

## BESZÁMOLÓ NYÁRI SZAKMAI GYAKORLATRÓL

*Galambos Energetikai Mérnökiroda Kft.*

A kezdeti szervezési nehézségek ellenére az Energetikai Szakkollégium Nyári Szakmai Gyakorlat Programjának segítségével 2015 nyarán közel 8 hetet töltöttem el a fent nevezett mérnökirodánál. A cég egy 1991-ben alapított családi tulajdonú mikroállalkozás, amelynek fő profilja a hőenergetikai műszaki tervezés, de foglalkoznak a szakterülethez kapcsolódó számítógépes programok kidolgozásával, műszaki fordítással is.

Feladataim sokszínűek voltak, a munkatársak igyekeztek a lehető legtöbb projektbe bevonni. Így készítettem ajánlatadáshoz gőzvezetési hő- és nyomásvesztés-számítást, és segítettem egy másik befejezett munka papír alapú dokumentációinak rendezésében is. Az elvégzendő feladataim tehát szorosan kapcsolódtak a cég mindennapos tevékenységéhez, nem egy a gyakornokok számára kitalált tevékenységsorozattal foglalkoztam. Ettől a teljes gyakorlat sokkal komolyabbá vált, igazán érezhettem, hogy a munkámért felelősséggel tartozom. Mi sem bizonyítja ezt jobban annál, hogy az általam készített anyagok kiadásra kerültek a megbízók felé.

A nem kötelező jellegű gyakorlatom ideje alatt két projekttel ismerkedtem meg igen részletesen. Egy vidéki gyógyszergyár energiaauditjával és a Liszt Ferenc repülőtér távhőellátását biztosító kazánházzal. Mindkét munka elengedhetetlen része volt az akár többszöri helyszíni bejárás. A repülőtér kazánháza SRA területen fekszik, ezért oda csak ugyanolyan biztonsági ellenőrzések után lehet bejutni, mint amilyeneket a beszállás előtt alkalmaznak a terminálokon. A hat forróvízkazánból kettő cseréjére került sor. Az új kazánok rendszerbe illesztése azonban felvetett néhány kérdést, melyek megválaszolása volt a feladatunk. Meg kellett vizsgálnunk, hogy a kazánkörben tartott nyomáskülönbség elegendő-e az új kazánoknak vagy növelni kell, és ha igen, mennyivel. A hidraulikai számítás szépségét az adta, hogy a meglévő, megmaradó négy kazán ellenállásai nem ismertek, így indirekt módon lehetett csak ellenőrizni a rendszert.

A korszerű kazánok szabályozott hőmérsékletű előremenő forróvizet szolgáltatnak, szemben a régi állandó 120°C-os előremenő hőmérsékletet biztosító kazánokkal. Mivel alapvetően az új kazánokat szeretnék az igények ellátására használni, ezért télen fennáll a kültéri gáztalanító pótvíz tartály (GPT) elfagyásának veszélye, hiszen korábban a 120°C-os előremenő víz kigőzölögtetésével fűtötték a GPT-t, amire ezentúl nem lesz lehetőségük. Többek között ezekre a problémákra kellett megoldást találnunk.

Az audit kapcsán főleg a termelt energiatartandió tartandiódiagramjainak szerkesztését végeztem. A repülőtéri projektben a műleírás készítését gyakorolhattam, valamint hőszámításokat rajzoltam, egészítettem ki, és a hidraulikai vizsgálat számításait végeztem el.

Kellemes munkakörnyezetben, segítőkész munkatársaktól sok új és hasznos dolgot tanultam. És már azt is tudom, hogy mit jelent a szakzsargonban a „fütyi”.

*2015. szeptember 19.*

*Riz Dániel*