

## ***Idővezérelt rendszerek monitorozása***

**Balogh András**

**Konzulens: Vargha Balázs, MIT**

Napjainkban egyre fontosabb szerepet kapnak a biztonságkritikus beágyazott rendszerek. Egyre több területen van szükség alkalmazásukra, mint például a különböző földi és légi járművekben.

Ahogy a rendszerek komplexitása és kiterjedése növekedett egyre fontosabbá vált a megbízható kommunikáció megvalósítása. Erre a kihívásra adnak választ az idővezérelt architektúrájú rendszerek, melyek lehetővé teszik az elosztott beágyazott rendszerek egyes egységeinek hibatűrő összekapcsolását.

Az idővezérelt rendszerekben az egyes eseményeket nem aszinkron, hanem előre ütemezett módon kezeljük, illetve a kommunikáció is szinkronizáltan folyik. Ezáltal a rendszer működése a teljes terhelés-tartományban jósolható lesz, illetve lehetőség nyílik redundancia egyszerű hozzáadására is.

Az önálló labor feladat egy konkrét idővezérelt rendszerhez, a TTP/C-hez kapcsolódik. A munka során a feladatom egy olyan monitorozó-rendszer fejlesztésében való részvétel, melynek segítségével lehetőség nyílik a rendszerekben az egyes csomópontok állapot-adatainak működés közbeni gyűjtésére, majd off-line kiértékelésére.

Az első félév során feladatom az volt, hogy megismerkedjek a TTP/C rendszerrel, majd egy demonstrációs célú klasztert építsek, melyen be lehet majd mutatni a monitorozó-rendszer működését. Ezután megkezdtem az adatgyűjtő-rendszer beállítását lehetővé tévő konfigurációs program fejlesztését.