# rádióhullám

hullamhossz.png [1]

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, mobiltelefónia - 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 repülősávos 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 repülősáv 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 repülős sáv 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