



Contribution ID: 77

Type: **Előadás**

Magyar részvétel az európai gravitációshullám-kísérletekben

Thursday 22 August 2013 11:00 (30 minutes)

A gravitációelmélet és a modern fizika egyik legfontosabb megoldatlan problémája a gravitációs hullámok létezésének közvetlen igazolása. Erre napjainkban kutatócsoportok nemzetközi összefogása tesz kísérletet gigantikus méretű, szuperérzékeny berendezések felhasználásával.

Mára a földi telepítésű, a lézer-interferometria elvén működő gravitációshullám-detektoroknak egy világhálózata épült ki. A detektorok jelenleg egy továbbfejlesztésen mennek keresztül. Ezt követően –várhatóan két-három éven belül –egy olyan közös felfedező mérősorozat kezdődik, melynek célja a gravitációs hullámok első közvetlen detektálása. A húszas évek közepére valószínűsíthetően már a gravitációs hullámok csillagászati megfigyelésekben történő alkalmazására is sor kerülhet.

A két európai kísérlethez –a Virgo detektorhoz és az Einstein-teleszkóp projektekhez is –sikerrel csatlakoztak magyar kutatók. Az előadásban az európai gravitációshullám-kísérletek rövid bemutatását követően felvázoljuk az ezekhez kapcsolódó hazai kutatási és fejlesztési lehetőségeket.

Author: Dr RÁCZ, István (Wigner RCP)

Presenter: Dr RÁCZ, István (Wigner RCP)

Session Classification: Csillagászat

Track Classification: Csillagászat