

AIAMDI Virtuális Kutató Laboratórium

A VKL előzményei, korábbi laboratóriumok

Írta Dr. Horváth László

A VKL-t megelőző négy korábbi laboratóriumunkban a mérnöki modellezés paradigmaváltásokon átívelő fejlődésének aktív követését túlnyomórészt **Dassault Systèmes S. A. (továbbiakban DSS)** termékek generációinak bevezetése tette lehetővé. Korábbi laboratóriumi rendszereinkben az évek során mintegy ötven egyetemi, nagyrészt idegen nyelvű MSc kurzus valósult meg, sok külföldi hallgatóval, lehetővé téve új kurrikulum és oktatási módszerek kifejlesztését és kipróbálását. A korábbi laboratóriumok széleskörű, a jelenlegi platformhoz vezető hosszú fejlesztés során hasznosítható tapasztalatot eredményeztek. **A VKL alapításánál figyelembe vettem a Műegyetem 19. századvégi laboralapítási elveit.** Ez volt a világban az első műszaki felsőoktatási intézmény, amely a nevében az egyetem szót viselte.

További részletek a négy korábbi laboratóriumról

A történet 1992-ben kezdődött, amikor a **Digital Equipment Corporation (DEC), által, a 80-as években gyártott eredeti amerikai, majd az USA-ban felújított Microwax II (akkor a mérnöki területen a vágyak netovábbja), számítógépre alapozott laboratóriumunk működött,** amelynek eszközei ma is hiánytalanul megvannak. 1993-ban létrehoztuk az **Integrált Tervezőrendszerek Laboratóriumot,** amely a kor mérnöki alkalmazású számítógép rendszereinek világszínvonalát képviselte, a hardver, rendszerszoftver, szervesen integrált C++ fejlesztőeszközök, valamint a mérnöki modellező rendszerek tekintetében egyaránt. 1998-ban a DSS Catia V4 terméke lett az **Integrált Tervezőrendszerek Laboratórium** a fő modellezési rendszere. A fenti két laboratórium eszközei és a velük kapcsolatos mintegy száz kötetnyi könyv, eredeti, világcégek által kiadott leírás van birtokunkban. A fenti laboratóriumok anyagából a Bécsi úti épület aulájában tematikus kiállítást építettem, a fejlett laboratóriumi múltunkat bizonyítva és a kor fontos világszínvonalú relikviáit bemutatva. Sajnos ez a kiállítás fel lett számolva.

A VKL-t megelőző két laboratórium modellező eszközei a mai laboratórium rendszerében továbbra is működnek. **2005-ben az új informatikai épületben létesült laboratórium fő rendszere a DSS V5 lett.** Ez a technológia képezte a Boeing Dreamliner (B 787) repülőgép fő modellezőjének az alapját. A V5 jól illeszkedett az akkori paradigmaváltáshoz, amely **az elméleti és tapasztalati tudástár integrálását jelentette, kontextuális modellekben.** Ezt a rendszert, amelyet mindmáig használunk MSc kurzusok néhány témakörében, az oktatásból való kivezetése után is meg szeretnénk, múzeumi jelleggel, működőképesen őrizni.

Az új évszázad első évtizedében új paradigmaként fejlődött ki a **kontextuális modell alapú PLM.** Ezen kívül rendszerszintű feladatokhoz integrálták a **fizikai alapú mérnöki modellezés és a Systems Engineering (SE) modellezési elméletét, módszertanát és rendszertanát.** A laboratórium fő rendszere a fentieket termékszinten reprezentáló, így a laboratóriumunkba hozó DSS V6 lett, amely lehetővé tette számunkra a paradigmaváltás követését. Ez a technológia képezte az Airbus Industries A 350 repülőgép családjának fejlesztésében fő modellező alapját. A V6 az oktatásból való kivezetéséig MSc kurzusok fő rendszere. Szerepét fokozatosan átveszi majd a 3DEXPERIENCE felhőplatform. A V6-ot mint korszakos relikviát, kivezetése után múzeumi jelleggel, működőképesen meg szeretnénk őrizni.

A VKL tehát egy hosszú laboratóriumi fejlődés új szakasza. **Múltját, a PR tevékenység részeként, korszakos, paradigmaváltásokon átívelő tematikus kiállításban, mindenki számára láthatóvá szeretném tenni.** Az első két laboratórium tárgyainak a kiállítását a VKL-kabinet külső falán tervezem elhelyezni, amíg további két laboratórium máig működő szoftver rendszerei (DSS V5 és V6), a VKL kabinetben lennének bemutatathatók. A tervezett tárlat utolsó eleme a VKL 3DEXPERIENCE felhőplatform lenne. **Van tehát saját veretes laboratóriumi múltunk, amelynek emlékeit időben meg kell őrizni!**