. Ismertesse a mozdonyon található tűzoltó-készülékek helyét. 36. Ismertesse a mozdonyra szerelt közlekedésbiztonsági berendezéseket (sebességmérő, SIFA, kürt, jelzőlámpák, fénytompítás, homokoló berendezés). 37. Ismertesse a mozdony vezérlésének áramellátását. 38. Ismertesse a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését. 39. Ismertesse a segédüzemi berendezések vezérlését. 40. Ismertesse a mozdony fékezési jellemzőit és légfékrendszerét. 41. Ismertesse a mozdony légfékberendezéseinek kezelését, víztelenítés. 42. Ismertesse a mozdony elektrodinamikus fékrendszerének kezelését. <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 43. Ismertesse a mozdony főbb adatait, lehetséges feladatait, általános leírás. 44. Ismertesse vázlatosan a mozdonyorozattal szerzett üzemi tapasztalatokat. 45. Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását. 46. Ismertesse az előforduló hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 47. Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását. 48. Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 49. Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását. 50. Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 51. Ismertesse az előforduló hibajelenségeket, azok felfedezését, azonosítását. 52. Ismertesse a hibák elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 53. Ismertesse a mozdonyon üzembe helyezéskor és üzem közben elvégzendő teendőket, ellenőrzéseket. 54. Ismertesse a dízelmotor elindítása előtti teendőket. 55. Ismertesse a dízelmotor indítási folyamatát. 56. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket. 57. Ismertesse a jármű megindításának folyamatát. 58. Ismertesse a menetszabályozás folyamatát. 59. Ismertesse a vezetőállás csere folyamatát. 60. Ismertesse a mozdony üzemen kívül helyezésének folyamatát. 61. Ismertesse a mozdony vontatása előtt a mozdonyon végzendő teendőket, a vontatás folyamatát.
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: C50 sorozatú keskeny nyomközű vontató

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	C50 sorozatú keskeny nyomközű vontató
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 4.1. A főkeret ismertetése, a mozdonyszekrény kialakítása 4.2. A géptér felépítése, belső elrendezése 4.3. A futómű felépítése, a tengelyág kialakítása 4.4. A mozdony főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 4.5. A motornyomaték átadása, a hajtás felépítése 4.6. A vonóerő átadása a kerékpártól a főkereten keresztül a mozdony vonókészülékére 4.7. A mozdonyba épített Csepel D413, illetve Csepel D414 típusú dízelmotorok főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 4.8. Hűtőkörök, ventilátorok, hűtésszabályozás 4.9. A kenőolajrendszer elemei 1.10. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.11. A regulátor működése 1.12. A hajtási rendszer felépítése 1.13. Az irányváltó, tengelyhajtás

	1.14. A hűtőventillátorok hajtása 1.15. Az akkumulátor és töltő 1.16. A mozdony kézi fékalkatrészei, működése, 1.17. A lábműködtetésű fék a mozdonyon <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása 2.3. A menetszabályozás ismertetése 2.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.5. A dízelmotor védelmi berendezései 2.6. A dízelmotor jelzőberendezései 2.7. Tűzoltó készülékek 2.8. Sebességmérő berendezés 2.9. Kürtök, jelzőlámpák 2.10. Világítási berendezések 2.11. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.12. A fékezési jellemzők <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A mozdony általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.2. A mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.3. A dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásai 3.4. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.5. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.6. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.7. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.8. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A dízelmotor beindítása előtti teendők 4.3. A dízelmotor indítása 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A jármű megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőasztal csere 4.8. Üzemen kívül helyezés 4.9. A jármű elvontatása, előfogatolása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony alváz és szekrény felépítését! 2. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony főkeret, és mozdonyszekrény kialakítását! 3. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését! 4. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony futómű felépítését, a tengelyág kialakítását! 5. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony főkeretének felfüggesztését, rugózását, lengéscsillapítását! 6. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony motornyomaték és a vonóerő átadását! 7. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony hajtás és csapágyazás kialakítását! 8. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony vonóerő átadását a kerékpártól a főkereten keresztül a mozdony vonókészülékére! 9. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony Csepel D 413 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását! 10. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony Csepel D 414 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását! 11. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony hűtőkör, hűtésszabályozás kialakítását! 12. Melyek a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony kenőolajrendszerének elemei?

	13. Melyek a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony tüzelőanyag-rendszerének elemei? 14. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony regulátorának felépítése, működése? 15. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony hajtási rendszerének felépítését! 16. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását! 17. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony akkumulátor és feszültségszabályozó működését! 18. Ismertesse a párhuzamkapcsoló feladatát! 19. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony egyes fékalkatrészeit elhelyezését! 20. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony főkeretre szerelt fékelemeket! 21. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony kézifék kialakítását! <u>Berendezések kezelése</u> 22. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását! 23. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket! 24. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony menetszabályzását, reteszelését! 25. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését! 26. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit! 27. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit! 28. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony tűzoltó készülékek elhelyezését! 29. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony sebességmérő berendezését! 30. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket! 31. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését! 32. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony segédüzemi berendezéseit! 33. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony fékezési jellemzőit és a fékrendszerét! 34. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony fékberendezések kezelését! 35. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony különböző kezelőszerveinek működtetését! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 36. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait! 37. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat! 38. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait! 39. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 40. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 41. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait! 42. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 43. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 44. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony áramköreinek jellemző meghibásodásait! 45. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony vezérlő, - és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit! 46. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony fékrendszerének jellemző meghibásodásait! 47. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását! 48. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
--	---

	<u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 49. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait! 50. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket! 51. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket! 52. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony dízelmotorjának indítását! 53. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony menet megkezdése előtti teendőket! 54. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony megindítását, a menetszabályozást! 55. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony üzemen kívül helyezés végrehajtását! 56. Ismertesse a C50 sorozatú keskeny nyomtávolságú mozdony elvontatását!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: 8411H (Dmot 953) sorozatú motorkocsi

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	8411H (Dmot 953) motorkocsi
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.2. A jármű alváza, a szekrényváz felépítése 1.2.1. A főkeret ismertetése, a kocsiszekrény kialakítása 1.2.2. A padló alatti és feletti gépterek felépítése, elrendezésük 1.3. A futó- és hordmű 1.3.1. A tengelyág kialakítása 1.3.2. A jármű főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.3.3. Az irány-, és fokozatváltó, valamint a hidraulikus hajtómű elhelyezése, rögzítése 1.4. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.4.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.4.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a főkeretre 1.5. A járműbe épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.5.1. A járműbe épített Cummins_QSB4.5 típusú dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.5.2. Hűtőkör, ventilátor, hűtésszabályozás 1.5.3. A kenőolajrendszer elemei 1.5.4. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.5.5. A töltésszállító és fordulatszám-szabályzó berendezés felépítése, működése 1.6. A jármű erőátviteli rendszere 1.6.1. A hajtási rendszer felépítése 1.6.2. Az irány-, és fokozatváltó, hajtóművek 1.6.3. Hajtóművezérlés 1.7. A jármű segédüzemi berendezései 1.7.1. A hűtőventilátor hajtása 1.7.2. Feszültség-szabályozó, akkumulátor és töltő 1.8. A jármű sűrített levegős hálózata 1.8.1. A légsűrítő működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok 1.9. A jármű légfékrendszere 1.9.1. A jármű pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése 1.9.2. Az egyes fékalkatrészek elhelyezése a járművön, mechanikus fékszerkezetei 1.9.3. A fékhenger, fékrudazati elemek <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük

	2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.2. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.2.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.2.2. A dízelmotor jelzőberendezései 2.2.3. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Sebességmérő berendezés 2.3.2. Kürtök hangjelző berendezések 2.3.3. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.3.4. A világítási automaták, fénytompítás 2.4. A jármű vezérlése, szabályozása 2.4.1. A vezérlés áramellátása 2.4.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.4.3. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.5. A jármű fékberendezésének kezelése 2.5.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.5.2. A légfékberendezések kezelése 2.5.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.2. A jármű főbb adatai, jellemzői 3.2.1. A jármű általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.2.2. A jármű sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.10. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.10.1. Teendők, ellenőrzések a motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.10.2. A motor beindítása előtti teendők 4.10.3. A dízelmotor indítása 4.10.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.10.5. A jármű megindítása 4.10.6. Menetszabályozás 4.10.7. A menetirány váltása 4.10.8. Segédberendezések kezelése (pl. emelődaru) 4.10.9. Üzemen kívül helyezés 4.1.10. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse a Dmot 953 jármű általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse a Dmot 953 jármű tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a jármű futóművét! 4. Ismertesse a vonóerő átadás folyamatát! 5. Hol található az akkumulátor vezérlőkapcsoló? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a jármű jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a vezetőálláson elhelyezett berendezéseket! <u>Berendezések kezelése</u> 8. Ismertesse a Dmot 953 jármű vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 9. Ismertesse a Dmot 953 jármű vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 10. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett kapcsolók funkcióit, szerepét! 11. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 12. Ismertesse az Dmot 953 jármű menetszabályozóját és pozícióit. 13. Ismertesse a Dmot 953 jármű dízelmotor védelmi berendezéseit. 14. Ismertesse a Dmot 953 jármű, jelző és világítási berendezéseinek kialakítását. 15. Ismertesse a Dmot 953 jármű dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését.

	<u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 16. Ismertesse a Dmot 953 jármű fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét. 17. Melyek a jellegzetességei a Dmot 953 jármű légfékberendezések kezelésének? 18. Melyek a járműszemélyzet kötelességei a különböző pneumatikus berendezések kezelésével kapcsolatban? 19. Ismertesse a Dmot 953 jármű főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait. 20. Ismertesse a Dmot 953 járművel szerzett üzemi tapasztalatokat. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 21. Teendők, ellenőrzések a Dmot 953 jármű üzembe helyezése előtt és közben. 22. Melyek a Dmot 953 jármű motor beindítása előtti teendők? 23. Hogyan történik a Dmot 953 jármű dízelmotor indítása? 24. Melyek a Dmot 953 jármű menet megkezdése előtti teendők? 25. Hogyan történik a Dmot 953 jármű megindítása, a menetszabályozás? 26. Hogyan történik a Dmot 953 jármű mentirány váltása, üzemben kívül helyezés, a jármű vontatása? 27. Hogyan lehet az vezetőállás/poggyásztér világítást kezelni? 28. Ismertesse a munkavégzés esetén a mozgás sebességét a segédberendezéseket és azok kialakítását, a munkavégzés folyamatát!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: Geismar VMT 980 GR és GR/C sorozatú dízel vasúti karbantartó jármű (9131H,9182H)

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Geismar VMT 980 GR és GR/C sorozatú dízel vasúti karbantartó jármű (9131H,9182H)
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A jármű alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a kocsiszekrény kialakítása 1.1.2. A padló alatti és feletti gépterek felépítése, elrendezései 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A tengelyág kialakítása 1.2.2. A jármű főkeretének felfüggesztése, rugózás, lengéscsillapítás 1.2.3. Az irány-, és fokozatváltó, valamint a hidraulikus hajtómű elhelyezése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a főkeretre 1.4. A járműbe épített dízelmotor, valamint annak hűtővíz-, kenőolaj- és tüzelőanyag-rendszere 1.4.1. A járműbe épített Deutz TCD 16.0 V8 típusú dízelmotor főbb szerkezeti elemei, azok kialakítása 1.4.2. Hűtőkör, ventilátor, hűtésszabályozás 1.4.3. A kenőolajrendszer elemei 1.4.4. A tüzelőanyag-rendszer elemei 1.4.5. A töltésállító és fordulatszám-szabályzó berendezés felépítése, működése 1.5. A jármű erőátviteli rendszere 1.5.1. A hajtási rendszer felépítése 1.5.2. Az irány-, és fokozatváltó, hajtóművek 1.5.3. Hajtóművezérlés 1.6. A jármű segédüzemi berendezései 1.6.1. A hűtőventilátor hajtása 1.6.2. A hidrosztatikus hajtás és szabályozása 1.6.3. A segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő 1.7. A jármű sűrített levegős hálózata 1.7.1. A légsűrítő működési feltételei, a légtartályok és feltöltésük, nyomáshatárok 1.8. A jármű légfékrendszere 1.8.1. A jármű pneumatikus fékalkatrészeinek típusai, működése, és együttműködése

	1.8.2. Az egyes fékalkatrészek elhelyezése a járművön, mechanikus fékszerkezetei 1.8.3. A fékhengerek, fékrudazati elemek, valamint a rugóerőtárolós fék <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.6. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.6.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.6.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezésének bemutatása, a mért értékek és a megjelenő különféle jelzések értelmezése, a különféle összefüggések bemutatása 2.6.3. A menetszabályozó és pozícióinak ismertetése 2.6.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.7. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések 2.7.1. A dízelmotor védelmi berendezései 2.7.2. Perdülésvédelem 2.7.3. A dízelmotor jelzőberendezései 2.7.4. Tűzoltókészülékek elhelyezése 2.8. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.8.1. Sebességmérő berendezés 2.8.2. Az Indusi és EVM vonatbefolyásoló és éberségi berendezések 2.8.3. Kürtök hangjelző berendezések 2.8.4. Jelzőlámpák, világítási berendezések 2.8.5. A világítási automaták, fénytompítás 2.9. A jármű vezérlése, szabályozása 2.9.1. A vezérlés áramellátása 2.9.2. A dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlése 2.9.3. A segédüzemi berendezések vezérlése 2.10. A jármű fékberendezésének kezelése 2.10.1. A fékezési jellemzők és a légfékrendszer ismertetése 2.10.2. A légfékberendezések kezelése 2.10.3. A különböző szervek kezelése, víztelenítés <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A jármű főbb adatai, jellemzői 3.1.1. A jármű általános leírása, főbb adatai, lehetséges vasúti feladatai 3.1.2. A jármű sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatok vázlatos összefoglalása 3.2. A dízel-motor és az erőátviteli rendszer jellemző meghibásodása 3.2.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.2.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.3.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.4.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. A hibajelenségek, azok felfedezése, azonosítása 3.5.2. A hiba elhárítása, a továbbműködtetés feltételei <u>4. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás</u> 4.1. Üzembe helyezés, üzemeltetés, vonattovábbítás 4.10.10. Teendők, ellenőrzések a motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.10.11. A motor beindítása előtti teendők 4.10.12. A dízelmotor indítása 4.10.13. A menet megkezdése előtti teendők 4.10.14. A jármű megindítása 4.10.15. Menetszabályozás 4.10.16. A menetirány váltása 4.10.17. Segédberendezések kezelése (pl. emelődaru) 4.10.18. Üzemen kívül helyezés 4.10.19. A jármű vontatása <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u>

	1. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a jármű futóművét! 4. Ismertesse a vonóerő átvétel folyamatát! 5. Hol találhatók az akkumulátor vezérlőkapcsolók? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a jármű jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a vezetőálláson elhelyezett berendezéseket! <u>Berendezések kezelése</u> 8. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 9. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 10. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett kapcsolók funkcióit, szerepét! 11. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 12. Ismertesse az GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű menetszabályozóját és pozícióit. 13. Mutassa be az emelőberendezések helyes kezelését! 14. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű dízelmotor védelmi berendezéseit. 15. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű perdülés védelmét 16. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű sebességmérő, adatrögzítő, illetve az éberségi berendezések működését. 17. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű vonatbefolyásoló berendezéseit! 18. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű, jelző és világítási berendezéseinek kialakítását. 19. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését. <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 20. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét. 21. Melyek a jellegzetességei a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű légfékberendezések kezelésének? 22. Melyek a járműszemélyzet kötelességei a különböző pneumatikus berendezések kezelésével kapcsolatban? 23. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait. 24. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C járművel szerzett üzemi tapasztalatokat. 25. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű dízel-motor és az erőátvitel rendszer, jellemző meghibásodásait. 26. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű, jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 27. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű, vezérlőáramkörök jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. 28. Ismertesse a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű, fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 29. Teendők, ellenőrzések a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű üzembe helyezése előtt és közben. 30. Melyek a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű motor beindítása előtti teendők? 31. Hogyan történik a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű dízelmotor indítása? 32. Melyek a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű menet megkezdése előtti teendők? 33. Hogyan történik a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű megindítása, a menetszabályozás? 34. Hogyan történik a GEISMAR VMT 980 GR és GR/C jármű mentirány váltása, üzemen kívül helyezés, a jármű vontatása? 35. Hogyan lehet az vezetőállás/utastér világítást kezelni? 36. Ismertesse a munkavégzés esetén a mozgás sebességét a segédberendezéseket és azok kialakítását, a munkavégzés folyamatát!
A „Megfelelt” minősítésű vizgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.

Típusismeret: Siemens Desiro ML típuscsalád (4746/4744A)

A vizsga hatósági nyilvántartásban szereplő megnevezése:	Siemens Desiro ML típuscsalád (4746/4744A)
A vizsga módszertana:	A típusismereti vizsgák módszertana minden esetben azonos, ld. az előzőekben.
A vizsga tudásanyaga:	<u>1. Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1.1. A motorkocsi alváza, a szekrényváz felépítése 1.1.1. A főkeret ismertetése, a motorkocsiszekrény kialakítása 1.1.2. A vezető álláson elhelyezett gépészeti berendezések 1.1.3. A főbb egységek általános elhelyezkedése 1.2. A futó- és hordmű 1.2.1. A forgóvázkeret felépítése, a tengelyág kialakítása 1.2.2. A motorkocsi alváz és futómű kapcsolatai 1.2.3. A kerékpárok bekötése 1.2.4. A vontatómotorok elhelyezkedése, rögzítése 1.3. A motornyomaték és a vonóerő átadása 1.3.1. A motornyomaték átadása, a hajtásrendszer elemei 1.3.2. A vonóerő átadása a kerékpártól a forgóvázkereten keresztül a motorkocsi szekrényére 1.4. Tetőberendezések 1.4.1. Az áramszedő kialakítása 1.4.2. Az áramszedő automatikus leeresztő berendezésének működése 1.4.3. A motorkocsi tetején elhelyezett berendezések 1.5. A motorkocsi főáramköre 1.5.1. A főáramkör ismertetése 1.5.2. A főmegszakító működése 1.5.3. A főmegszakító bekapcsolásának feltételei 1.5.4. Az vontatási áramirányítók működése 1.5.5. A motorkocsi földelő-berendezése 1.5.6. A főtranszformátor kialakítása, elhelyezése 1.5.7. Vontatómotorok ismertetése 1.5.8. Villamos fűtés 1.6. A motorkocsi segédüzemi berendezései 1.6.1. Transzformátor és áramirányítók hűtőközegének hűtése 1.6.2. Akkumulátortöltő 1.7. A motorkocsi sűrített levegős hálózata 1.7.1. A sűrített levegős rendszer ellátása 1.7.2. Légsűrítő 1.7.3. Sűrített levegős berendezések 1.7.4. Kiiktatási lehetőségek a levegős rendszerekben 1.8. A motorkocsi fékrendszere 1.8.1. A motorkocsira szerelt fékberendezések, azok együtt és külön működése 1.8.2. Kényszerfékezések 1.8.3. Fékberendezések kiiktatása 1.8.4. A fékrendszer elemei, azok működése 1.9. A motorkocsi mechanikus fékszerkezetei 1.9.1. Rúgóerő tárolós fékrendszer elemei, azok funkciója 1.9.2. Rúgóerő tárolós fék kényszer üzeme <u>2. Berendezések kezelése</u> 2.1. A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek, műszerek, jelzések és értelmezésük 2.1.1. A vezetőfülke elrendezése, kialakítása 2.1.2. A vezetőfülkében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezésének bemutatása 2.1.3. A menetszabályozó és pozícióinak, reteszelésének ismertetése 2.1.4. A különféle kezelőszervek helyes használata, kezelése 2.1.5. FIS utastájékoztató kezelése 2.1.6. Motorkocsi belső kommunikációs rendszere és kezelése 2.1.7. Funkwerk AG MESA 26 típusú GSM-R rádió ismertetése, kezelése 2.2. Display 2.2.1. Kezelőelemek a kijelzőn 2.2.2. A kijelző be- és kikapcsolása 2.2.3. A fényerősség beállítása 2.2.4. Nappali / éjszakai átkapcsolás

	2.2.5. A DIM kijelzőn a megjelenítés 2.2.6. Nyelvválasztás 2.2.7. Diagnosztikai kijelző 2.2.8. A diagnosztika kijelző alapképernyője 2.2.9. Alapértelmezett képernyő egyes vontatás esetén 2.2.10. Alapképernyő többes vontatás esetén 2.2.11. Energiafogyasztás kijelzése 2.2.12. Hiba-, állapot- és karbantartás kijelzők 2.2.13. Hibakijelzés 2.2.14. Állapotkijelző 2.2.15. Hibaelhárítási intézkedések hibák esetén 2.2.16. Adattárolók, adatátvitel 2.2.17. Vonó-/fékezőerő kijelzés 2.2.18. A forgóvázak ki- és bekapcsolása 2.2.19. Fékpróbák fékellenőrzése 2.3. Közlekedésbiztonsági berendezések 2.3.1. Indusi/ETCS kialakítása és azok kapcsolása, kiiktatása 2.3.2. Kürt kiiktatási lehetősége 2.3.3. Homlokfények bekapcsolási lehetőségei 2.3.4. Vészkapcsoló 2.4. A motorkocsik vezérlése, szabályozása 2.4.1. Áramszedő felemelésének feltételei 2.4.2. Áramszedő leeresztése 2.4.3. Főmegszakító bekapcsolásának, kikapcsolásának feltételei 2.4.4. Kényszerfékezést kiváltó okok 2.4.5. Automatikus menetszabályzóval történő közlekedés 2.4.6. Fékvezérlés 2.5. A motorkocsi fékberendezésének kezelése 2.5.1. Villamos fék működtetése 2.5.2. Levegős fék működtetése 2.5.3. Levegős és villamos fék együtt működése 2.5.4. Rugóerő tárolós fék kezelése 2.5.5. Rugóerő tárolós fék kényszeroldása, működőképesség visszaállítása <u>3. Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 3.1. A motorkocsi főbb adatai, jellemzői 3.1.1. Üzemeltetésre alkalmas felsővezetéki hálózatok 3.1.2. Maximális indító vonóerő és villamos fékerő 3.1.3. Legnagyobb megengedett sebesség 3.2. A főáramkör jellemző meghibásodásai 3.2.1. Áramszedő sérülés következményei 3.2.2. Főmegszakító bekapcsolásának tiltását eredményező hibák 3.2.3. Vontatástiltások 3.3. A segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásai 3.3.1. Segédüzemi áramirányító meghibásodása, selejtezése 3.3.2. Segédüzemi kismegszakítók 3.4. A vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásai 3.4.1. Selejtezési lehetőségek 3.4.2. Vezérlési kismegszakítók 3.5. A fékrendszer jellemző meghibásodásai 3.5.1. Kényszerfékezést kiváltó okok 3.5.2. Fékvezérlési módok, azok közti átkapcsolás 3.6. Mechanikai sérülés esetén követendő eljárások 3.6.1. Primer rugó sérülése 3.6.2. Szekunder rugó sérülése 3.6.3. Csapágysérülések 3.7. Elvontatás üzemmód 3.7.1. Az elvontatás üzemmód létrehozása és megszüntetése 3.7.2. A bekapcsolt akkumulátor esetén elvontatás 3.7.3. A segédvonókészülék és annak felszerelése 3.7.4. A segédvonókészülék leszerelése <u>4. Vezetéstechnikai ismeretek</u> 4.1. Teendők, ellenőrzések a motorkocsi üzembe helyezése előtt és közben 4.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők 4.3. A feszültség alá helyezés folyamata 4.4. A menet megkezdése előtti teendők 4.5. A motorkocsi megindítása 4.6. Menetszabályozás 4.7. Áthaladás fázishatár alatt 4.8. A vezetőfülke üzembe helyezése, vezetőállás csere
--	--

	4.9. Üzemen kívül helyezés 4.10. A motorkocsi meleg vontatása 4.11. Szinkron üzem létesítése 4.12. A motorkocsi kiüzemelésének menete 4.13. A motorkocsi hidegen vontatása 4.14. Vezérlőkocsis üzemmód <u>5. Járműismereti gyakorlat</u> 5.1. Berendezések elhelyezkedése a járművön – helyismeret 5.2. Üzemeltetés 5.3. Hibaelhárítás <u>Vezetési gyakorlat</u> 24 óra vezetési gyakorlat, különböző üzemi körülmények között.
Vizsgakérdések:	<u>Berendezések elhelyezkedése a járművön</u> 1. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi általános felépítését, főbb műszaki adatait! 2. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi tetőberendezéseit! 3. Mutassa be a motorkocsi forgóvázát! 4. Ismertesse a vonóerő átvétel folyamatát! 5. Hol találhatók az akkumulátor vezérlőkapcsolók? 6. Milyen kezelőszervek találhatók a motorkocsi jobb és bal oldalán? 7. Mutassa be a vezetőálláson elhelyezett berendezéseket! <u>Berendezések kezelése</u> 8. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjének elrendezését, kialakítását! 9. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi vezetőfülkéjében található kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések elhelyezését! 10. Ismertesse a vezetőasztalon elhelyezett kapcsolók funkcióit, szerepét! 11. Ismertesse a fékberendezés kezelőszerveit! 12. Hol található a kürt levegős kiiktató váltója? 13. Milyen kiiktató váltók találhatók a levegős paneleken? 14. Ismertesse a motorkocsi földelésének a menetét! 15. Milyen vészkapcsolók találhatók a vezetőálláson, és azok mit működtetnek? 16. Ismertesse a kijelzők kezelő szerveit! Melyik nyomógombnak mi a funkciója? 17. Hogyan történik az energiafogyasztás jelzése? 18. Hogyan lehet megnézni, hogy egy hibánál mik a teendők? 19. Lehet-e rövid idejű memóriáját zárolni az adattárolónak? 20. Ismertesse a hajtott forgóváz selejtezésének módjait! 21. Melyek a kijelzők közötti funkció különbségek? 22. Ismertesse kettő vagy több 4746/4744 sorozatú motorkocsi közötti szinkronüzem létesítésének a lépéseit! 23. Ismertesse a motorkocsi hidegen történő elvontatásának menetét! 24. Hidegen történő elvontatás után hogyan kell leállítani a motorkocsit? 25. Ismertesse a „félmeleg” vontatás menetét. Mikor szükséges? 26. Ismertesse a rugóerő tárolás fék kényszeroldásának menetét! 27. A rugóerő tárolás fék kényszeroldása után milyen jelzést mutat a fékkijelző? 28. Hogyan kell visszaállítani a rugóerő tárolás féket a kényszeroldás után? 29. A rugóerő tárolás fék kényszeroldásának visszaállításakor mit mutat a fékkijelző és mire kell ekkor fokozottan figyelni? 30. Kerékpár csapágy meghibásodás alkalmával milyen sebességkorlátozások vannak? 31. Primer, illetve szekunder rugó törés esetén milyen sebességkorlátozást kell bevezetni? 32. Ismertesse az üzembe helyezés folyamatát! 33. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát! 34. Ismertesse a vezérlőkocsis üzemmódot! 35. Mi az eljárás menettiltások alkalmával? 36. Mi az akkumulátor főkapcsoló funkciója? 37. Mivel lehet az áramszedő légtartályt vész esetén feltölteni? 38. Milyen elvontatási üzemmódokat ismer? 39. Ismertesse a segédvonókészüléket, felszerelését, használatát, leszerelését! 40. Ismertesse a mozdonyrádió kezelőszerveit! 41. Ismertesse az utas tájékoztató működését! <u>Vezetési és működtetési sajátosságok</u> 42. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi forgóvázának selejtezési módjait! 43. Ismertesse az 4746/4744 sorozatú villamos motorkocsi forgóvázainak fékezésből történő kiiktatásának módját! 44. Ismertesse hibakeresés folyamatát! 45. Ismertesse a hidegre szerelés folyamatát!

	46. Hogyan tudja sűrített levegő hiányában beüzemelni a motorkocsit? 47. Előfogat/segélygép esetén mi a teendője a motorkocsin a mozdonyvezetőnek? 48. Hogyan működteti a rugóerő tárolós féket? 49. Ismertesse a primer rugótörés, vagy légrugó hiba esetén követendő eljárást! 50. Ismertesse a levegős táblákon elhelyezett váltókat, kapcsolókat, azok funkcióját! <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u> 51. Ismertesse az 4746/4744sorozatú villamos motorkocsi földelésének folyamatát! 52. Hogyan történik az áthaladás fázishatár alatt? 53. Vonóerő, fékerő szabályzás menet közben! 54. Ismertesse a motorkocsi beüzemelésének menetét! 55. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kényszeroldásának menetét! 56. Melyek a vezetőállás csere alkalmával követendő eljárások? 57. Ismertesse a motorkocsi kiüzemelésének menetét!
A „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények:	A típusismereti vizsgák „Megfelelt” minősítésű teljesítésének feltételei minden esetben azonosak, ld. az előzőekben.