

# **Alkalmazásfelügyelet és instrumentáció modellalapú fejlesztése**

**Kocsis Imre V. Inf., Mezei Zoltán V.Inf**

**Konzulens: Dr. Pataricza András,  
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék**

Napjainkban egyre növekvő igény mutatkozik előre meghatározott szolgáltatási szintet és szolgáltatásbiztonságot garantáló informatikai rendszerekre. Az IT rendszer méretének és összetettségének növekedésével együtt folyamatosan növekszik a felügyeleti és menedzsment rendszerek bonyolultsága is.

A nagyvállalati felügyeleti alkalmazások képesek megvalósítani a különféle monitoring és beavatkozó rendszerek integrációját. Alkalmazásuknál azonban még nem megoldott a felügyeleti rendszer konfigurációjának és méretezésének mérnöki eszközökkel való tervezése. Nyitott probléma a felügyelet hatékonyságának kvantitatív analízise és a megfogalmazott szolgáltatási igények betartatásának formális bizonyítása is.

Külön-külön kiforrott tervezési eljárások és technológiák léteznek a platformfelügyelet valamint adott alkalmazáshoz illesztett menedzsment felületek fejlesztésének terén. E két véglet között helyezkedik el az alkalmazásinstrumentáció, mely egy alkalmazás belső állapotának szabványos felületeken keresztüli részleges megismerését is lehetővé teszi. Ez a platformfelügyeletnél nagyobb érzékenységű monitorozást tesz lehetővé, biztosítva a beavatkozások szükségességének megítéléséhez kulcsfontosságú információkat. Az instrumentáció kialakítása azonban jelenleg ugyanúgy ad-hoc módon történik, mint az azt potenciálisan használó nagyvállalati felügyeleti rendszer konfigurációjának tervezése.

Modellalapú szoftverfejlesztés esetén azonban már a fejlesztés korai szakaszában lehetőség nyílik a modell által reprezentált rendszer szolgáltatási tulajdonságainak vizsgálatára. A fent megfogalmazott problémákra megoldást jelenthet a szolgáltatási elvárásokkal kiterjesztett modell és a felügyeleti platform leírása alapján végzett, alkalmazás – felügyelet kosztintézis. A kiterjesztett modell már formális analízisre is alkalmas.

TDK dolgozatunk célja, hogy az elterjedten használt UML alapú szoftverfejlesztési paradigmát követve, automatikusan származtasson IBM Tivoli konfigurációkat és alkalmazásinstrumentációt, s a generált konfigurációt matematikai eszközökkel vizsgálja, annak helyességét részben bizonyítsa. Ezzel szeretnénk megalapozni egy olyan módszertant, amelynek alkalmazásával az informatikai rendszerek által nyújtott szolgáltatások színvonala és stabilitása emelhető.