

## MELLÉKLET

### ZigBee alapú rádiós kártya tervezése

A jelölt feladata, hogy egy IEEE 802.15.4 szabványt, illetve az erre épülő ZigBee protokoll egy részét megvalósító IC-t felhasználva egy kis méretű rádiós kártyát tervezzen. A kártya SPI porton legyen csatlakoztatható más eszközökhöz.

A jelenleg kapható, a fenti specifikációnak megfelelő chippek között többféle megoldást találhatunk. Van olyan IC, amely csak a 802.15.4 szabványt, azaz csak a fizikai réteget, illetve a hálózati réteg egy részét valósítja meg. Egy másik lehetőség, hogy az erre épülő teljes ZigBee protokollt implementálják, és egy egyszerűsített interfészt szolgáltatnak. Valamint, léteznek mikrokontrollert és teljes ZigBee stacket megvalósító megoldások is.

A jelölt feladat, hogy áttekintse az adott pillanatban elérhető IC-eket, és válasszon ki egyet, amely a fenti specifikációnak megfelel. A választást indokolja! Mutassa be a kiválasztott IC tulajdonságait, valamint tervezzen meg egy kis méretű nyomtatott áramkört a kiválasztott eszközzel!

Balogh László  
tudományos segéd mts