

Magyarország határain kívül használt egyes rádiórendszerekkel, rádióberendezésekkel és a nemzetközi forgalomban való használatra kiadott rádióengedélyekkel szemben támasztott követelmények

1. Az Európai Unió tagállamainak parti tengerein MCV-szolgáltatásokat nyújtó rendszerek által a földi mobilhálózatoknak okozott káros zavarás elkerülése érdekében teljesítendő feltételek és a vonatkozó dokumentumok

1.1. GSM és UMTS rendszer

| | A | B | C | D |
|----|---|--|---|---|
| 1 | Feltétel tárgya | Előírás | | |
| 2 | | GSM rendszer | | UMTS rendszer |
| 3 | | 900 MHz | 1800 MHz | 1900/2100 MHz |
| 4 | Használat célja | MCV-szolgáltatások nyújtása parti tengereken | | |
| 5 | Dokumentum | (EU) 2024/340, ECC/DEC/(08)08 | | |
| 6 | Szabvány | MSZ EN 301 502, MSZ EN 301 511 | | MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-2, MSZ EN 301 908-3, MSZ EN 301 908-11 |
| 7 | Végfelhasználói állomás – hajó-bázisállomás irányú adások frekvenciasávja | 880–915 MHz | 1710–1785 MHz | 1920–1980 MHz |
| 8 | Hajó-bázisállomás – végfelhasználói állomás irányú adások frekvenciasávja | 925–960 MHz | 1805–1880 MHz | 2110–2170 MHz |
| 9 | Rádióalkalmazás jellege | harmadlagos | | |
| 10 | Terrületi korlátozás | az MCV-szolgáltatásokat nyújtó rendszer nem használható a Tengerjogi Egyezményben meghatározott alapvonaltól számított 2 tengeri mérföldön (3,704 km) belül | | |
| 11 | | kizárólag beltéri hajó-bázisállomás antenna használható az alapvonalától számított 2 és 12 tengeri mérföld (3,704 és 22,224 km) közé eső területen | | |
| 12 | Sávszélesség | – | | legfeljebb duplex 5 MHz |
| 13 | Adási teljesítmény, teljesítménysűrűség | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által a 880–915/925–960 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteliértéke: 5 dBm | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által az 1710–1785/1805–1880 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteliértéke: 0 dBm | a hajókon használt és a 2110–2170 MHz sávban adó hajó-bázisállomás által vezérelt, az 1920–1980 MHz sávban adó mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteliértéke: 0 dBm/5 MHz |
| 14 | | a hajó-bázisállomások esetében a hajó külső területein mért legnagyobb teljesítménysűrűség 0 dBi mérőantenna-nyereségre vonatkoztatva: –80 dBm/200 kHz | | a hajó-bázisállomásnak a CPICH csatornára jutó fedélzeti sugárzása legfeljebb –102 dBm/5 MHz lehet |

| | A | B | C | D |
|----|---|---|----------|---|
| 1 | Feltétel tárgya | Előírás | | |
| 2 | | GSM rendszer | | UMTS rendszer |
| 3 | | 900 MHz | 1800 MHz | 1900/2100 MHz |
| 15 | A csatornához való hozzáférés és a csatornafoglalás szabályai | a GSM nemzeti szabványokon alapuló alábbi zavarcsökkentési tényezőkkel legalább megegyező teljesítményt nyújtó zavarcsökkentő technikák alkalmazandók: a) az alapvonalától számított 2 és 3 tengeri mérföld (3,704 és 5,556 km) közé eső területen a hajón használt mozgó végfelhasználói állomás – ETSI TS 144 018 és ETSI TS 148 008 GSM-szabvány szerinti – vevőérzékenysége és szétkapcsolási küszöbértéke legalább –70 dBm/200 kHz, illetve az alapvonalától számított 3 és 12 tengeri mérföld (5,556 és 22,224 km) közé eső területen legalább –75 dBm/200 kHz, b) az – ETSI TS 148 008 GSM-szabvány szerinti – nem folytonos adást aktiválni kell az MCV rendszer végfelhasználói állomás – hajó-bázisállomás irányában, és c) a hajó-bázisállomás – ETSI TS 144 018 GSM-szabvány szerinti – előidőztetésének értékét a legkisebbre kell állítani | | az alapvonalától számított 2 és 12 tengeri mérföld (3,704 és 22,224 km) közé eső területen a cellában a szükséges minimális vételi jelszint, mint minőségi kritérium értéke legalább: –87 dBm/5 MHz; a nyilvános földi mozgószolgálati hálózat kiválasztási időzítőjét 10 percre kell beállítani; az előidőztítési paramétert egy 600 m-es cellanagyságú elosztott MCV-antennarendszernek megfelelően kell beállítani; a rádióerőforrás-vezérlő felhasználói inaktivitás miatti bontási idejét 2 másodpercre kell beállítani |
| 16 | Eltérés a földi hálózatoktól | – | | az MCV-csatorna sávközépi frekvenciája nem eshet egybe a földi hálózatok vivőfrekvenciáival |

1.2. Nem-AAS LTE és nem-AAS NR rendszer

| | A | B | C | D | E |
|----|---|--|---------------|---------------------|---------------|
| 1 | Feltétel tárgya | Előírás | | | |
| 2 | | Nem-AAS LTE rendszer | | Nem-AAS NR rendszer | |
| 3 | | 1800 MHz | 2600 MHz | 1800 MHz | 2600 MHz |
| 4 | Használat célja | MCV-szolgáltatások nyújtása parti tengereken | | | |
| 5 | Dokumentum | (EU) 2024/340, ECC/DEC/(08)08 | | | |
| 6 | Szabvány | MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13, MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15 | | MSZ EN 301 908-24 | |
| 7 | Végfelhasználói állomás – hajó-bázisállomás irányú adások frekvenciasávja | 1710–1785 MHz | 2500–2570 MHz | 1710–1785 MHz | 2500–2570 MHz |
| 8 | Hajó-bázisállomás – végfelhasználói állomás irányú adások frekvenciasávja | 1805–1880 MHz | 2620–2690 MHz | 1805–1880 MHz | 2620–2690 MHz |
| 9 | Rádióalkalmazás jellege | harmadlagos | | | |
| 10 | Területi korlátozás | az MCV-szolgáltatásokat nyújtó rendszer nem használható a Tengerjogi Egyezményben meghatározott alapvonalától számított 4 tengeri mérföldön (7,408 km) belül | | | |
| 11 | | kizárólag beltéri hajó-bázisállomás antenna használható az alapvonalától számított 4 és 12 tengeri mérföld (7,408 és 22,224 km) közé eső területen | | | |

| | A | B | C | D | E |
|----|---|---|---|---|---|
| 1 | Feltétel tárgya | Előírás | | | |
| 2 | | Nem-AAS LTE rendszer | | Nem-AAS NR rendszer | |
| 3 | | 1800 MHz | 2600 MHz | 1800 MHz | 2600 MHz |
| 12 | Sávszélesség | legfeljebb duplex 5 MHz | | | |
| 13 | Adási teljesítmény, teljesítménysűrűség | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által az 1710–1785/1805–1880 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteljesítménye: 0 dBm | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által a 2500–2570/2620–2690 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteljesítménye: 0 dBm | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által az 1710–1785/1805–1880 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteljesítménye: 0 dBm | a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által a 2500–2570/2620–2690 MHz sávban vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteljesítménye: 0 dBm |
| 14 | | az alapvonalától számított 12 és 41 tengeri mérföld (22,224 és 75,932 km) közé eső területen a hajókon használt és a hajó-bázisállomás által vezérelt mozgó végfelhasználói állomások legnagyobb kisugárzott kimenőteljesítménye: $2 + 0,75(D - 12)$ [dBm], ahol: D az alapvonalától számított távolság és $12 < D \leq 41$ tengeri mérföld | | | |
| 15 | | a beltéri hajó-bázisállomás fedélzeti sugárzása legfeljebb –120 dBm/15 kHz lehet, ami –98 dBm/5 MHz-nek felel meg | | a beltéri hajó-bázisállomás fedélzeti sugárzása az SSBCH csatornában legfeljebb –120 dBm/15 kHz, az adatcsatornában legfeljebb –98 dBm/5 MHz lehet 15 kHz-től eltérő SSBCH-csatornasávszélesség esetén $10 \times \lg(\text{SSBCH-csatornasávszélesség}/(15 \text{ kHz}))$ konverziós tényezőt kell hozzáadni | |
| 16 | A csatornához való hozzáférés és a csatornafoglalás szabályai | az alapvonalától számított 4 és 12 tengeri mérföld (7,408 és 22,224 km) közé eső területen a cellában a szükséges minimális vételi jelszint, mint minőségi kritérium értéke legalább –105 dBm/15 kHz, ami –83 dBm/5 MHz-nek felel meg; a nyilvános földi mozgószolgálati hálózat kiválasztási időzítőjét 10 percre kell beállítani; az előidőztési paramétert egy 400 m-es cellanagyságú elosztott MCV-antennarendszernek megfelelően kell beállítani; a rádióerőforrás-vezérlő felhasználói inaktivitás miatti bontási idejét 2 másodpercre kell beállítani | | az alapvonalától számított 4 és 12 tengeri mérföld (7,408 és 22,224 km) közé eső területen a cellában a szükséges minimális vételi jelszint, mint minőségi kritérium értéke az SSB-csatorna esetében legalább –105 dBm/15 kHz, az adatcsatorna esetében legalább –83 dBm/5 MHz (15 kHz-től eltérő SSBCH-csatornasávszélesség esetén $10 \times \lg(\text{SSBCH-csatornasávszélesség}/(15 \text{ kHz}))$ konverziós tényezőt kell hozzáadni); a nyilvános földi mozgószolgálati hálózat kiválasztási időzítőjét 10 percre kell beállítani; az előidőztési paramétert egy 400 m-es cellanagyságú elosztott MCV-antennarendszernek megfelelően kell beállítani; a rádióerőforrás-vezérlő felhasználói inaktivitás miatti bontási idejét 2 másodpercre kell beállítani | |
| 17 | Eltérés a földi hálózatoktól | az MCV-csatorna sávközépi frekvenciája nem eshet egybe a földi hálózatok vivőfrekvenciáival | | | |

2. Magyarország határain kívül a tengeri mozgószolgálat és a műholdas tengeri mozgószolgálat keretében használt rádióberendezést – GMDSS-ben részt vevő rádióberendezés esetén a 2009/45/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv sérelme nélkül – úgy kell megtervezni, hogy teljesítse a vonatkozó dokumentumok alapján az alábbi táblázatban meghatározott, a segélyhívó szolgálatokhoz hozzáférést biztosító egyes funkciók támogatására vonatkozó további alapvető követelményt. A „nem-SOLAS” hajó a SOLAS Egyezmény hatálya alá nem tartozó hajó.

| | A | B | C |
|----------|--|-------------------|---|
| 1 | Rádióberendezés | Dokumentum | Követelmény |
| 2 | GMDSS-ben részt vevő, nem-SOLAS hajón használt, a 2014/90/EU irányelv hatálya alá nem tartozó rádióberendezés | 2013/638/EU | a) megfelelően működjön tengeri környezetben b) teljesítse a rendszer valamennyi, nem-SOLAS hajókra vonatkozó működési követelményét az IMO vonatkozó szabályainak megfelelően c) jól érthető és megbízható kommunikációt biztosítson kiváló minőségű analóg vagy digitális kommunikációs összeköttetés révén |
| 3 | AIS-ben részt vevő, nem-SOLAS hajón, helyhez kötött állomáson és helyhez kötött földi állomáson használt rádióberendezés | 2005/53/EK | a) megfelelően működjön a szándékolt környezetben b) teljesítse a rendszer ide vonatkozó valamennyi működési követelményét |
| 4 | Cospas-Sarsat rendszerrel 406 MHz-en való működésre szánt, és a 2013/638/EU határozat hatálya alá nem tartozó helymeghatározó jeladó | 2005/631/EK | a) biztosítva legyen az elfogadott működési követelmények szerinti megfelelő működése abban a környezetben, amelyikben alkalmazására sor kerülhet b) vészhelyzet esetén tisztán hallható, állandó kommunikációt kell biztosítania nagyfokú megbízhatósággal, eleget téve a rendszer valamennyi követelményének |

3. A nemzetközi forgalomban részt vevő állomás részére kiadott rádióengedélynek meg kell felelnie az alábbi táblázatban felsorolt rádiószolgálatok szerinti dokumentumoknak.

| | A | B | C | D | E |
|----------|------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | Rádiószolgálat | Dokumentum | | | |
| 2 | | CS, CV | RAINWAT | Dunai Egyezmény | ICAO Egyezmény |
| 3 | Légi mozgó | × | | | × |
| 4 | Tengeri (beleértve: belvízi) mozgó | × | × | × | |
| 5 | Műholdas légi mozgó | × | | | × |
| 6 | Műholdas tengeri mozgó | × | | | |
| 7 | Rádiónavigáció | × | | | × |
| 8 | Műholdas rádiónavigáció | × | | | |