

# Olvasmányos 15 per 2013

jogi segédlet  
a rádióamatőr vizsgára történő  
felkészüléshez



# Olvasmányos 15 per 2013

Szerkesztette:  
dr. Soltész András HA5DSA

2014. december 17.

## Rövid előszó, ugorj át!

Nem tudományos mű az alábbi kis jegyzet, mely kizárólag abból a célból íródott, hogy műszaki érdeklődésű barátainknak, ha lehetőségük engedi, ne csak a teljesen száraz jogszabályi anyagból kelljen a rádióamatőr vizsga jogi részére felkészülniük. Megpróbáltam a jogszabályhelyeket átfogalmazva valamivel emberibbé, érthetőbbé, olvasmányosabbá, táblázatokkal színesítve áttekinthetőbbé tenni az amatőrök között csak Rádióamatőr Rendeletként ismert **„a rádióamatőr szolgálatról szóló 15/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet”**-et. Csupán segédlet ez, nem helyettesítheti magát a jogszabályt, annak naprakész ismerete a vizsgák után is elengedhetetlen. Több helyen hiányos, néhol pedig talán több is van a kelleténél, mindenesetre egy későbbi terjedelmesebb és részletesebb anyagnak talán a váza lehet. Addig is minden kedves barátomnak jó tanulást és egy kalappal kívánok!

73 es dx!  
HA5DSA  
András

## A rendelet hatálya

A rendelet a személyi és a tárgyi hatályról rendelkezik. A személyi hatály meghatározza a személyek azon körét, akiknek a jogszabály jogokat ad és akikre kötelezettséget ró. Ezek egyrészt a **Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság**, másrészt a **Magyarország területén rádióamatőr tevékenységet folytató természetes személyek és közösségek**. A tárgyi hatály pedig arról rendelkezik, hogy a rendeletet az **amatőrszolgálat és műholdas amatőrszolgálat** minden állomására (kivéve a **műholdas amatőrszolgálat úrállomásai**) alkalmazni kell.

## A rádióamatőr "személy" fogalma

Rádióamatőr: az a természetes **személy** vagy **szervezet**, aki vagy amely megfelel a rádióamatőr tevékenység folytatásához szükséges **feltételeknek**. Ezen feltételeket maga a rendelet határozza meg.

1. Természetes személyek: Élő emberek.

2. Rádióamatőr közösség: **Civil szervezet** vagy **oktatási intézmény** lehet rádióamatőr közösség. Ezeken az állomásokon történő forgalmazásért az irányító kezelő felelős.

## Az irányító kezelő

Irányító kezelő: az a cselekvőképes természetes személy, aki Magyarországon kiállított CEPT fokozatú egyéni amatőr engedéllyel rendelkezik, és az amatőrállomásnak a mindenkor hatályos jogszabályok szerinti rendeltetésszerű üzemben tartásáért, használatáért és az amatőrállomásról történő forgalmazásért felelős.

A fent idézett jogszabályszövegből következik, hogy az irányító kezelő személye az alábbi kritériumoknak kell, hogy megfeleljen:

- 18. életévét betöltött személy
- ne álljon cselekvőképességet korlátozó vagy kizáró gondnokság alatt
- CEPT fokozatú engedéllyel rendelkezzen
- az engedélyt Magyarországon állította ki a hatóság
- és a kérelemben felelősséget vállal a jogszabályok betartásáért.

Természetes személy által üzemeltetett **különleges amatőrállomás** esetén az engedélyes is irányító kezelőnek minősül az amatőr engedély érvényessége szempontjából.

Egy irányító kezelő - az átjátszó és jeladó állomások kivételével - egyetlen közösségi amatőrállomáson láthat el irányító kezelői feladatot.

## Rádióamatőr tevékenység: (oka, célja, módja,)

Részvétel az amatőrszolgálatban rádióamatőr állomás üzemeltetése vagy amatőrállomáson való rádióforgalmazás révén. E tevékenységnek van oka, módja és célja. Az oka a kizárólagos **személyes érdeklődés**, mely mentes minden anyagi javaktól (anyagi érdekek nélküli). A célja az **önképzésre, műszaki fejlődésre** és a **szakmai információcserére** irányul. A módja pedig, hogy az előbb vázolt célok a rádióamatőr **állomás üzemeltetése** vagy amatőrállomáson való **rádióforgalmazás** révén valósulnak meg.

## A rádióamatőr állomás fogalma

**Egyéni amatőrállomást** természetes személy tarthat üzemben, **Közösségi amatőrállomást** rádióamatőr közösség tart üzemben. A Rádióamatőr közösség civil szervezet vagy oktatási intézmény lehet.

A jogszabály kimondja, hogy egy amatőrállomás üzemben tartásához rádióamatőr engedély szükséges. A rádióamatőr engedély négy típusba sorolható:

- egyéni amatőrállomás
- közösségi amatőrállomás
- egyéni különleges amatőrállomás
- közösségi különleges

**Különleges** amatőr engedélyt kérelmezhet a Magyarországon kiállított CEPT fokozatú egyéni amatőr engedély tulajdonosa vagy rádióamatőr közösség (a közösség irányító kezelője is CEPT engedéllyel rendelkezik). Ez lehet:

- rádióamatőr **átjátszó**
- rádióamatőr **jeladó**
- rádiós **tájfutó versenyen** elhelyezett amatőrállomás
- rádióamatőr **kapuállomás**
- a rádióamatőr **információt sugárzó** amatőrállomás;
- **versenyállomás**
- **alkalmi** amatőrállomás

## Az állomás berendezése

Az amatőrállomás vagy annak fő berendezése:

- **kereskedelmi forgalomba** hozott rádió berendezés vagy annak része
- rádióamatőr által, rádióamatőr számára **épített** vagy **átalakított** berendezés lehet.

## A rádióamatőr vizsga és engedély

Magyarországon jelenleg három szintű rádióamatőr vizsga tehető: kezdőfokozatú, alapfokozatú, HAREC fokozatú. **Kezdő fokozatú**; vizsgát tehet minden olyan természetes személy, aki a 16. életévét még nem, vagy 60. életévét már betöltötte. Kezdő fokozatú engedély csak 18 éves kor alatt és 60 éves kor fölött igényelhető. Tehát aki 16. életéve betöltése előtt levizsgázik, de a következő több mint 2 évben nem kérelmezi engedély

kiadását, újra vizsgázni kényszerül. **Alap és HAREC** fokozatú vizsgát 14 éves kor betöltése után lehet letenni, mely a „CEPT novice” és a „CEPT” fokozatú engedély megszerzésének előfeltétele. A negyedik típusú vizsga a morze vizsga, mely önállóan, vagy bármely fokozatú vizsga keretében tehető le. A távíró vizsga a morze jelek kézi adására jogosít.

Korosztályok által lerakható vizsgák:

korosztály	kezdő vizsga	alapfokozatú vizsga	HAREC vizsga
14 éves korig	X		
14-16 év között	X	X	X
16-18 év között		X	X
18-60év között		X	X
60 éves kor fölött	X	X	X

A rendelet záró rendelkezései között találjuk annak hatályba lépése előtt kiadott korábbi vizsgafokozatok megfelelőségét. A korábbi vizsgarendszerben rövidhullámon csak a morze vizsgával rendelkező amatőrök forgalmazhattak, akik hívójelükben HA prefixel rendelkeztek. Azok az amatőrök akik morze vizsgát nem tettek, csak az ultrarövid hullámtartomány használatára voltak jogosultak és hívójelük HG-vel kezdődött. A korábbi vizsgafokozatok jelölésében az "R" rövidhullámot azaz a távíró ismeretét az "U" ultrarövidhullámot, a morze vizsga hiányát jelezte. Az "A" a "B" és a "C"betűk a vizsgák tudásszintjét jelezték. "A" alapfokozatú, mely a rendelet alapfokozatú (HAREC novice) vizsgájának, "B", mint közép és "C", mint felsőfokú vizsgafokozatok, melyek a rendelet HAREC fokozatának felelnek meg. Tehát egy RC fokozat megfelel morze vizsgával kiegészített HAREC fokozatnak.

## HAREC?

A **CEPT** (Conference Europeenne des Postes et Telecommunications) magyarul a **Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezlete** egy 1959-ben alapított szervezet, melynek célja az európai tagországok koordinálása. Mára már nem csak Európai tagországokat tömörít a szervezet. Amatőrrádiózás szempontjából két fontos dokumentuma a [T/R 61-01 Ajánlás](#) és a [T/R 61-02 Ajánlás](#). A T/R 61-01 Ajánlás következménye, hogy a magyar Lic-szel bármelyik CEPT tagállamban mindenfajta előzetes procedúra nélkül rádiózhatunk. A T/R 61-02 Ajánlásban a tagországok egységes vizsgáztatási rendszert vezetnek be, és egyben elismerik kölcsönösen a másik tagállam által kiadott vizsgát. Így egy magyar HAREC-os vizsgával rendelkező személy kérhet engedélyt más tagállamban. Ezen egységes vizsgát nevezik **HAREC**-nak. A HAREC angol betűszó, az eredeti kifejezés a „Harmonised Amateur Radio Examination Certificate” magyarul „egységesített amatőrrádió vizsgabizonyítvány”-t jelent. Tehát HAREC-ról a 2-es ajánlás! A T/R 61-02 Ajánlás 1.sz táblázata tartalmazza továbbá a tagországokban korábban tett vizsgák megfelelőségét, a 2. sz. táblázat, pedig a nem-cept tagországok vizsgáinak megfelelőségét. Ezen országok nem tagországok, de kölcsönösen elismerik az egyezményhez csatlakozott országok vizsgáit is: Ausztrália, Curaçao, Honk Kong, Izrael, Új-Zéland, Dél-afrikai köztársaság. Tartalmazza továbbá tételszerűen a vizsgakövetelményt és a vizsgabizonyítvány tartalmát.

**Cept tagországok:** Albánia, Ausztria, Belgium, Bulgária, Horvátország, Ciprus, Csehország, Dánia, Feröer-szigetek, Grönland, Észtország, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Izland, Írország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Makedónia, Málta, Moldova, Monaco, Montenegró, Hollandia, Norvégia, Lengyelország, Portugália, Románia, Oroszország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Törökország, Ukrajna, Egyesült Királyság.

(forrás: [HamWiki](#), [Recommendation T/R 61-01](#), [Recommendation T/R 61-02](#))

## **Az amatőr sávok Magyarországon**

A engedélyek kiadásánál a hatóság nem jelöli ki a rádióamatőrök számára használható frekvenciákat. Ez praktikus megoldás, hiszen azokon elvileg bármikor változhatnak anélkül, hogy a változással egyidejűleg összes engedélyt be kellene vonni és új engedélyeket kiadni.

A használható frekvenciasávokat és adásjellemzőket a hatóság által kiadott "[A nemzeti frekvenciafelosztás megállapításáról](#)" [szóló 15/2012. \(XII. 29.\) NMHH rendelet](#) 2. melléklete tartalmazza. Ezt a melléklet egy táblázat, melyet a FREKVENCIASÁVOK NEMZETI FELOSZTÁSI TÁBLÁZATA címmel (röviden FNFT) látták el.

A fent nevezett táblázatból, az amatőrsávokra vonatkozó sorok nem teljes, és átalakított kivonatát az 1. melléklet tartalmazza.

## **Az amatőr engedély tartalma**

Az amatőr engedély tartalmazza:

- a) az engedélyes nevét;
- b) az engedélyes címét
- c) természetes személy esetén az engedélyes születési idejét;
- d) közösségi és - a rádiós tájfutó versenyen elhelyezett amatőrállomás kivételével - különleges amatőr engedély esetén a telepített amatőrállomás telepítési helyét (QTH);
- e) rádióamatőr átjátszó állomás, jeladó állomás, kapuállomás és rádióamatőr információt sugárzó amatőrállomás esetén az amatőrállomás sugárzási jellemzőit;
- f) az engedély számát;
- g) az állomás hívójelét;
- h) egyéni amatőr engedély esetén az engedély kiállításául szolgáló vizsgabizonyítvány számát;
- i) rádióamatőr közösség részére kiállított engedély esetén az irányító kezelő amatőr engedélyének számát;
- j) az engedély fokozatát;
- k) a kézi távíró adásmód használatának módját, lehetőségét;
- l) az engedély érvényességi idejét;
- m) a kiállító hatóság megnevezését;
- n) az engedély kiállításának idejét.

A rádióamatőr igazolvány a rádióamatőr engedély mellékletét képezi, /m (mobil) és /p (portable) rádiózás során helyettesíti azt.

## Az engedély érvényességi területe

A QTH nem kerül feltüntetésre az **egyéni** és a **rádiós tájfutó** versenyen elhelyezett amatőrállomás engedélyen, mert ezek az engedélyek **Magyarország teljes területére** érvényesek. A többi engedély (közösségi és különleges) csak az abban feltüntetett **telepítési helyen** érvényes. A fentiekből következik például, hogy egy klubállomás /P-ben nem lehet!

## Az engedély érvényességi ideje

Az **egyéni amatőr** engedély érvényességi ideje 5 év. A **közösségi amatőr** engedély érvényességi ideje szintén 5 év, de nem lehet hosszabb, mint az irányító kezelő egyéni amatőr engedélyének érvényessége. A **különleges amatőr** állomás esetén a hatóság az engedély érvényességi idejét a MRASZ véleménye alapján állapítja meg! Ez maximum 5 év lehet, de nem lehet hosszabb, mint az irányító kezelő egyéni amatőr engedélyének érvényessége. Az **alkalmi amatőrállomás** érvényességi ideje a megemlékezés vagy rendezvény időtartama, de maximum 1 év, de nem lehet hosszabb, mint az irányító kezelő egyéni amatőr engedélyének érvényessége.

engedély fajtája	általános érvényessége	egyedi érvényessége
egyéni állomás engedélye	max 5 év	- nincs korlátozás
közösségi állomás engedélye	max 5 év	- irányító kezelő engedélyének érvényessége
különleges állomás engedélye	max 5 év	- irányító kezelő engedélyének érvényessége - <a href="#">MRASZ</a> véleménye
alkalmi amatőrállomás engedélye (különleges állomás)	max 1 év	- irányító kezelő engedélyének érvényessége - <a href="#">MRASZ</a> véleménye - rendezvény időtartama

Az amatőr engedély meghosszabbítását legfeljebb az engedély lejárta előtt 60 nappal lehet kérelmezni.

## Az engedély adataiban bekövetkezett változások

"Az engedélyes vagy az amatőrállomás adatainak megváltozása esetén harminc napon belül kérni kell a hatóságtól az amatőr engedély módosítását."

## A QTH megváltozásának bejelentése

A közösségi, és az egyéni különleges amatőr engedélyben szereplő QTH változását, ha 60 napot nem haladja meg, nem kell külön kérelemmel engedélyeztetni, elégséges, ha azt a hatóságnak előzetesen bejelentjük. Az egyéni nem különleges amatőrállomás QTH-jának megváltoztatását szintén elég csak bejelenteni a hatóságnak, és ezt csak akkor kell megtenni, ha a változás a 60 napot meghaladja. Fentiekből következően a közösségi vagy az egyéni különleges állomás QTH-ját 60 napon túl megváltoztatni csak kérelem alapján a hatóság hozzájárulásával lehet.



	Változás rövidebb 60 napnál	Változás tovább tart 60 napnál
Egyéni	Nem kell bejelenteni	Bejelentés köteles
Egyéni különleges	Előzetes bejelentés köteles	Engedélyeztetni kell
Közösségi,	Előzetes bejelentés köteles	Engedélyeztetni kell

Ha az engedélyes elmulasztja ezen bejelentéseket, a hatóság felszólítja annak pótlására. Ha az engedélyes a hatóság által kitűzött határidő elteltével sem pótolja a mulasztást a hatóság az engedélyt visszavonja.

## Forgalmazás az ideiglenesen megváltozott QTH-ról

Ha az amatőrállomás telepítési helye ideiglenesen megváltozik, az új telepítési helyről történő forgalmazás során a hívójelet a következők szerint kell kiegészíteni:

- hívójel végén /M toldat, földi mozgó amatőrállomás esetén;
- hívójel végén /MM toldat, belvízi vagy tengeri mozgó amatőrállomás esetén;
- hívójel végén /AM toldat, légi mozgó amatőrállomás esetén;
- hívójel végén /P toldat, kitelepült állomás esetén.

## A Forgalmazás

A forgalmazás szabályszerű összeköttetés létesítése, kettő vagy több amatőrállomás vagy rádióállomás között, információcsere céljából. Forgalmazás szempontjából 3 fajta személyt különböztetünk meg. Aki önállóan forgalmazhat, aki felügyelet mellett közösségi állomáson és aki közvetlen irányítás mellett. Az a személy aki amatőr **engedéllyel rendelkezik** önállóan forgalmazhat, tehát függetlenül attól, hogy saját hívójelét, vagy közösségi hívójelet használ. Akinek **vizsgabizonyítványa van**, de amatőr engedélye nincs, az egy CEPT-es amatőr személy felügyelete mellett forgalmazhat, de kizárólag csak közösségi amatőrállomáson. Akinek még **vizsgabizonyítványa sincs** a vizsgára készülési céljából az oktató vagy a közösségi amatőrállomás hívójelét használva CEPT-es fokozatú amatőr közvetlen irányítása mellett forgalmazhat. A jogszabályban használt „felügyelet” és „közvetlen irányítása” megjelölések jól tükrözik a jogosultságokat, hiszen egy vizsgabizonyítvánnyal rendelkező személy önállóan jár el és csak kontrollként van jelen az amatőrtárs, míg a vizsgával nem rendelkező személy önállósággal nem rendelkezik, tevékenysége közvetlen irányítás alatt áll!

Vizsgabizonyítvánnyal és engedéllyel rendelkezik	Önállóan forgalmazhat.	Saját hívójelét, vagy közösségi hívójelet használhatja.
Vizsgabizonyítvány van, de amatőr engedélye nincs.	Közösségi állomáson, CEPT fokozatú amatőr személy felügyelete mellett forgalmazhat.	Közösségi hívójelet használhatja.
Vizsgabizonyítvánnyal nem rendelkező, vizsgára készül személy.	CEPT fokozatú amatőr személy közvetlen irányítása mellett forgalmazhat.	A közösség vagy az oktató hívójelét használhatja.

## A veszélyhelyzeti forgalmazás

Fő szabály szerint a rádióamatőrök csak egymás között forgalmazhatnak. Rendkívüli helyzetben (szükség- és vészhelyzet) azonban nemcsak, hogy továbbíthat 3. személynek segítségnyújtással kapcsolatos információkat, hanem kifejezetten köteles!

A nemzetközi rádiószabályzat (Radio Regulations röviden: RR), melyet 1979-ben Genfben fogadtak el, rögzíti, hogy a vészhívás minden forgalmazással szemben elsőbbséget élvez. A szabályzat szerint vészjel távíró üzemben az egyben betűközők nélkül leadott SOS betűkombináció, melyekben a vonásokat eléggé hosszasan a pontoktól jól megkülönböztetően kell továbbítani. Fónia üzemben a vészjel a MAYDAY (kiejtve: medé) szó háromszori ismétléséből áll.

A szabályzat szerint a vészhívás az alábbiakat kell, hogy tartalmazza.

Távíró üzemben: - háromszor adott SOS vészjel

-DE (tól, től,) szócska

- a vészhívást adó állomás hívőjele háromszor

Távbeszélő üzemben: - háromszor adott MAYDAY vészjel

- az THIS IS (itt) szó vagy DE (tól, től,) szócska

- a vészhívást adó állomás hívőjele vagy más azonosító jele háromszor

Nyelvi nehézségek esetén DE szócska betűzhető DELTA, ECHO szavakkal!

## A forgalmazás nyelve

A rádióamatőrök egymás közötti beszélgetését közérthető nyelven kell lefolytatni. Közérthető nyelvnek számít:

- minden **élő nyelv**,

- a rádióamatőrök által használt **kódok** (pl: QRM, QRV,)

- és **rövidítések** (pl.:CQ, RST,)

- valamint a nemzetközileg elfogadott **rádiótávközlési rövidítések**. (pl.:73, 88,)

[\(Érdeemes elolvasni a „73”-as távközlési rövidítés eredetét\)](#)

## A forgalmazás tartalma

A forgalmazás során a rádióamatőrök a rádióamatőr tevékenységükkel kapcsolatos:

- **témákat**,

- **kísérleteket** és a

- **továbbképzésüket** szolgáló tárgyköröket beszélhetik meg.

A forgalmazás során tilos:

- **ipari, gazdasági, kereskedelmi** jellegű adat és tájékoztatás közlése;

- a nem amatőrszolgálat célját szolgáló elektronikus hírközlő hálózat igénybevételének **helyettesítése**;

- **műsor** sugárzása;

- hamis vagy **megettévesztő jel** adása;

- **információrejtő** módszer alkalmazása;

- **azonosítás nélküli jel** adása;
- **moduláció nélküli** vivőfrekvencia 2 percen túli sugárzása, kivéve a rádióamatőr jeladó állomás esetét;
- egyéni, vagy közösségi rádióamatőr állomás más elektronikus hírközlő hálózattal való **összekapcsolása**;
- különleges rádióamatőr állomás más elektronikus hírközlő hálózattal való összekapcsolása oly módon, hogy a létrejövő elektronikus hírközlő hálózat részben, vagy teljesen a nyilvános elektronikus hírközlő hálózatok kiváltását, vagy nem a hullámterjedés vagy műszaki kísérletek céljait szolgálja.

## Dokumentumok

Forgalmazás során az amatőrállomás telepítési helyén kell tartani a következő dokumentumokat:

- amatőr **engedély**,
- **forgalmi napló**,
- az állomás **műszaki leírása, tömbvázlata**,
- a **saját készítésű berendezések kapcsolási rajza**.

Közösségi és különleges amatőr engedély alapján üzemeltetett amatőrállomás esetén az állomás telepítési helyén kell tartani az fentiekben túlmenően az állomáson rádióamatőr tevékenységet folytató **személyek névjegyzékét**.

A mozgó amatőrállomás és nem a telepítési helyen történő forgalmazás esetén az **amatőr engedélyt**, vagy a **rádióamatőr igazolványt**, továbbá a **személyazonosságot igazoló iratot** kell kéznél tartani. Tehát 2 okirat együttes megléte szükséges!

A személyzet nélkül működő amatőrállomás (átjátszó, jeladó, kapuállomás,) esetén az iratokat az engedélyes címén kell tartani.

## A forgalmi napló

Az amatőr forgalmi naplót köteles vezetni, és azt az **utolsó bejegyzéstől** számított legalább **1 évig** megőrizni. A forgalmi naplóban összeköttetésenként legalább az alábbi adatokat kell naprakészen feltüntetni:

- a forgalmazás dátuma,
- forgalmazás megkezdésének ideje (egyeztetett világidő, UTC szerint),
- ellenállomás hívójele,
- frekvencia,
- adásmód,
- összeköttetés minőségi jellemzői (R S T),

A fentiek alapján a forgalmi napló lapjai legalább az alábbi mezőket tartalmazzák.

Dátum	Kezdés (UTC)	Befejezés (UTC)	Hívójel	Frekvencia (MHz)	Adásmód	RST
2014-02-01	18:35:00		HA7WPG	14,02	CW	599
2014-02-02	23:10:00		HG5CUT	145,55	FM	59
2014-02-02	23:17:00	23:20:00	átjátszó			

Az **Átjátszó** állomás használata esetén a forgalmi naplóba elegendő az átjátszón való forgalmazás tényét, kezdetét és végét beírni.

Nem kell forgalmi naplót vezetni:

- a **mozgó** amatőrállomás forgalmáról
- a versenyállomás és az alkalmi amatőrállomás esetének kivételével -a **különleges amatőrállomás** forgalmáról.

## A hívójel

A hívójel karakterei az angol ABC karakterkészletéből és számokból állnak.

A hívójel az alábbi kivételektől eltekintve legalább 5 és legfeljebb 7 karakterből áll. Az alkalmi amatőrállomás hívőjele legalább 5 és legfeljebb 10 a versenyállomás hívőjele pedig 4 karakterből áll. A rádiós tájfutó versenyen (rókavadász) elhelyezett amatőrállomás hívőjele csak **MO, MOE, MOI, MOS, MOH** vagy **MO5** lehet. A felsorolt betűkombinációk a morze nyelv ismeretében nyernek értelmet. A M-et (hosszú-hosszú), és O-t (hosszú-hosszú-hosszú), mint Magyarországot jelentő karaktereket 1, 2, 3, 4, majd 5 darab rövid jel követi. Rádiós tájfutásról bővebben [ITT](#).

hívójel fajtája	karakterek mennyisége	példa
"általános" hívójel	min 5 max 7	HA5IS, HA9MISA,
alkalmi	min 5 max 10	HA8AIRSHOW, HA9HAF9A
verseny	4	HG2T, HG5A
rádiós tájfutó	meghatározottak!	MO, MOE, MOI, MOS, MOH, MO5,

A hívójelben a PREFIX, tehát az első két karakter csak HA vagy HG lehet. A prefixet egy számjegy követi és a hívójel utolsó karaktere betű. 1924-ben Magyarország prefixe EW-volt 1929-től HAF, majd 1937-től HA (felhasznált irodalom: **Stefanik Pál - HA5BT - A magyar rövidhullámú rádióamatőr-mozgalom rövid története**)

Érdekességként kívánom megemlíteni, hogy a hívőjelekben található körzetszámokat és az azokhoz tartozó megyéket a korábbi, jelenleg már nem hatályos a rádióamatőr szolgálatról szóló a 8/2002. (XII. 25.) IHM rendelet 12. § (3) bekezdéséhez tartozó 7. számú melléklete még tartalmazta. Ezen számok alapján lehetett területileg hozzávetőlegesen beazonosítani egy állomást. Ma a számok, ilyen szerepet már nem töltenek be.

- 1 Győr-Moson-Sopron megye, Vas megye, Zala megye
- 2 Komárom-Esztergom megye, Veszprém megye
- 3 Baranya megye, Somogy megye, Tolna megye
- 4 Fejér megye

- 5 Budapest
- 6 Heves megye, Nógrád megye
- 7 Pest megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye
- 8 Bács-Kiskun megye, Békés megye, Csongrád megye
- 9 Borsod-Abaúj-Zemplén megye
- 0 Hajdú-Bihar megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

A hívójelben nem adható ki az **SOS** betűkombináció és utolsó **karakter** nem lehet szám!

A természetes személy egyéni amatőr engedély szerint **egy hívójellel** rendelkezhet, de különleges amatőr engedélyek alapján további hívójelekkel is rendelkezhet.

Rádióamatőr közösség különböző állomásai különböző hívójellel rendelkezhetnek. A közösség különleges amatőr engedélyek alapján további hívójelekkel is rendelkezhet.

A megszűnt egyéni amatőr engedélyhez tartozó hívójel más kérelmező számára 5 év elteltével jelölhető ki újra.

Az engedélyes rádióamatőr a forgalmazás során 3 típusú hívójelet használhat:

- a saját egyéni hívójelét
- a különleges amatőr engedélye szerinti hívójelét
- a közösségi hívójelet

A jogszabályok maradéktalan betartása és a rádiózavarok elhárítása miatt rendkívül fontos, hogy a forgalmazás mely amatőr állomások között zajlanak. Ezért az amatőr köteles hívójelét közölni az alábbi 6 esetben:

- minden összeköttetés **kezdetekor**
- minden összeköttetés **befejezésekor**,
- a forgalmazás során legalább **három adásvételi** periódus után,
- a **kísérletek** során legalább 10 percenként,
- másik **rádióamatőr** kérésére
- a **hatóság** kérésére

## Sugárzási korlátok

Forgalmazás során törekedni kell arra, hogy a kisugárzott **teljesítmény** és a **sávszélesség** ne lépje túl az összeköttetés biztonságos fenntartásához szükséges értéket.

Az amatőrállomás adó és adóvevő berendezéseinek végzendő **beállítási, javítási** és **mérési** feladatokat az antennakimenetnek műantennával történő lezárása mellett kell végezni.

Zavar okozás esetén a hatóság jogosult az állomás **sugárzási paramétereit**, az állomás **üzemidejét** korlátozni.

## Nyilvántartás

A hatóság nyilvántartást vezet a rádióamatőrök meghatározott adatairól, valamint az állomások telepítési helyéről.

## Hívójelkönyv

A hatóság a hívójelekről jegyzéket vezet ([Hívójelkönyv](#)), amely tartalmazza az engedélyes

- hívójelét,
- nevét
- címét,
- engedély számát,
- érvényességi idejét
- engedély fokozatát
- morze vizsga meglétének jelzését.

A hatóság a hívójel jegyzéket honlapján közzéteszi. Amennyiben a rádióamatőr nem járult hozzá személyes adatainak nyilvánosságra hozatalához, teljes neve helyett csak a keresztnéve, címeként csak a település neve kerül a közzétett jegyzékbe.

## Hatósági ellenőrzés

A hatóság - ha az előzetes értesítés az ellenőrzés eredményességét veszélyeztetné - előzetes értesítés nélkül helyszíni ellenőrzés során, vagy térben vehető jelek alapján ellenőrizheti a rádióamatőr tevékenységét és amatőr állomásának sugárzási paramétereit. Amennyiben a hatósági ellenőrzés során a hatóság hatósági **laboratóriumi vizsgálat** lefolytatását tartja szükségesnek, annak időtartama **legfeljebb tizenöt munkanap** lehet. Az elektromágneses összeférhetőséggel és a frekvenciahasználattal kapcsolatos kérdések tisztázása érdekében a **hatóság kötelezheti** a rádióamatőrt, hogy a vizsgálati időszakban **naplószerűen rögzítse**, és a hatóságnak bemutassa az amatőrállomás működésének a hatóság által meghatározott adatait.

A hatóság a sugárzott jelek vételével és rögzítésével az amatőrállomást **azonosíthatja**, és forgalmi jellemzőit **ellenőrizheti**.

## Az amatőr engedély visszavonása

Ha az engedélyes az állomás **adatainak változását** 30 napon belül nem jelenti be, vagy a **QTH változását** időben nem jelzi, a hatóság felszólítja a bejelentés pótlására. Amennyiben az engedélyes a felszólításnak a kitűzött határidőn belül nem tesz eleget, a hatóság az amatőr engedélyt határozatlan időre visszavonja.

A hatóság az amatőr engedélyt visszavonja,

- a) **bíróság** jogerős döntése alapján,
- b) **elektronikus hírközlésre vonatkozó szabályban** foglalt előírások **súlyos** vagy **ismételt** megsértése esetében.

# 1. számú melléklet

2200 m (+)						
135,7-137,8 kHz	M	0,2	EIRP 1	digitális mód, táviró		A1A*, A1D, F1D
160 m						
1810-1838 kHz	E	0,2	1500	táviró		A1A*
1838-1840 kHz	E	0,5	1500	digitális mód, táviró		A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
1840-1843 kHz	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, táviró		A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
1843-1850 kHz	E	2,7	1500	távbeszélő,		A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B,
1850-2000 kHz	M	2,7	10	táviró		F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
80 m						
3500-3580 kHz	E	0,2	1500	táviró		A1A*
3580-3600 kHz	E	0,5	1500	digitális mód, táviró		A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
3600-3620 kHz	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, táviró		A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
3620-3800 kHz	E	2,7	1500	távbeszélő, táviró		A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
40 m						
7000-7040 kHz	+	E	0,2	1500	táviró	A1A*
7040-7050 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, táviró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
7050-7060 kHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, táviró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
7060-7100 kHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő,	A1A*, A1B, A2A*,
7100-7200 kHz	E	2,7	1500	táviró		A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
30 m						
10 100-10 140 kHz	M	0,2	1500	táviró		A1A*
10 140-10 150 kHz	M	0,5	1500	digitális mód, táviró		A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
20 m						
14 000-14 070 kHz	+	E	0,2	1500	táviró	A1A*
14 070-14 099 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, táviró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
14 099-14 101 kHz	+	E	100	jeladók		
14 101-14 112 kHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, táviró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
14 112-14 250 kHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő,	A1A*, A1B, A2A*,
14 250-14 350 kHz	E	2,7	1500	táviró		A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
17 m						
18 068-18 095 kHz	+	E	0,2	1500	táviró	A1A*
18 095-18 109 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, táviró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
18 109-18 111 kHz	+	E	100	jeladók		
18 111-18 120 kHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, táviró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
18 120-18 168 kHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő, táviró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
15 m						
21 000-21 070 kHz	+	E	0,2	1500	táviró	A1A*
21 070-21 110 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, táviró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
21 110-21 120 kHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő (SSB kivételével), táviró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F
21 120-21 149 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, táviró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
21 149-21 151 kHz	+	E	100	jeladók		
21 151-21 450 kHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő, táviró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E

<b>12 m</b>						
24 890-24 915 kHz	+	E	0,2	1500	távíró	A1A*
24 915-24 929 kHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, távíró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
24 929-24 931 kHz	+	E	100		jeladók	
24 931-24 940 kHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
24 940-24 990 kHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
<b>10 m</b>						
28-28,07 MHz	+	E	0,2	1500	távíró	A1A*,
28,07-28,19 MHz	+	E	0,5	1500	digitális mód, távíró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
28,19-28,225 MHz	+	E	100		jeladók	
28,225-28,3 MHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő, távíró, jeladók	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
28,3-28,32 MHz	+	E	2,7	1500	digitális mód, távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
28,32-29,1 MHz	+	E	2,7	1500	távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
29,1-29,2 MHz	+	E	6	1500	távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
29,2-29,3 MHz	+	E	6	1500	digitális mód, távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, A3E, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
29,3-29,51 MHz	+	E	6			műholdas űr-Föld irány
29,51-29,52 MHz		E				védősáv
29,52-29,7 MHz	+	E	6	1500	távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, A3E, F1A*, F1B, F2A*, F2B, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
<b>6 m</b>						
50-50,1 MHz		M	0,5	ERP10	távíró	A1A*, F1A*
50,1-50,5 MHz		M	2,7	ERP10	digitális mód, távbeszélő, távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
50,5-52 MHz		M	12	ERP10	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
<b>4 m</b>						
70-70,5 MHz		M	12	ERP10	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
<b>2 m</b>						
144-144,11 MHz	+	E	0,5	1000	távíró	A1A*
144,11-144,15 MHz	+	E	0,5	1000	digitális mód, távíró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D
144,15-144,18 MHz	+	E	2,7	1000	digitális mód, távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
144,18-144,36 MHz	+	E	2,7	1000	távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E
144,36-144,4 MHz	+	E	2,7	1000	digitális mód, távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E
144,4-144,49 MHz	+	E	0,5	100	jeladók	
144,5-144,794 MHz	+	E	20	1000	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
144,794-144,99 MHz	+	E	12	1000	digitális mód	A1D, A2D, F1D, F2D, J2D
144,99-145,194 MHz	+	E	12	1000	távbeszélő (FM) (átjátszó bemenet)	F3E (átjátszó bemenet)
145,194-145,594 MHz	+	E	12	1000	távbeszélő (FM)	F3E
145,594-145,794 MHz	+	E	12	1000	távbeszélő (FM) (átjátszó kimenet)	F3E (átjátszó kimenet)
145,794-145,806 MHz	+	E	12	1000	távbeszélő (FM)	F3E
145,806-146 MHz	+K	E	12	1000	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E



70 cm						
430-432 MHz	M	2,7	25	digitális mód, távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E	
432-432,1 MHz	E	0,5	1000	távíró	A1A*	
432,1-432,4 MHz	E	2,7	1000	digitális mód, távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E	
432,4-432,5 MHz	E	0,5	100	jeladók		
432,5-432,994 MHz	E	12	1000	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
432,994-433,394 MHz	E	12	1000	távbeszélő (FM) (átjátszó bemenet)	F3E (átjátszó bemenet)	
433,394-433,6 MHz	E	12	1000	távbeszélő (FM)	F3E	
433,6-434,594 MHz	E	20	1000	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
434,594-435 MHz	E	12	1000	távbeszélő (FM) (átjátszó kimenet),	F3E (átjátszó kimenet)	
435-438 MHz	+ E	20	1000		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
438-440 MHz	M	20	25	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
23 cm						
1240-1243,25 MHz	M	20	500		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
1243,25-1260 MHz	M	**	500	amatőr TV	F3F, J3F	
1260-1270 MHz	+Ű M	**	500		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
1270-1272 MHz	M	20	500	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
1272-1290,994 MHz	M	**	500	amatőr TV	F3E, J3E	
1290,994-1291,494 MHz	M	12	500	távbeszélő (FM) (átjátszó bemenet)	F3E (átjátszó bemenet)	
1291,494-1296 MHz	M	**	500	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
1296-1296,15 MHz	M	0,5	500	digitális mód, távíró	A1A*, A1B, A1D, F1A*, F1B, F1D	
1296,15-1296,8 MHz	M	2,7	500	digitális mód, távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2D, J2A*, J2B, J2D, J2E, J3E, R3E	
1296,8-1296,994 MHz	M	0,5	100	jeladók		
1296,994-1297,494 MHz	M	12	500	távbeszélő (FM) (átjátszó kimenet)	F3E (átjátszó kimenet)	
1297,494-1298 MHz	M	12	500	távbeszélő (FM)		
1298-1300 MHz	M	20	500	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*,	
13 cm						
2300-2320 MHz	M	**	150		F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
2320-2320,15 MHz	M	**	150	távíró	A1A*	
2320,15-2320,8 MHz	M	**	150	távbeszélő (SSB), távíró	A1A*, A1B, A2A*, A2B, F1A*, F1B, F2A*, F2B, J2A*, J2B, J2E, J3E, R3E	
2320,8-2321 MHz	M	**	100	jeladók		
2321-2322 MHz	M	**	150	távbeszélő (NBFM)	F3E	
2322-2400 MHz	M	**	150		A1A*, A1B, A1C,	
2400-2450 MHz	+ M	**	150		A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C,	
6 cm						
5650-5668 MHz	+Ű M	**	75	valamennyi adásmód	A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
5668-5670 MHz	+Ű M	**	75	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E	
5670-5700 MHz	M	**	75	digitális mód	A1D, A2D, F1D, F2D, J2D	
5700-5720 MHz	M	**	75	amatőr TV	F3E, J3E	
5720-5760 MHz	M	**	75	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C,	

5760-5762 MHz	M	**	75	valamennyi keskenysávú adásmód	F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E	
5762-5830 MHz	M	**	75		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B,	
5830-5850 MHz	+F	M	**	75	valamennyi adásmód	A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
<b>3 cm</b>						
10-10,15 GHz	M	**	75	digitális mód	A1D, A2D, F1D, F2D, J2D	
10,15-10,25 GHz	M	**	75	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
10,25-10,35 GHz	M	**	75	digitális mód	A1D, A2D, F1D, F2D, J2D	
10,35-10,368 GHz	M	**	75	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
10,368-10,37 GHz	M	**	75	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E	
10,37-10,45 GHz	M	**	75		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B,	
10,45-10,5 GHz	+	M	**	75	valamennyi adásmód	A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*,
<b>1,2 cm</b>						
24-24,048 GHz	+	E	**	30		F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
24,048-24,05 GHz	+	E	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E
24,05-24,25 GHz	M	**	30	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
<b>6 mm</b>						
47-47,002 GHz	+	E	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E
47,002-47,2 GHz	+	E	**	30		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B,
<b>4 mm</b>						
76-77,5 GHz	+	M	**	30	valamennyi adásmód	A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
77,5-77,501 GHz	+	E	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E
77,501-78 GHz	+	E	**	30		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B,
78-81,5 GHz	+	M	**	30	valamennyi adásmód	A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
<b>3 mm</b>						
122,25-122,251 GHz	M	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E	
122,251-123 GHz	M	**	30	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E	
<b>2 mm</b>						
134-134,001 GHz	+	E	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E
134,001-136 GHz	+	E	**	30		A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B,
136-141 GHz	+	M	**	30	valamennyi adásmód	A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*,
<b>1,2 mm</b>						
241-248 GHz	+	M	**	30		F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E
248-248,001 GHz	+	E	**	30	valamennyi keskenysávú adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, R3E
248,001-250 GHz	+	E	**	30	valamennyi adásmód	A1A*, A1B, A1C, A1D, A2A*, A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, F1A*, F1B, F1C, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, J2A*, J2B, J2C, J2D, J2E, J3C, J3E, J3F, R3E

*A táblázatban felsorolt sávok és teljesítmények CEPT engedélyre vonatkoznak!*