

# Smart Metering - Prepayment modul tervezése

Kiss Dániel

V37ZEN

Konzulensek: Kövi András, Polgár Balázs

2013 tavaszi félév

## Smart Metering

Az elmúlt években elkezdődött az intelligens közműhálózatok kiépítése, melyben az okos mérőórák (Smart Meters) képesek autonóm módon kommunikálni egy központi adatgyűjtő, adatmenedzsment rendszerrel, ill. lehetőség van távolról történő vezérlésükre. Ez lehetővé teszi a fogyasztási szokások részletesebb elemzését, befolyásolását, fogyasztók felé való visszacsatolást, jövőbeni fogyasztás tervezését, ill. újfajta számlázási csomagok kialakítását. Egyben alapot nyújt olyan rendszerek elkészítésére (Smart Grid), melyben lehetőség nyílik nem csak fogyasztásra, de visszatáplálásra is. A technológia emellett lehetővé teszi a nagy intézményeken belüli elosztott fogyasztásmérést is, ami segítheti az energia, víz, gáz racionálisabb felhasználását, így az intézmény energiahatékonyabb üzemeltetését.

A közműhálózat képességeit kiterjesztő rendszer az előtörlesztést biztosító "prepayment" rendszer. Ennek feladata nyilvántartani fogyasztókat, akik előre fizetnek a fogyasztásukért. Ha elfogy a hitelük, a rendszer lekapcsolja a szolgáltatást a megfelelő értékesítési ponton.

A félév során ennek a rendszernek a tervezésébe kezdtem bele.

## Módszertan

A munkámat a SysMOD módszertant követve végeztem. A SysMOD fejlesztési folyamat követelmény központú módszertan. Az egymást követő lépések, és az eredményük jól meg határozottak.

A SysMOD modell alapú folyamat. Modellező nyelvként a SysML nyelvet használja. A SysML az UML szabvány egy részhalmazát bővíti ki. Bevezet új diagramokat, és módosít az UML szabványban lévő meglévőket.

## Elvégzett munka és céljaim

A munkának a félév során csak az elejéig jutottam, próbáltam a kritikus követelmény felvételre minél több időt rászálni, és megalapozni a módszertan szerinti munkát. Azért is döntöttem így, mert a témát szeretném folytatni a következő két diplomatervező félévemben.