

Magyar Mérnöki Kamara
Beszámoló vizsga

Kérdésbank

Mintakérdések

Hírközlés

2014. szeptember 08.

Tartalomjegyzék

I. Kérdésbank.....	3
II. Mintakérdés.....	9

I. A Miniszterelnökség által jóváhagyott kérdésbank a szakterületre vonatkozóan:

Hírközlési és informatikai szakterület

1.1 Vezetékes hírközlési és informatikai tervezők és szakértők (HI-V és SZÉM2)

a) a kérelmezett vagy gyakorolt tevékenység vállalása, kezdése, folytatása feltételei, szabályai,

1. Milyen feltételek mellett vállalkozhat hozzáférési hálózat infokommunikációs kiviteli tervének készítésére?
2. Tervezheti-e TH jogosultsággal hozzáférési hálózat kiviteli tervét?
3. Ha a szakmagyakorló az előírt időn belül továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, a szakmagyakorlási tevékenység folytatását a területi kamara Titkára megtiltja-e? Ha igen, milyen módon?
4. A területi kamara titkára milyen módon tilthatja meg a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből?

b) Szakterületi szabályok (feladat, felelősség)

5. Soroljon fel legalább 4 esetet, amikor a tervező köteles tervezői nyilatkozatot készíteni.
6. Soroljon fel 4 kiemelkedően fontos tervezői felelősséget, az általa készített tervekben.

c) Szakterületi szerződések tartalmi követelményei, díjszámítás

7. Sorolja fel, hogy mit kell a tervezési szerződésnek tartalmaznia.
8. Milyen módon kerülhet meghatározásra a tervekészítés díja?

d) Szakterületi jogszabályok - az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény

9. Mi a szükséges eljárás az elektronikus hírközlési építmények létesítéséhez, használatbavételéhez, fennmaradásához, megszüntetéséhez, bontásához?
10. Elsősorban hol kell elhelyezni az elektronikus hírközlési építményt?
11. Korlátozható-e az érintett ingatlan tulajdonosa az ingatlan használatában?
12. A hírközlési hálózatra vonatkozóan, soroljon fel legalább 5 olyan esetet, amikor hatósági engedélyt kell kérni az NMHH -től.

e) Szakterületi jogszabályok - az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 14/2013. (IX.25.) NMHH rendeletről szóló kérdések:

13. A tervezői nyilatkozat része-e a szakági tervek műszaki leírásának?
14. Változtak-e a korábbi szabályozáshoz képest az egyes engedélyek típusai?
15. Melyek azok az esetek, amikor kötelező elvi építési engedélyt kérni?
16. Soroljon fel legalább 5 olyan építési tevékenységet, amelyhez nem kell hatósági engedélyt kérni, illetve nem kell bejelenteni!
17. Az építési engedély a jogerőre emelkedésétől hány évig hatályos?
18. Hány esetben hosszabbítható meg az építési engedély hatálya?
19. Milyen módon lehet eltérni a jogerős és végrehajtható építési engedélybe foglaltaktól?
20. Fejtse ki, mi történik, ha az építtető a hatóság engedélye nélkül tér el az engedélyezett tervtől!

21. Mely építmények bontása esetén kell beontási engedély iránti kérelmet benyújtani?
22. Végezhető-e építési vagy bontási engedély illetve bejelentés nélkül olyan, az alaplétesítmény építési engedélyében szereplő elektronikus hírközlési építmény építése, amely vasút, gyorsforgalmi út területén üzemi célokat szolgáló vezetékes elektronikus hírközlési építmény elhelyezésére irányul.

f) Szakterületi jogszabályok - Az elektronikus hírközlési építmények keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről szóló 8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet

23. Hány méter lehet minimum, közút keresztezése esetében, a föld feletti elektronikus hírközlési vezeték legmélyebb belógási pontja, és a keresztezés szöge, az útkorona vagy a terepszint felett külterületi első - vagy másodrendű utak, belterületi főutak esetében?
24. Milyen alapon határozza meg a tervező az egyes közművek keresztezésére, megközelítésére vonatkozó lehetőségeket?
25. Szabad-e hídon, felüljárón, földfeletti elektronikus hírközlési vezetéket vezetni?
26. Az elektronikus hírközlési vezetéket nem vízi út, egyéb vízfolyás, belvíz-, öntöző - és tápcsatorna medrében a mederfenék szintje alatt legalább 1 méter mélységben kell elhelyezni.

g) Egyebek

27. Milyen engedélyeket, hozzájárulásokat kell beszerezni, egy településen belüli kb. 1500 méter alépítmény hálózat létesítéshez?
28. Milyen engedélyeket, hozzájárulásokat kell beszerezni, települések közötti földalatti hálózat létesítéshez?
29. Sorolja fel egy optikai hálózat létesítés kiviteli tervének előírás szerinti fejezeteit, és rajzait!
30. A kiviteli tervben, nem kell leírni a kivitelező (felelős műszaki vezető) kötelezettségeit, a terv megvalósítása során.
31. A tervdokumentáció leszállítását követően a tervezőnek azzal kapcsolatban nincs további feladata.
32. Mikor készíti tervező a megvalósulási tervet?
33. A kiviteli terv környezetvédelmi fejezetében a tervezőnek hogyan kell intézkedni a megvalósítás során keletkező hulladékról?
34. Melyik tűzveszélyességi osztályba kell sorolni az épületen belüli elektronikus hírközlési hálózatépítési, szerelési munkákat?
35. Sorolja fel egy optikai vonalszakaszra a részcsillapításokat, melyek összegzése adja meg a szakaszcsillapítást!

h) Szabványalkalmazás

36. Soroljon fel 3 esetet, ami szerint a tervezőnek szabványt kell alkalmazni!
37. Nevezzen meg 4 szabvány szervezetet, melynél szerepelnek olyan előírások, ajánlások, melyeket figyelembe kell venni vezetékes hálózat tervezésénél!
38. Az MSZ 17128 szabvány al - számai rendelkezik a távközlő hálózatok, védettségéről és a védettség követelményeiről. Ennek alapján sorolja fel az ott definiált védettségi fokozatokat!
39. Ismertesse a védettségi követelményeknek megfelelő védelmi intézkedéseket / építési előírásokat/ az MSZ 17128-2 és az MSZ 17128-3 szabványok alapján!
40. A felsorolt szabványok közül válassza ki azokat, melyek nem légkábel hálózat építés, tervezéshez kapcsolódnak! (MSZ-7487-3, MSZ-04-901, MSZ 17030-3, MSZ 13207, MSZ-17-214)
41. Melyik szabvány mutatja be az optikai hozzáférési hálózatok felépítését, és elemeit?

8) Minőség, megfelelés

42. Melyik rendelet vonatkozik a nyomvonaljellegű építmények (megfelelőségéről) kötelező alkalmassági idejéről?

1.2 Vezetéknélküli hírközlési és informatikai tervezők és szakértők (HI-VN és SZÉM2)

- 1st Milyen szabályok kötik az eljáró hatóságot a frekvenciák kijelölése során?
- 2nd Eltérhet-e a hatóság a nemzetközi Rádiószabályzat, a nemzeti frekvenciafelosztás és sávfelhasználást szabályzó jogszabályokban leírt normáktól?
- 3rd Átruházható-e a frekvencia használati jog?
- 4th Kell-e frekvenciahasználati díjat fizetni a rádiófrekvenciák használata után?
- 5th Általánosságban igaz-e az alábbi kijelentés: a frekvenciahasználati jogosultság egyben frekvencia használati jogot is jelent?
- 6th Mennyi idő alatt kell a hatóságnak érdemben döntenie egy frekvenciahasználati jog kérdésben?
- 7th Köteles-e a hatóság eljárni olyan ügyben, amelyet nem a frekvenciahasználati jogot gyakorló, hanem a frekvenciahasználati jogosultságot birtokló személy nyújt be?
- 8th Frekvenciagazdálkodási ügyekben az II. fokú határozat ellen benyújtott kereset jelent-e halasztó hatályt a II. fokú határozatban foglaltak végrehajtására?
- 9th Vonatkozik-e a nemzeti frekvenciasáv felosztásról szóló jogszabály az u.n. Kormányzati célú felhasználókra?
- 10th Mire jogosít a frekvenciakijelölés?
- 11th Milyen okirattal tartható üzemben egy egyedi engedély köteles rádióberendezés?
- 12th Milyen adatokat kell megadni a frekvenciakijelölés iránti kérelemben?
- 13th Vizsgálhatja-e a hírközlési hatóság a rádióengedély kiadásának eljárásában, a rádióállomás létesítésével kapcsolatban más eljáró hatóság által kiadott / kiadandó okiratok meglétét?
- 14th Hány körzetre osztotta fel az ITU a világot?
- 15th A frekvenciák nemzeti felosztásának táblázatáról szóló jogszabály hogy osztja fel a frekvenciasávokat?
- 16th Bírnak-e kötelező erővel a frekvenciák nemzeti felosztásának táblázatáról szóló jogszabály nemzeti és nemzetközi lábjegyzetei?
- 17th Van-e jelentősége annak, hogy a táblázatban az egyes szolgálatok elsődleges, másodlagos szolgálatnak lettek minősítve?
- 18th Nevezze meg a 3 meghatározandó/számítandó lényeges paramétereket, amelyeket a mikrohullámú pont-pont összeköttetések tervezésénél az ITU-R ajánlásai alapján kell figyelembe venni.
- 19th Melyek egy mikrohullámú szakasz méretezésének bemenő paraméterei és milyen adatokat fogunk megkapni a számítás végén? Sorolja el egy szakasz méretezésének lépéseit!
- 20th Egy mikrohullámú összeköttetés tervezése során szükséges a két végpont közötti terepről egy metszetet készíteni (terepmetszet). Mit határozhatunk meg a metszet alapján ?
- 21st Az esőcsillapítás többletcsillapítást okozhat egy mikrohullámú összeköttetésen. Nevezze meg, hogy melyik az a frekvencia tartomány, ahol e hatás jelentkezik és figyelembe kell venni a számításoknál.

- 22nd Egy mikrohullámú összeköttetés létesítéséhez, majd üzemeltetéséhez az illetékes hatóság (NMHH) engedélyre van szükség. Ismertesse a frekvencia kijelölési határozathoz szükséges rendszertechnikai (frekvenciaengedélyezési) terv tartalmi követelményeit!
- 23rd Vezetéknélküli elérési hálózatok létesítése során általában pont-multipont rendszereket használunk. Ismertesse az ilyen rendszerek felépítését és rádiótechnikai méretezésének alapelveit.
- 24th Válassza ki, hogy az alábbi modulációs eljárások közül melyik a legellenállóbb a több utas fadinggal szemben. (a) 256 QAM, b) OFDM c) BPSK d) QPSK)
- 25th Ismertesse az IEEE 802.11. szabványnak megfelelő WLAN illetve Wi-Fi hálózatok legfontosabb rádiós paramétereit!
- 26th Nevezze meg az egyedi engedélyezés alól mentes frekvenciasávot.
- 27th Sorolja fel, hogy a 37/2007.(XII.13.)ÖTM rendelet szerint mely esetekben nincs szükség építési engedélyre hírközlési építmény létesítése esetén.
- 28th Mely esetekben van szükség építési engedélyre?
- 29th Melyik az a speciális környezetvédelmi követelmény, amelyet a vezeték nélküli létesítéseknel figyelembe kell venni?
- 30th Sorolja fel a Rádió berendezések kiviteli/betelepülési terveinek tartalmi követelményei alapján a terv fő alkotó részeit.
- 31st Végezhető-e építési vagy bontási engedély illetve bejelentés nélkül olyan, az alaplétesítmény építési engedélyében szereplő elektronikus hírközlési építmény építése, amely vasút, gyorsforgalmi út területén üzemi célokat szolgáló antennák és antennatartó szerkezetek elhelyezésére irányul.
- 32nd Milyen tartalommal kell elkészíteni az antennák, antennatartó szerkezetek építészeti – műszaki tervdokumentációját?

1.3 Vezetékes hálózat felelős műszaki vezetők és műszaki ellenőrök (ME-HI-TÉ és MV-TE)

a) A kérelmezett vagy gyakorolt tevékenység vállalása, kezdése, folytatása feltételei, szabályai

- 1st Ha a szakmagyakorló az előírt időn belül továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, a szakmagyakorlási tevékenység folytatását a területi kamara Titkára megtiltja. Mely esetben?
- 2nd A 191/2009. (IX. 15.) Korm. r. az építőipari kivitelezési tevékenységről, I. fejezet 1. § szerint, mely szereplőkre terjed ki a rendelet hatálya?

b) Szakterületi szabályok (feladat, felelősség)

- 3rd A 191/2009. (IX. 15.) Korm. r. az építőipari kivitelezési tevékenységről, I. fejezet 1. § szerint, mely szereplőkre terjed ki a rendelet hatálya?
- 4th Soroljon fel 4 kiemelkedően fontos fmv feladatot, a 191/2009. (IX.15.) 13. és 14.§ alapján!
- 5th Soroljon fel 4 kiemelkedően fontos Me feladatot, a 191/2009. (IX.15.) 16. § alapján!
- 6th A tervdokumentáció leszállítását követően a tervezőnek azzal van-e további feladata?
- 7th Az elektronikus hírközlési építmények esetén, mely időponttól kötelező az e-napló vezetése?

c) Szakterületi szerződések tartalmi követelményei, díjszámítás

- 8th Mit kell a műszaki ellenőri megbízási szerződésnek tartalmaznia?
- 9th Milyen módon kerülhet meghatározásra a műszaki ellenőrzés díja?
- 10th A 2007. évi LXVIII. tv-el módosított, 2003. évi CXXVIII. tv. 4.§ (4)-(6) bek. foglalt építetési kötelezettségek keretében bevont Mérnök szervezetben ténykedő műszaki ellenőr feladatát?

d) Szakterületi jogszabályok és szabványok - az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény

- 11th Mi a szükséges eljárás az elektronikus hírközlési építmények létesítéséhez, használatbavételéhez, fennmaradásához, megszüntetéséhez, bontásához?
- 12th Mi a szükséges eljárás az elektronikus hírközlési építmények létesítéséhez, használatbavételéhez, fennmaradásához, megszüntetéséhez, bontásához?
- 13th Korlátozható-e az érintett ingatlan tulajdonosa az ingatlan használatában?
- 14th A hírközlési hálózatra vonatkozóan, soroljon fel legalább 5 olyan esetet, amikor hatósági engedélyt kell kérni az NMHH-től!

e) Szakterületi jogszabályok és szabványok - Az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 14/2013. (IX.25.) NMHH rendeletről szóló kérdések:

- 15th Változtak-e a korábbi szabályozáshoz képest az egyes engedélyek típusai?
- 16th Sorolja fel azokat az építési tevékenységeket, melyekhez nem kell hatósági engedélyt kérni, illetve amelyeket nem kell bejelenteni!
- 17th Az építési engedély a jogerőre emelkedésétől hány évig hatályos?
- 18th Hány esetben hosszabbítható meg az építési engedély hatálya?
- 19th Milyen módon lehet eltérni a jogerős és végrehajtható építési engedélybe foglaltaktól?
- 20th Fejtse ki, mi történik, ha az építető a hatóság engedélye nélkül tér el az engedélyezett tervtől!
- 21st Mely építmények bontása esetén kell beontási engedély iránti kérelmet benyújtani?
- 22nd Végezhető-e építési vagy bontási engedély illetve bejelentés nélkül olyan, az alaplétesítmény építési engedélyében szereplő elektronikus hírközlési építmény építése, amely vasút, gyorsforgalmi út területén üzemi célokat szolgáló vezetékes elektronikus hírközlési építmény elhelyezésére irányul.

f) Szakterületi jogszabályok és szabványok - Az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről szóló 8/2012. (I. 26.) NMHH rendeletről szóló kérdések.

- 23rd Mennyi lehet a különböző közutak keresztezése esetén a föld feletti elektronikus hírközlési vezeték legmélyebb belógási pontja, a keresztezés szöge.
- 24th Szabad-e hídon, felüljárón, műtárgyon, földfeletti elektronikus hírközlési vezetéket vezetni?
- 25th Milyen mélységben kell elhelyezni az elektronikus hírközlési vezetéket nem vízi út típusú vízfolyás, egyéb vízfolyás, belvív-, öntöző - és tápcsatorna mederfenekének a szintje alatt?
- 26th Milyen engedélyeket, hozzájárulásokat kell beszerezni, egy településen belüli kb. 1500 méter alépitmény hálózat létesítéséhez?
- 27th Milyen engedélyeket, hozzájárulásokat kell beszerezni települések közti földalatti hálózat létesítéséhez?
- 28th Sorolja fel egy optikai hálózat létesítés kiviteli tervének előírás szerinti fejezeteit, és rajzait!
- 29th A kiviteli tervben, le kell-e írni a kivitelező (felelős műszaki vezető) kötelezettségeit?
- 30th Mikor készíti tervező a megvalósulási tervet?
- 31st Melyik tűzveszélyességi osztályba kell sorolni az épületen belüli elektronikus hírközlési hálózatépítési, szerelési munkákat?
- 32nd Melyik tűzveszélyességi osztályba kell sorolni a településen belüli elektronikus hírközlési hálózatépítési, szerelési munkákat?

g) Az építési hulladék kezelése

- 33rd A 191/2009 korm. r. 5. melléklet adja meg az építési hulladék nyilvántartó lap alkalmazandó formáját. Kinek a feladata a lap kitöltése?

h) Szabvány alkalmazás

34th Az MSz 17128 szabvány al - számai rendelkezik a távközlő hálózatok, védettségéről és a védettség követelményeiről. Ennek alapján sorolja fel az ott definiált védettségi fokozatokat!

35th Ismertesse a védettségi követelményeknek megfelelő védelmi intézkedéseket / építési előírásokat/ az MSz 17128-2 és az MSz 17128-3 szabványok alapján!

i) Minőség, megfelelés

36th Melyik rendelet vonatkozik a nyomvonaljellegű építmények kötelező alkalmassági idejéről?

II. Mintakérdések

HI-T

Válassza ki az igaz állítást! Amennyiben a szakmagyakorló az előírt időn belül továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, a szakmagyakorlási tevékenység folytatását a területi kamara Titkára megtiltja.

- a következő évre,
- a jogosultsága meghosszabbításáig,
- a továbbképzési kötelezettsége teljesítéséig, egy éven belül,
- ha a továbbképzési kötelezettségét teljesíti a jogosultsága meghosszabbításáig
- nem, mert nincs továbbképzési előírás

A tervdokumentáció leszállítását követően a tervezőnek azzal kapcsolatban nincs további feladata?

- igaz
- hamis

HI-VN

Feleletválasztó kérdések:

Válassza ki azt a 3 meghatározandó/számítandó lényeges paramétereket, amelyeket a mikrohullámú pont-pont összeköttetések tervezésénél az ITU-R ajánlásai alapján kell figyelembe venni.

- az összeköttetés minősége
- az összeköttetés hossza
- frekvencia kiosztási terv
- antenna magasság meghatározása
- rendelkezésre állás

(266/2013 Kr) Válasszon ki 3 igaz állítást. A területi kamara titkára megtiltja a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből, ha

- a) ha az adatváltozás bejelentési kötelezettségének nem tesz eleget,
- b) ha a jogszabályban előírt jogosultsági feltételekkel már nem rendelkezik,
- c) ha a nyilvántartási díjat határidőre nem fizeti be,
- d) ha a tevékenység folytatásához szükséges jogosultsága felfüggesztésének időtartama alatt végez szakmagyakorlási tevékenységet,
- e) ha a továbbképzési kötelezettségét az előírtak szerinti határidőt követően sem teljesíti,

Igaz-hamis állítás: (jelölje be a megfelelő választ!)

Végezhető-e építési vagy bontási engedély illetve bejelentés nélkül olyan, az alaplétesítmény építési engedélyében szereplő elektronikus hírközlési építmény építése, amely vasút, gyorsforgalmi út területén üzemi célokat szolgáló antennák és antennatartó szerkezetek elhelyezésére irányul.

- a. igen,
- b. nem

Kifejtős kérdés (Kund Csaba műszaki segédlete)

Melyek egy mikrohullámú szakasz méretezésének bemenő paraméterei és milyen adatokat fogunk megkapni a számítás végén? Sorolja el egy szakasz méretezésének lépéseit

HI-V, SZÉM2

Feleletválasztó kérdések: 266/2013 Kr.

1Válasszon ki 3 igaz állítást. A területi kamara titkára megtiltja a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből, ha

- f) ha az adatváltozás bejelentési kötelezettségének nem tesz eleget,
- g) ha a jogszabályban előírt jogosultsági feltételekkel már nem rendelkezik,
- h) ha a nyilvántartási díjat határidőre nem fizeti be,
- i) ha a tevékenység folytatásához szükséges jogosultsága felfüggesztésének időtartama alatt végez szakmagyakorlási tevékenységet,
- j) ha a továbbképzési kötelezettségét az előírtak szerinti határidőt követően sem teljesíti,

Kifejtős kérdések:

14/2013 NMHH rendelet

Soroljon fel legalább 4 esetet, amikor a tervező köteles tervezői nyilatkozatot készíteni!

Igaz-hamis állítás: (jelölje be a megfelelő választ!)

Építésügyi műszaki szakértői tevékenységet folytathat az a személy, aki az építmény engedélyezési tervében, mint tervező rész vett.

- a) igen,
- b) nem

Eldöntendő kérdések:

A tervezői nyilatkozat része-e a szakági tervek műszaki leírásának?

- a) Igen
- b) Nem, a tervezői nyilatkozatot külön dokumentumként kell elkészíteni.
- c) Nem kell készíteni