

BESZÁMOLÓ A NYÁRI SZAKMAI GYAKORLATRÓL

MVM XPert Zrt.

Kötelező szakmai gyakorlatomat az MVM XPert Zrt. Alállomási Szakszolgálati Osztályán (ASZO) töltöttem. Az osztály fő tevékenységi körét az alállomások szekunder rekonstrukciós munkálatainak támogatása és felülvizsgálata teszi ki, de emellett foglalkozik erőművi szekunder rendszerek és kommunikációs hálózatok létesítésének támogatásával is. A szakmai gyakorlat időtartama alatt az előbbi folyamatba kaptam bepillantást.

A szekunder rekonstrukciós munkálatokat két alállomás esetében volt szerencsém végigkövetni. A teljes folyamatot a győri 400/220/120 kV-os alállomás, 400 kV-os mezője esetében, míg az üzembe helyezési munkálatokat az ócsai 220/120 kV-os alállomás 120 kV-os mezője esetében láthattam.

A rekonstrukciós munkálatokat minden esetben megelőzte egy tervezési fázis, aminek keretében a megrendelő igényeinek megfelelően került megtervezésre az új szekunder rendszer. Ezt a feladatot a cég egy másik osztálya látta el (Alállomási Tervezési és Technológia Osztály). A terv kivitelezésével helyi alvállalkozókat bízott meg a cég. A szerelési munkálatok lezárását követően vette kezdetét az üzembe helyezés, ami az ASZO feladatai közé tartozott. Ennek keretében több feladatot is végeztek a kollégák.

Az üzembe helyezés első lépésében az egyenáramú kört vizsgálták felül. Az áramutas terv alapján ellenőrzésre kerültek az újonnan kialakított vagy átkötött kapcsolatok helyessége, valamint zárlatmentessége. Egyenáramú táplálás miatt ez a feladat elvégezhető volt egy feszültségkémlelővel, mivel ezzel a pozitív és negatív feszültség jelenléte is ellenőrizhető volt.

Ezt követte a jelzések vizsgálata. Ennek keretében szintén az áramutas terv alapján ellenőrzésre került, hogy a megfelelő kontaktusok rövidre zárása, adása esetén a jelzés megérkezik-e a várt kontaktusokra. Ez a feladat két embert igényelt, mivel az adás és a vétel két különböző helyen történt.

Az üzembe helyezés utolsó előtti lépése az áramváltókörök ellenőrzése volt, amit áramváltó nyomtatással végeztek el. Ennek keretében egy nagy teljesítményű áramnyomató berendezéssel 100 A-t tápláltak be az áramváltók primer magjára, aminek hatására a szekunder eszközökön 50 mA volt mérhető (1:2000 áttétel). Ezen lépés előtt azonban végig kellett ellenőrizni az áramút folytonosságát. A nyomtatást két elrendezésben végezték, hogy meggyőződjenek a kötések meglétéről, valamint a zérus sorrendű komponens helyességéről. A mérések során az áramváltó összes magja ellenőrzésre került.

A legutolsó lépés keretében sor került a primer eszközök mozgatására az irányítástechnikai rendszeren keresztül. Ez a lépés bizonyította, hogy megfelelő a kiépített rendszer, valamint, hogy a szekunder eszközök megfelelően vannak konfigurálva. Utóbbi magában foglalta a reteszfeltételek ellenőrzését is. Amennyiben nem mutatkozott eltérés a tervtől a rekonstruált mező átadható volt a megrendelőnek bekapcsolásra.

A szakmai gyakorlat során az üzembe helyezésen kívül olyan feladatokra is rálátást kaptam, mint hálózati eszközök paraméterezése, vagy a kommunikációs hálózat kialakítása. Összességében lehetőségem nyílt az egyetemen megszerzett elméleti tudás gyakorlati alkalmazására, elmélyítésére (esetenként az alapképzés keretein túlmutatóan is), valamint a gyakorlatban alkalmazott eszközök megismerésére testközelből.

2021. szeptember 2.

Balázs Ákos