

## Smart Grid komponens Gyakorlati feladat

Az ország főenergetikusa (most Ő a felhasználó) azt a feladatot kapta, hogy csökkentse az ország energiaköltségeit azáltal, hogy megújuló forrásokat épít be a rendszerbe. Emellett prediktív módon optimalizálja a termelést felhasználva a fogyasztók szakaszos energiafogyasztását.

A főenergetikusnak lehetősége van felhasználni a meglévő infrastruktúrát és új beruházásokat kezdeményezni.

A főenergetikus ismeri az ország energia ellátó rendszereit.

A főenergetikus által megfogalmazott követelmények:

- A vezérlésnek elosztottan kell működnie.
- Az ország energiaellátási biztonsága nem csökkenhet.
- A stadionokban a meccsek idején még télen is megfelelő hőmérsékletű gyepet kell biztosítani olcsó áram segítségével. Milyen rendelkezésre állási elvárásai vannak: felfűtés, lehűtés ideje, megbízhatóság, stb.
- Milyen előírásoknak, szabványoknak kell megfelelni, stb.

A felhasználói viselkedések és a fogyasztókkal kapcsolatos várható adatok központi adatbázisból elérhetőek.

Kívánatos lenne a méréseket és a beavatkozást lokálisan végezni.

A rendszernek hibatűrő módon kell viselkednie, azaz a szenzor és egyéb hibákra is fel kell készülnünk. A felhasznált szenzorok nem megbízhatóak. Fontos követelmény, hogy a komfort érzet ne változzon a hatékonyságnövelés hatására.

Az elkészített rendszernek az előírásoknak megfelelő rendelkezésre állással és megbízhatósággal kell rendelkeznie.