



Pető Tamás, Seller Rudolf:

Passzív radar elve, realizáció és kísérleti eredmények

Kutatócsoportunk 2 éve részt vesz az EDA MAPIS projektjében, ahol a passzív radarok területén végzünk kutatásokat.

A passzív radar alapvetően abban különbözik a klasszikus aktív radartól, hogy nem rendelkezik EM kisugárással, a vizsgálgó jelet mástól „kölcsonzik”. A megvilágító forrásoknak (illuminátor) általában műsorszóró adók jeleit alkalmazzák.

Mivel nincs aktív kisugárzás, ezért az eszköz sokkal gazdaságosabb, mint az aktív társa, nem terheli az EM környezetet, így nem is felderíthető ezen az alapon.

A passzív radar alap gondolata már a XX. század második felében megfogalmazódott és egyszerű koncepció igazoló kísérleteket már a hetvenes évek végén is végeztek. Az eljárás gyakorlatban történő alkalmazhatóságához azonban szükséges volt még három tényezőre:

- nagy sáv szélességű digitális vevők;
- nagy számítási kapacitású digitális jelfeldolgozó hardverek;
- a mérés szempontjából megfelelő illuminátorok megjelenésére.

Napjainkban a passzív radarok tématerület világszerte az egyik legfontosabb radaros kutatási irány. A passzív radarok alkalmazhatóságát civil és katonai területen egyaránt vizsgálják.

Az előadás során bemutatásra kerül:

- a passzív radar detekciójának és mérésének elve;
- a kutatócsoportunk által kifejlesztett DVB-T alapú kísérleti radar;
- és az ezzel készített mérési eredmények.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE