

## rádióhullám



rádióhullám/rádiófrekvencia/[Hertz](#) [2]-hullám

- Olyan elektromágneses hullám, melynek [hullámhossz](#) [3]a 1 métertől 30 km-ig terjed. Rezgőkörökben állítják elő és antennával sugározzák ki őket.
- A Földre más égitestekből is érkezik rádiófrekvenciás sugárzás.
- A rádiófrekvencia kifejezés olyan tulajdonságú váltóáramra utal, amelyet ha antennába vezetünk, akkor elektromágneses tér keletkezik, amely alkalmas vezeték nélküli sugárzásra és/vagy kommunikációra.
- Ezek a [rezgésszám](#) [4]ok az elektromágneses spektrum nagy részét lefedik kilenc kHz-től, ami még az emberi [hallás](#) [5]küszöbön belül van, egészen három GHz-ig.
- A rádiófrekvenciák az információs társadalom nélkülözhetetlen részét képezik, legyen szó akár mobiltelefonos kommunikációról vagy tévéműsorok sugárzásáról.
- A vezeték nélküli adatátvitelre támaszkodó iparágak - tömegkommunikáció, szállítási rendszerek, mobiltelefonia - számára létkérdés a [frekvenciá](#) [6]k ésszerű felhasználása.
- A teljes elektromágneses spektrum azon része, melybe a rádiózásban használt hullámok és a [mikróhullám](#) [7]ok tartoznak.
- Az [amatőr](#) [8] rádiósok a 3-30 MHz közötti frekvenciákat nevezik nagyfrekvenciának. Ezekre jellemző, hogy az ionoszféra többnyire visszaveri ezeket a rádióhullámokat.
- Rengeteg készülék veszi hasznát a rádiófrekvenciás térnek: vezeték nélküli telefonok, mobiltelefonok, műholdas sugárzórendszerek, CB rádiók.
- A rádióhullám a térben homogén (mindenhol jelen van), emberi érzékszervvel nem érzékelhető felgyorsított elektronok halmaza.
- A teljes elektromágneses spektrum fő hullámsávja: röntgensugarak, gamma sugarak, ultraibolya sugarak, látható fény, infravörös sugarak, mikrohullámok és rádióhullámok.
- Ebben a sorrendben növekszik a hullámhossz és fordítottan arányos a frekvencia.
- A rádióhullám, a mikrohullám, az infravörös hullám és a látható fény a spektrumnak az a része, amely alkalmas információto továbbításra.
- A repülőszávos rádiófrekvencia gyűjtőfogalom egy világszerte azonosan meghatározott és elfogadott frekvenciatartományt jelent, amelyet a repülésben alkalmaznak, az ott elfogadott half-duplex rendszerű rádiózás megvalósításához. A jelmoduláció típusa AM, azaz amplitúdómoduláció, lévén az így modulált magasfrekvenciás hullám jól tűri az irányítatlan, nagy távolságú és magasságú jelátvitel sajátosságait. A civil (kis és nagygépes, magán és üzleti) repülőforgalom által használt teljes repülőszáv a 108,000 MHz-től a 136,975 MHz-ig terjed. Ezen belül 108,000-tól 117,975-ig úgynevezett NAV (navigációs) tartomány, illetve 118,000-tól 136,975-ig a COM (kommunikációs) tartomány található, elkülönítve ezzel a két feladatot egymástól. Gyakorlatilag a teljes repülőszáv első harmada a navigációs eszközöké, a továbbiak pedig a verbális kommunikációra használatosak.
- A rádiófrekvencia (és az [ultrahang](#) [9]) tulajdonságait hasznosítják a zsírbontó és zsírégető hatású készülékek alkalmazásával.

► [frekvencia](#) [6], [rezgés](#) [10], [hullámhossz](#) [3]

**Forrás webcím:** <https://www.zenci.hu/szocikk/radiohullam>

### Hivatkozások:

[1] <https://www.zenci.hu/sites/www.zenci.hu/files/kep/09/hullamhossz.png>

[2] <https://www.zenci.hu/szocikk/Hertz>

- [3] <https://www.zenci.hu/szocikk/hullamhossz>
- [4] <https://www.zenci.hu/szocikk/rezgesszam>
- [5] <https://www.zenci.hu/szocikk/hallas>
- [6] <https://www.zenci.hu/szocikk/frekvencia>
- [7] <https://www.zenci.hu/szocikk/mikrohullam>
- [8] <https://www.zenci.hu/szocikk/amator>
- [9] <https://www.zenci.hu/szocikk/ultrahang>
- [10] <https://www.zenci.hu/szocikk/rezges>