

# Nyári szakmai gyakorlat beszámoló

*Erdős Péter*

Nyári gyakorlatomat a Prolan Irányítástechnikai Zrt. alkalmazásában töltöttem el. A cég profilja irányítástechnikai eszközök fejlesztése, gyártása, alkalmazása, komplex rendszerek szállítása, ezen belül tervezés, szoftverfejlesztés, hardverfejlesztés, mérnök-szolgálat, szerelés, szerviz. A cég legfontosabb termékei a ProField nevű RTU típuscsalád, illetve az Xgram SCADA rendszer. A gyakorlat hat hétig tartott.

A cégen belül az RKV-csoporthoz kerültem (rádiós körvezérlés), Murányi József vezetésével. Az első napon megismerkedtem a munkatársaimmal, a céggel, majd meg is kaptam első munkámat: megtanultam cinnel SMD és furatszerelt alkatrészeket forrasztani, és egy kisebb NYÁK-ra összeraktam egy akkutöltőt az egyik RKV-s eszközhöz (RCM – paraméterező és tesztelő eszköz RKV-hoz).

Innentől kezdve a munkám nagy része forrasztásból állt. Megtanultam különféle IC-eket beforrasztani, ezek között sűrű lábkiosztásúakat is mikroszkóp alatt. Érdeklődésemre a munkatársak (akik gyakorlatilag ezeket az eszközöket tervezték) készséggel elmagyarázták az eszközök működését, áramköreik felépítését, így közelebb kerülhettem az analóg elektronikához. A NYÁK-ok forrasztása mellett forrasztottam még huzalozásokat, csatlakozókat.

Volt alkalmam tesztelni RKV-műadókat, amelyek a különféle RKV-eszközök tesztelésére adnak ki RKV-frekvenciás (135,6 kHz) jeleket. Pl. EMC-tesztelésen használták őket. Több műadó hibás volt, így a kapcsolási rajz és a beültetési kép alapján kellett végignézni, hogy hol vész el a jel – érdekes volt végignézni, ahogy a különféle átalakítókön áthaladva hogyan változik a jel alakja. Végül a hibákat sikerült megtalálni, kijavítani, most már mindegyik működik.

Sikerült elintézni, hogy a hévízi 400/120 kV-os éppen felújítás alatt álló MAVIR alállomásra is eljuthassak, ahol a ProField gépekhez húztunk be optikai kábeleket mind a reléházban, mind a vezérlőteremben. Közben körbejárhattam az alállomást.

Részt vehettem két tárgyaláson is, ami külföldi ügyfelekkel zajlott. Találkoztam a Texas Instruments és a Mikrochip vállalat képviselőivel. Természetesen a tárgyalás angol nyelven történt.

Az összes munka egy nagyon jó hangulatú környezetben folyt, kijelenthetem, hogy jó volt bejárni dolgozni. Megtapasztalhattam, milyen egy komoly cégen belül dolgozni, milyen egy jó főnök-beoszott viszony. És nem utolsósorban (több kollégával való beszélgetés után) megláthattam, hogy a villamosmérnöki szakma mennyire sokrétű lehet. A későbbi szakmai gyakorlataimat is ennél a cégnél szeretném végezni.

Budapest, 2009. szeptember 7.

Erdős Péter