



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság




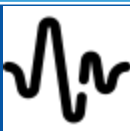


Kinek lehet 5G privát hálózata?

Kiss Tamás

NMHH

2022. Szeptember 29.

Ki férhet hozzá a rádióspektrumhoz, kinek lehet hálózat azonosítója és ki üzemeltethet magánhálózatot?

		Nyilvános mobil hálózat	Magánhálózat
Hálózat hozzáférés		Nyilvános	Csak a magánhálózat felhasználói
Hálózat lefedettség		Országos	Területileg korlátozott
Szolgáltatások		ÁSzF	Egyedi szolgáltatási szint megállapodás
Rádióspektrum hozzáférés		Elsődleges (másodlagos) szerzés	Másodlagos kereskedelem
Hálózatazonosító		NMHH által kijelölt	?
Hálózat üzemeltetés		A spektrum használati jogosult szerezhethet jogot	?

Magánhálózat rádióspektrum használat lehetőségei

	Rádióspektrum használati jogosult	Rádióspektrum használója	Magánhálózat üzemeltető	Dedikált magánhálózati rádióspektrum	NMHH jóváhagyás
Rádióspektrum használati eredeti jogosultként (elsődleges spektrumkereskedelem)	Eredeti jogosult	Eredeti jogosult szerezhet rádióengedélyt	Engedélyes	Nincs	Jelenleg nincs magánhálózatok számára dedikált spektrum
Haszonbérlet	MNO (mint eredeti jogosult)	Magánhálózat (mint haszonbérbe vevő)	MNO (mint eredeti jogosult)	Igen (Haszonbérleti megállapodás szükséges és a felek üzleti alapon kötött megállapodása)	Igen (haszonbérlethez)
Átruházás	Magánhálózat (mint „vevő”)	Magánhálózat (mint „vevő”) szerezhet rádióengedélyt	Engedélyes	Igen (Átruházási megállapodás alapján)	Igen (átruházáshoz)
Szolgáltatás	MNO (mint eredeti jogosult)	MNO (mint eredeti jogosult)	NMO	Nincs	Nem

Elsődleges spektrumkereskedelem

A tulajdonosi jogokat gyakorló hatóságtól (NMHH) **elsődleges szerzés keretében szerez rádióspektrumhasználati jogosultságot** (pl. a versenyeztetési eljárás eredményeként).

Jelenleg nincs a magánhálózatok részére fenntartott dedikált rádióspektrum

Másodlagos kereskedelem - haszonbérlet

A rádióspektrumhasználati jogosultsággal rendelkező mobil szolgáltatótól **haszonbérleti megállapodás (másodlagos kereskedelem) keretében szerez rádióspektrum hasznosítási lehetőségét.** Ebben az esetben a haszonbérlet (pl. magánhálózat) haszonbérleti megállapodás keretében -a rádiófrekvenciák másodlagos kereskedelméről szóló 7/2013. (IX. 19.) NMHH rendeletnek megfelelően- szerez jogot hasznok szedésére, így kapva hozzáférést a rádióspektrumhoz.

Ez reális lehetőség, erre már több példa is van Magyarországon. Ebben az esetben a magánhálózat dedikált rádióspektrumot tud használni. ▀

Másodlagos kereskedelem - átruházás

Rádióspektrumhasználati jogosultsággal rendelkezőtől átruházás eredményeként szerezhető rádióspektrumhasználati jogosultság és jog (másodlagos kereskedelem). Ebben az esetben az eredeti jogosult véglegesen átruházza a spektrumhasználati jogosultságát.

Ebben az esetben az átruházási megállapodásban érintett rádióspektrum teljes használati jogosultsága átkerül pl. a magánhálózathoz

Szolgáltatás

A rádióspektrumhasználati jogosultsággal rendelkező mobil szolgáltatótól a vertikum **szolgáltatásként veszi igénybe hozzáférést** a rádióspektrumhoz, hálózathoz.

A mobil szolgáltató és a magánhálózat közötti szolgáltatási szerződés alapján ez reális megoldás. De a mobil operátor ebben az esetben nem oszthatja meg a rádióspektrumát a nyilvános és a magánhálózat között.

7/2013. (IX. 19.) NMHH rendelet a rádiófrekvenciák másodlagos kereskedelméről

A Hatóság (NMHH) egyszerűsített jóváhagyása kérhető, ha a haszonbérelő (magánhálózat üzemeltető) a megállapodással érintett terület használatára jogosult, és a haszonbérleti megállapodás alapján kialakuló rádióspektrum-használat

- a) területi kiterjedése nem éri el az 500 km²-rt (50.000ha)
- b) nem nyilvánosan elérhető elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtása érdekében történik; és
- c) legfeljebb 5 évre szól a megállapodás.

Magánhálózat hálózat azonosító lehet egyedi, vagy általános

Kategóriák	MNO MNC	Magánhálózat MNC	Teszt MNC	ANFT-n kívüli MNC	MCC=999
MCC-MNC	216-00...94; 216-99	216-00...94	216-95...98	216-000...999	999-00...999
Használat célja	Nyilvános/ teszt/ magánhálózat	Teszt/ magánhálózat	Teszt hálózat	Teszt hálózat	Magánhálózat
Összekapcsolás nyilvános hálózatokkal	Lehetséges	Lehetséges	Lehetséges	Lehetséges	Kizárt
NMHH eljárás	Engedélyezés/ nyilvántartás/ ITU bejelentés	Engedélyezés/ nyilvántartás/ ITU bejelentés	Engedélyezés/ nyilvántartás	Engedélyezés/ nyilvántartás	Nincs
Használati díj	Van	Van	Nincs	Nincs	Nincs
Használat időtartam	Határozatlan	Határozatlan	Max. 6 hónap	Max. 6 hónap	Tetszőleges
Engedély egyedisége	Egyetlen jogosult	Egyetlen jogosult	Több engedély- különböző jogosult	Egyetlen jogosult	Nincs engedély

3,8-4,2 GHz frekvenciasáv

Az EU célul tűzte ki, hogy álljon rendelkezésre a vertikumok számára is dedikált uniós harmonizált frekvenciasáv.

- A 3,8-4,2 GHz frekvenciasávot azonosították 5G-n alapuló helyi hálózatok számára.
- CEPT vizsgálja a megosztott rádióspektrum használat lehetőségét a sávban és a szomszédos 4,2-4,4GHz sávban működő szolgáltatók, alkalmazások védelme érdekében.
- CEPT végleges jelentés 2024 márciusban

- [7/2012. \(I. 26.\) NMHH rendelet a polgári frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól](#)
- [7/2013. \(IX. 19.\) NMHH rendelet a rádiófrekvenciák másodlagos kereskedelméről](#)
- [14/2020. \(XII. 15.\) NMHH rendelet az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről és az azonosítógazdálkodás rendjéről](#)
- [Magánhálózati megoldások az 5G tükrében \(Műszaki és szabályozási szempontok\)](#)
- [Előkészítő dokumentum – nyilvános meghallgatás a vezeték nélküli szélessávú szolgáltatások nyújtására használható frekvenciasávokkal kapcsolatos elképzelésekről, piaci igényekről](#)



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!