



DIPLOMATERV-FELADAT

Benyhe Tamás (XLY83C)
szigorló villamosmérnök hallgató részére

In-Premise Display Device megvalósítása ZigBee Smart Energy Profile alapján

Az In-Premise Display Device (más néven in-home display, röviden IHD) a ZigBee rádiós protokoll Smart Energy profilja által definiált szabványos eszköz. A hallgató a Prolan Smart Energy Rendszerház Kft.-nél futó projektbe kapcsolódik be, melynek célja egy olyan eszköz (a továbbiakban: StickBee) létrehozása, amely szabványos IHD-ként képes Smart metering hálózatokba való belépésre, onnan a fogyasztási adatok lekérdezésére, majd azok megjelenítésére különféle megjelenítő eszközökön.

Az adatok megjelenítésére kétféle módon kerülhet sor. Ha az eszközt személyi számítógépen használjuk, akkor saját fejlesztésű szoftveren keresztül zajlik a kommunikáció. Az eszköz beállítása is ebből a szoftverből történik. Ha a StickBee-t digitális képkerettel, vagy USB meghajtóról képek megjelenítésére alkalmas televízió készülékkel használjuk, akkor a StickBee USB meghajtóként jelenik meg, és a mérési eredmények generált képfájlokon érhetőek el.

A hallgató feladatának a következőkre kell kiterjednie:

- Mutassa be a StickBee projektet és a ZigBee Smart Energy Profile-t!
- Tárjon fel lehetőségeket a StickBee előállítási költségeinek csökkentésére!
- Készítsen összehasonlítást a különböző lehetőségekről!
- Tervezze meg a StickBee gazdaságosabb változatát!
- Igazolja tesztekkel a StickBee kompatibilitását más gyártók eszközeivel!

Tanszéki konzulens: Dr. Sujbert László, docens

Külső konzulens: Füredi Gábor (Prolan Smart Energy Rendszerház Kft.)

Budapest, 2012. október 4.

.....
Dr. Jobbágy Ákos
tanszékvezető