

EISZ látogatása a Soroksári akkumulátoros tárolóban

A MEE ELMŰ szervezetének koordinálásában szakosztályunk meglátogatta az INNOGY – ELMŰ hálózati akkumulátoros villamos energia tárolóját az ELMŰ Soroksári 132/22 kV-os alállomásban. A jelentős túljelentkezés miatt nem fértünk be egy időpontra, így 2018.12.04-én és 05-én is jártunk a tárolóban.



Az alállomáson Theisz Ádám és Barbír Norbert fogadtak bennünket, az ELMŰ-ÉMÁSZ Energia tároló Kft. részéről. Elmondták, hogy a tároló 10 MW teljesítményű és 6,1 MWh tárolókapacitású, amiből 8 MW-ot ajánlanak fel, értékesítenek a MAVIR primer szabályozási aukcióin, a maradék 2 MW pedig vésztartalék arra az esetre, ha a telep mélykiszülésbe kerülne, akkor ebből kondicionálják az akkumulátorokat.

Az akkumulátorok Samsung Litium technológiájú termékek az SDI sorozatból, melynek különlegessége a 2.0 C-rate, mivel kimondottan gyakori és nagy teljesítményű töltésre ill. kisütésre lettek tervezve. Valamennyi cella a BELECTRIC BMS (akkumulátor menedzsment) felügyeleti rendszerével van felszerelve.

A konverterek (AC/DC és. DC/AC átalakítók) GE gyártmányúak az LVS sorozatból, teljesítményük 1,25 MW és szabadtéri kivitelűek.

A ZBNA típusú, észterszigetelésű, szabadtéri csatoló-transzformátorok a CG belgiumi gyárából érkeztek, maximális teljesítményük 5 MVA. Energiatakarékossági célból KNAN rendszerű hűtésű van. A hálózati csatlakozás 22 kV-os kapcsoló berendezése ABB termék.

A transzformátor, a 22 kV-os tokok és kábelek zárlati- és túláram védelmét Protecta DTI készülékek végzik, irányítástechnikájuk pedig Infoware MAB rendszer.

Vendéglátóink vetített képes előadásán keresztül először a tároló elvi működésével és tervezési paramétereivel ismerkedtünk meg. Megtudtuk, hogy a működési elve egy igen pontos frekvenciamérésen alapszik: amennyiben szükséges automatikusan betáplál a hálózatba vagy tölti magát egy hiszterézissel rendelkező, lineáris, frekvenciafüggő karakterisztika szerint. A maximális ki és betáplálási teljesítmény közötti váltás ideje 8 másodperc.

Az előadás után a szokásos biztonsági oktatást követően elindultunk a tárolóhoz. A hajdani MAVIR-os 220 kV-os távvezeteki és trafó mező helyén kialakított területen az Innogy pink és kék színeire festett konténerekben az akkumulátorokat helyezte el a Belectric.



A konverterek, transzformátorok, a duplikált segédüzem és a tároló hálózati ki/be táplálását vezérlő „energiamenedzsment” (energy management system = EMS) szekrénye külön-külön egységben a szabadtéren kaptak helyet, míg a harmadik, fehérre festett konténerben a 22 kV-os kapcsolóberendezés, a szükséges szekunder kiszolgáló részekkel és kommunikációs eszközökkel kerültek telepítésre.



Bár néhány helyen még látszottak a létesítési munka nyomai, a tároló üzemszerűen működött, és Theisz úr tájékoztatása szerint egyelőre beváltotta a hozzá fűzött reményeket: a forgógépes tartalékot adó erőművekkel szemben eddig minden esetben tudtak nyerni a tárolós megoldással a MAVIR primer szabályozási kapacitást beszerző aukción.

Az előadóknak és az üzemeltető személyzetnek számos kérdést kellett megválaszolniuk, ezt az embert próbáló feladatot mindvégig kitartással és türelemmel végezték.

Köszönjük a szíves fogadtatást, a MEE ELMŰ szervezetnek pedig a szervezést.

Dr. Danyek Miklós

EISZ elnök