

# KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

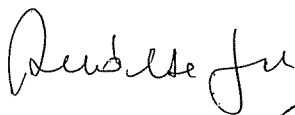
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
1417-06/3 Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe  
helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai  
vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 12. 21-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

<b>52 523 02 0001 54 01</b>	<b>Közlekedésautomatikai technikus</b>	<b>Közlekedésautomatikai műszerész</b>
-----------------------------	--	--

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**1. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a vasúti közlekedés biztonságára vonatkozó előírásokat!**

Információtartalom vázlata

- Hatályos jogszabályi előírások
- Belső szabályzatok
- Az egymástól eltérő képzettséggű vasútvonalakra vonatkozó előírások
- Az előírásoknak való megfelelés vizsgálat

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a vasúti közlekedés biztonságára vonatkozó előírásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Biztosítóberendezések létesítésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	Hatályos jogszabályi előírások	20	
B	A kötőtpályás közlekedés sajátosságai, fizikája és dinamikája	Belső szabályzatok	20	
B	A fékezés, fékút, megállás, elindulás stb. problémaköre	Az egymástól eltérő kiépítettségű vasútvonalakra vonatkozó előírások	20	
B	Sín, vágány, pálya, kitérő, váltó nyomkarima	Az előírásoknak való megfelelés vizsgálata	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Biztosítóberendezések alkatrészeit ábrázoló rajz olvasása, értelmezése		3	
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térbeli tájékozódás	2	
	Társas	Kapcsolatteremtő készség	2	
		Hatékony kérdésés készsége	2	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	2	
		Okok feltárása	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**2. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az üzembe helyezés előkészítésére vonatkozó általános előírásokat!**

Információtartalom vázlata

- Létesítési terv
- Gyártási dokumentáció
- Helyszínrajz, elhelyezés
- Engedélyezési jóváhagyott dokumentáció
- Üzembe helyezési ütemterv
- Az új, illetve felújított berendezés kezelésével összefüggő előírások dokumentálása
- A kezelőszemélyzet oktatása és vizsgáztatása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az üzembe helyezés előkészítésére vonatkozó általános előírásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Új berendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírások és alkalmazásuk	Létesítési terv	10	
		Gyártási dokumentáció	11	
		Helyszínrajz, elhelyezés	11	
B	Környezetszennyezést csökkentő eljárások, alkalmazásuk	Engedélyezési jóváhagyott dokumentáció	12	
		Üzembe helyezési ütemterv	10	
B	Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	Az új, illetve felújított berendezés kezelésével összefüggő előírások dokumentálása	11	
		A kezelőszemélyzet oktatása és vizsgáztatása	11	
Összesen			76	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	4		
5	Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, áramátalakítók stb.)	4		
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	4		
Összesen			12	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Szorgalom, igyekezet	2		
	Megbízhatóság	2		
Társas	Motiválhatóság	2		
	Irányíthatóság	2		
Módszer	Tervezési készség	2		
	Hibakeresés (diagnosztizálás)	2		
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**3. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az új vagy felújított váltók üzembe helyezésének szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A váltók beépítésének vizsgálata az érintett társszolgálattal (fekszint, lekötések stb.)
- A csúcssínek mozgásának, nyitásának, zárásának, rögzítésének mérésekkel történő vizsgálata, besabályozása
- Az állítómű vizsgálata, mérése (helyszíni kézi, vonóvezetékes, villamos)
- A reteszelés vizsgálata
- A mérések ismételt elvégzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az új vagy felújított váltók üzembe helyezésének szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Különféle hajtások	A váltók beépítésének vizsgálata az érintett társszolgálattal (fekszint, lekötések stb.)	16	
A	Reteszek			
B	A biztosítóberendezési szerelvények, alkatrészek és egységek rajzjelei	A csúcssínek mozgásának, nyitásának, zárásának, rögzítésének mérésekkel történő vizsgálata, besabályozása	15	
A	A biztonsági rendszeren végzett ellenőrzés, hibaelhárítás, besabályozás, munkavégzés engedélyezése, dokumentálása	Az állítómű vizsgálata, mérése (helyszíni kézi, vonóvezetékes, villamos)	15	
A	Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján	A reteszelés vizsgálata	15	
B	Új berendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírások és alkalmazásuk	A mérések ismételt elvégzése	15	
<b>Összesen</b>			<b>76</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kültéri egységek, berendezések nézeti rajzai	4		
5	A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata	4		
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	4		
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Pontosság	2		
	Térbeli tájékozódás	2		
Társas	Hatékony kérdésés készsége	2		
	Visszacsatolási készség	2		
Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2		
	Rendszerben való gondolkodás	2		
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**4. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a különböző kulcsos biztosítóberendezések, valamint a Siemens–Halske biztosítóberendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat, követelményeket!**

Információtartalom vázlata

- Az adott berendezés rendszerszemléletű ismerete
- Az üzembe helyezéshez szükséges elrendezési, mechanikai és áramköri rajzok biztos kezelése
- A berendezés valamennyi egységének előírt mechanikai és villamos méréssel történő ellenőrzése
- A mért értékek kiértékelése, összevetése az előírt működési paraméterekkel
- A berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése, a visszajelentések értékelése
- A mérések és értékelések dokumentálása
- A biztosítóberendezések üzembe helyezésére és üzemeltetésére vonatkozó szabályzatok, jogszabályok ismerete
- Az üzembe helyezéssel összefüggő, a társszolgáltatokat érintő szükséges intézkedések egyeztetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a különböző kulcsos biztosítóberendezések, valamint a Siemens–Halske biztosítóberendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat, követelményeket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A vonatkozó áramköri- és szerkezeti rajzok kiválasztása, tanulmányozása, technológiai előírások alkalmazása	Az adott berendezés rendszerszemléletű ismerete	10	
A	A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele	Az üzembe helyezéshez szükséges elrendezési, mechanikai és áramköri rajzok biztos kezelése	10	
		A berendezés valamennyi egységének előírt mechanikai és villamos méréssel történő ellenőrzése	10	
A	Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján	A mért értékek kiértékelése, összevetése az előírt működési paraméterekkel	10	
A	A munkavégzés, javítás stb. dokumentálása	A berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése, a visszajelentések értékelése	10	
B	Anyagbeszerzési és kezelési ismeretek, bizonylatok kezelése	A mérések és értékelések dokumentálása	10	
		A biztosítóberendezések üzembe helyezésére és üzemeltetésére vonatkozó szabályzatok, jogszabályok ismerete	10	
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	Az üzembe helyezéssel összefüggő, a társszolgáltatásokat érintő szükséges intézkedések egyeztetése	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, áramátalakítók stb.)		3	
4	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Tömör fogalmazás készsége	2	
	Módszer	Absztrakt (elméleti) gondolkodás	2	
		Hibakeresés (diagnosztizálás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**5. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a "Dominó" család berendezéseinek üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat, követelményeket!**

Információtartalom vázlata

- A berendezések rendszerszemléletű ismerete
- A berendezés üzembe helyezéséhez szükséges elrendezési és áramköri rajzok biztos értelmezése
- A berendezések mechanikai és villamos méréseihez szükséges műszerek, mérési elvek és elrendezések ismerete
- A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel
- A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése
- Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a "Dominó" család berendezéseinek üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat, követelményeket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele	A berendezések rendszerszemléletű ismerete	17	
B	Közlekedésautomatikában használatos biztonságtechnikai rajzjelek, rajzok olvasása, értelmezése	A berendezés üzembe helyezéséhez szükséges elrendezési és áramköri rajzok biztos értelmezése	13	
A	A biztonsági rendszeren végzett ellenőrzés, hibaelhárítás, beszabályozás, munkavégzés engedélyezése, dokumentálása	A berendezések mechanikai és villamos méréseihez szükséges műszerek, mérési elvek és elrendezések ismerete	12	
A	Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján	A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel	13	
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése	13	
		Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről	12	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, áramátalakítók stb.)		3	
5	Gépjármű önálló használata a külső munkahelyek eléréséhez, és az anyagok, eszközök szállításához		3	
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Kapcsolatfenntartó készség	2	
	Módszer	Következtetési képesség	2	
		Lényegfelismerés (lényeglátás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**6. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a korszerű elektronikus – számítógépes – berendezések üzembe helyezésére vonatkozó követelményeket!**

Információtartalom vázlata

- A számítógépes biztosítóberendezések (rendszerek) felépítése
- A kezelő és visszajelentő rendszer
- Csatlakozó felületek (gépteremben elhelyezett közvetítők, kültérben elhelyezett közvetítők)
- A számítógépes rendszer áramellátása
- Mérnöki munkahely
- A számítógépes berendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése
- Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről
- A biztosítóberendezés üzembe helyezésére és üzemeltetésére vonatkozó speciális előírások
- Az üzembe helyezéssel összefüggő – a társszolgáltatokat érintő – szükséges intézkedések egyeztetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a korszerű elektronikus – számítógépes – berendezések üzembe helyezésére vonatkozó követelményeket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A vonatkozó áramköri- és szerkezeti rajzok kiválasztása, tanulmányozása, technológiai előírások alkalmazása	A számítógépes biztosítóberendezések (rendszerek) felépítése	12	
		A kezelő és visszajelentő rendszer	9	
		Csatlakozó felületek (gépteremben elhelyezett közvetítők, külsőtérben elhelyezett közvetítők)	10	
A	A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele	A számítógépes rendszer áramellátása	8	
		Mérnöki munkahely	8	
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	A számítógépes berendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése	10	
		Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről	8	
B	Új berendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírások és alkalmazásuk	A biztosítóberendezés üzembe helyezésére és üzemeltetésére vonatkozó speciális előírások	8	
		Az üzembe helyezéssel összefüggő – a társszolgáltatásokat érintő – szükséges intézkedések egyeztetése	7	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		4	
5	Biztosítóberendezések rendszer rajzai		3	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Elhivatottság, elkötelezettség	2	
	Társas	Fogalmazó készség	2	
		Kezdeményezőképeség	2	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**7. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az állomási sorompók, útátjáró-fedező berendezések, vágányzáró szerkezetek üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat!**

Információtartalom vázlata

- A különféle sorompók, a kisiklasztósaru és a vágányzáró sorompó egyes egységeinek mechanikai és villamos mérései
- A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel
- A fenti berendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése
- Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről
- Sorompók esetén fokozott figyelem az egyidejű közúti és vasúti közlekedés lehetőségére

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az állomási sorompók, útátjáró-fedező berendezések, vágányzáró szerkezetek üzembe helyezésére vonatkozó előírásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Berendezéspróbáknál a kezelési és visszajelentési lehetőségek kihasználása	A különféle sorompók, a kisiklasztósaru és a vágányzáró sorompó egyes egységeinek mechanikai és villamos mérései	18	
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel	16	
A	A vonatkozó áramköri- és szerkezeti rajzok kiválasztása, tanulmányozása, technológiai előírások alkalmazása	A fenti berendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése	14	
B	Karbantartási, felújítási üzemeltetési ütemtervek	Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről	16	
B	Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	Sorompók esetén fokozott figyelem az egyidejű közúti és vasúti közlekedés lehetőségére	16	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata		3	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Megbízhatóság	2	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
	Módszer	Kritikus gondolkodás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**8. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a térbiztosító berendezések üzembe helyezésére (térköz- és fedezőjelzők, nyíltvonali váltók, sorompók, kiágazások berendezései) vonatkozó előírásokat!**

Információtartalom vázlata

- Blokkos Siemens–Halske állomásközi biztosítás
- Önműködő térközi berendezések
- Szovjet biztosítóberendezés, állomásközi biztosítás
- A berendezések mechanikai és villamos mérései. A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel
- A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése
- Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a térbiztosító berendezések üzembe helyezésére (térköz- és fedezőjelzők, nyíltvonali váltók, sorompók, kiágazások berendezései) vonatkozó előírásokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Baleseti lehetőségek, menetterv, elzárási terv, oldalvédelem, vágányutak függőségei, vonali függőségek, a függőségek kialakításának módjai	Blokkos Siemens–Halske állomásközi biztosítás	14	
		Önműködő térközi berendezések	16	
A	Rendes és rendkívüli kezelési műveletek	Szovjet biztosítóberendezés, állomásközi biztosítás	12	
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	A berendezések mechanikai és villamos mérései. A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel	12	
A	A kezelések és visszajelentések összhangjának elemzése	A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése	14	
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről	12	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Komplex eszközhasználati képességek, készségek		3	
5	A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata		3	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Tömör fogalmazás készsége	2	
	Módszer	Absztrakt (elméleti) gondolkodás	2	
		Tervezési készség	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**9. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a mellékvonali forgalomirányító (MEFI) és a rádiós forgalomirányító (MERÁFI) rendszerek üzembe helyezéséhez szükséges műszaki jellemzőiket és a tennivalókat!**

Információtartalom vázlata

- A MEFI/MERÁFI rendszer fő részei
- Vonatkeresztezés lebonyolítása rugós váltókon keresztül (rugós váltóállító szerkezet; villamos váltóvégállás-ellenőrző stb.)
- Állomási sorompó, kijárat ellenőrző jelző stb. Vonatérzékelők
- A vonatirányítás módja
- A berendezések mechanikai és villamos mérései. A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel
- A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése
- Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a mellékvonali forgalomirányító (MEFI) és a rádiós forgalomirányító (MERÁFI) rendszerek üzembe helyezéséhez szükséges műszaki jellemzőiket és a tennivalókat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Baleseti lehetőségek, menetterv, elzárási terv, oldalvédelem, vágányutak függőségei, vonali függőségek, a függőségek kialakításának módjai	A MEFI/MERÁFI rendszer fő részei	16	
		Vonatkeresztezés lebonyolítása rugós váltókon keresztül (rugós váltóállító szerkezet; villamos váltóvégállás- ellenőrző stb.)	14	
		Állomási sorompó, kijárat ellenőrző jelző stb. Vonatérzékelők	10	
A	Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján	A vonatirányítás módja	10	
B		Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, beszabályozás, mérés	A berendezések mechanikai és villamos mérései. A mérések meghatározott sorrendű elvégzése, és az eredmények összehasonlítása az előírt értékekkel	10
B	Közlekedés automatikában használatos biztonságtechnikai rajzjelek, rajzok olvasása, értelmezése	A biztosítóberendezések valamennyi lehetséges kezelésének elvégzése, visszajelentések megfigyelése és értékelése	10	
B		Kezelési áramutak rajzai	Meggyőződés az üzemi paramétereknek megfelelő biztonságos működésről	10
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	3		
5	Biztosítóberendezési áramköri rajz olvasása, értelmezése	3		
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	4		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Elhivatottság, elkötelezettség	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Kommunikációs rugalmasság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés (lényeglátás)	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**10. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a biztosítóberendezések üzemeltetésével összefüggő általános vezetői feladatokat!**

Információtartalom vázlata

- Üzemeltetési terv készítése
- Munkavezető és figyelő kijelölése az üzemeltetési munkálatokhoz
- Engedélykérés az üzemeltetési munka megkezdéséhez
- Az üzemeltetési munka dokumentálása
- Mérések végzése a berendezéseken
- Balesetveszélyes hiba esetén azonnali intézkedés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a biztosítóberendezések üzemeltetésével összefüggő általános vezetői feladatokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	Üzemeltetési terv készítése	16	
		Munkavezető és figyelő kijelölése az üzemeltetési munkálatokhoz	14	
B	Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, besabályozás, mérés	Engedélykérés az üzemeltetési munka megkezdéséhez	14	
B		Az üzemeltetési munka dokumentálása	14	
B	Karbantartási, felújítási üzemeltetési ütemtervek	Mérések végzése a berendezéseken	12	
B		Különböző belsőterei elemek elektromos és mechanikus jellemzőinek mérése	Balesetveszélyes hiba esetén azonnali intézkedés	10
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége	3		
5	A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata	3		
4	Szakmai nyelvű beszédkészség	4		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Elhivatottság, elkötelezettség	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Visszacsatolási készség	2	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**11. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a biztosítóberendezések üzembe helyezésnek általános eljárási rendjét!**

Információtartalom vázlata

- Engedély beszerzése az üzembe helyezési munkák megkezdésére
- A szükséges dokumentumok biztosítása
- Az üzembe helyezési munkákban részt vevő dolgozók oktatása, feladatok kijelölése
- Az üzembe helyezési munkálatok megkezdésének dokumentálása, társszolgálatok értesítése
- Az üzembe helyezéssel összefüggő berendezéskezelési előírások változásainak dokumentálása
- A berendezés előírás szerinti működése esetén dokumentáció készítése
- Engedélykérés a dokumentált helyes működés alapján az üzembe helyezésre
- Az üzembe helyezés dokumentálása
- Az átmeneti kezelési előírások felváltása a most már üzemszerű kezelési előírásokkal
- A forgalmi személyzet oktatásának és vizsgáztatásának dokumentálása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be a biztosítóberendezések üzembe helyezésnek általános eljárási rendjét!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	Engedély beszerzése az üzembe helyezési munkák megkezdésére	8	
		A szükséges dokumentumok biztosítása	8	
		Az üzembe helyezési munkákban részt vevő dolgozók oktatása, feladatok kijelölése	8	
A	A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele	Az üzembe helyezési munkálatok megkezdésének dokumentálása, társszolgálatok értesítése	8	
B	A kezelések és visszajelentések összhangjának elemzése	Az üzembe helyezéssel összefüggő berendezéskezelési előírások változásainak dokumentálása	8	
B	Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	A berendezés előírás szerinti működése esetén dokumentáció készítése	8	
		Engedélykérés a dokumentált helyes működés alapján az üzembe helyezésre	8	
		Az üzembe helyezés dokumentálása	8	
B	Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, besabályozás, mérés	Az átmeneti kezelési előírások felváltása a most már üzemszerű kezelési előírásokkal	8	
		A forgalmi személyzet oktatásának és vizsgáztatásának dokumentálása	8	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Biztosítóberendezések rendszer rajzai		3	
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése		3	
4	Szakmai nyelvű beszédképesség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Megbízhatóság	2	
		Felelősségtudat	2	
Társas		Határozottság	2	
Módszer		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Absztrakt (elméleti) gondolkodás	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**12. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be, hogy milyen feltételeknek kell teljesülniük az üzembe helyezés engedélyezéséhez!**

Információtartalom vázlata

- Az üzembe helyezéssel összefüggő mérések, komplex vizsgálatok elvégzése
- A mérési eredmények összevetése az előírt paraméterekkel
- Valamennyi lehetséges kezelés többszöri elvégzése, a berendezés működésének megfigyelése, visszajelentések kiértékelése
- A berendezés előírásoknak, megadott műszaki paramétereknek megfelelő működése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be, hogy milyen feltételeknek kell teljesülniük az üzembe helyezés engedélyezéséhez!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A biztonsági rendszeren végzett ellenőrzés, hibaelhárítás, besabályozás, munkavégzés engedélyezése, dokumentálása	Az üzembe helyezéssel összefüggő mérések, komplex vizsgálatok elvégzése	20	
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	A mérési eredmények összevetése az előírt paraméterekkel	20	
A	A kezelések és visszajelentések összhangjának elemzése	Valamennyi lehetséges kezelés többszöri elvégzése, a berendezés működésének megfigyelése, visszajelentések kiértékelése	20	
B	Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, besabályozás, mérés	A berendezés előírásoknak, megadott műszaki paramétereknek megfelelő működése	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége		3	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	2	
	Társas	Kezdeményező-készség	2	
		Kommunikációs rugalmasság	2	
	Módszer	Következtetési képesség	2	
		Rendszerező képesség	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**13. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be, hogy adott berendezés kikapcsolásával járó munkálatok során milyen feladatokat kell ellátni!**

Információtartalom vázlata

- Engedélyt kell kérni:
  - A berendezés egyes részeinek – belső- vagy külsőtéri egységek – javítása, beszabályozása, mérései és azok megfelelő eredménye után
  - Karbantartás alkalmával balesetveszélyes állapot feltárása és annak javítása után
  - Felújítás utáni üzembe helyezés előtt
  - Korszerűsítési munkálatok sikeres befejezését követően
  - Teljesen új berendezés sikeres élesztése után

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be, hogy adott berendezés kikapcsolásával járó munkálatok során milyen feladatokat kell ellátni!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele	Engedélyt kell kérni: - A berendezés egyes részeinek – belső- vagy külsőtéri egységek – javítása, beszüntetése, mérései és azok megfelelő eredménye után	16	
A	A munkaterület megközelítése, előkészítése			
A	A munkavégzés, javítás stb. dokumentálása	- Karbantartás alkalmával balesetveszélyes állapot feltárása és annak javítása után	16	
B	Karbantartási, felújítási üzemeltetési ütemtervek	- Felújítás utáni üzembe helyezés előtt	16	
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	- Korszerűsítési munkálatok sikeres befejezését követően	16	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége		3	
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes		Fejlődőképesség, önfejlesztés	2	
Társas		Nyelvhelyesség	2	
		Tömör fogalmazás készsége	2	
Módszer		Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**14. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az üzembe helyezési engedély kiadásának eljárását és szabályait!**

Információtartalom vázlata

- Az üzembe helyezési (ideiglenes, végleges) engedély kiadásának kérelme, a berendezés előírt paramétereknek megfelelő működését igazoló dokumentumok
- Valamennyi lehetséges kezelés többszöri elvégzésének dokumentálása
- A vasútbiztonsági szabályok dokumentált teljesítése
- A kezelőszemélyzet dokumentált felkészítése a kezelésre
- Valamennyi vonatkozó jogszabályi és vállalati előírás teljesítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be az üzembe helyezési engedély kiadásának eljárását és szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján	Az üzembe helyezési (ideiglenes, végleges) engedély kiadásának kérelme, a berendezés előírt paramétereknek megfelelő működését igazoló dokumentumok	16	
A	Az egyes berendezések feladatának, kezeléseinek és visszajelzéseinek összehasonlítása	Valamennyi lehetséges kezelés többszöri elvégzésének dokumentálása	15	
B	Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, beszabályozás, mérés	A vasútbiztonsági szabályok dokumentált teljesítése	15	
B	Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogsabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk	A kezelőszemélyzet dokumentált felkészítése a kezelésre	15	
		Valamennyi vonatkozó jogszabályi és vállalati előírás teljesítése	13	
<b>Összesen</b>			<b>74</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Kommunikációs eszközök (mobiltelefon, telefon, fax, kishatókörű adóvevő) a szerelési feladatok koordinálásához és problémamegoldáshoz		4	
5	Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége		3	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség		4	
<b>Összesen</b>			<b>14</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
		Megbízhatóság	2	
	Társas	Hatékony kérdészés készsége	2	
		Visszacsatolási készség	2	
	Módszer	Következtetési képesség	2	
		Lényegfelismerés (lényeglátás)	2	
<b>Összesen</b>			<b>12</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

**15. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be egy adott berendezés korszerűsítési munkálatainak engedélyezéséhez szükséges feladatokat!**

Információtartalom vázlata

- A korszerűsítésre vonatkozó műszaki dokumentáció elkészítése és elfogadása
- A vasúti közlekedés biztonságos lebonyolítását szolgáló intézkedési terv a korszerűsítési munkálatok idejére
- A közúti forgalmat is érintő intézkedések dokumentálása
- A munkálatokat végző dolgozók célirányos, dokumentált oktatása
- A munkálatokat vezető dolgozó megbízása
- A korszerűsítéshez szükséges berendezések, egységek, anyagok biztosítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Ön egy biztosítóberendezéseket fenntartó és üzemeltető szakasz vezetője. Mutassa be egy adott berendezés korszerűsítési munkálatainak engedélyezéséhez szükséges feladatokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) ismerete és alkalmazása	A korszerűsítésre vonatkozó műszaki dokumentáció elkészítése és elfogadása	16	
B	Környezetszennyezést csökkentő eljárások ismerete, alkalmazása	A vasúti közlekedés biztonságos lebonyolítását szolgáló intézkedési terv a korszerűsítési munkálatok idejére	14	
B	A munkahelyre vonatkozó speciális és általános előírások, alkalmazásuk	A közúti forgalmat is érintő intézkedések dokumentálása	12	
B	Anyagbeszerzési és kezelési ismeretek, bizonylatok kezelése	A munkálatokat végző dolgozók célirányos, dokumentált oktatása	12	
A	Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése	A munkálatokat vezető dolgozó megbízása	10	
		A korszerűsítéshez szükséges berendezések, egységek, anyagok biztosítása	12	
<b>Összesen</b>			<b>76</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban		3	
5	Egyéni és kollektív védőeszközök használata a biztonságos munkavégzéshez		3	
5	Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége		4	
4	Szakmai nyelvű beszédkészség		4	
<b>Összesen</b>			<b>14</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Nyelvhelyesség	2	
		Közérthetőség	2	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás