

A COFURN projekt Magyarországon

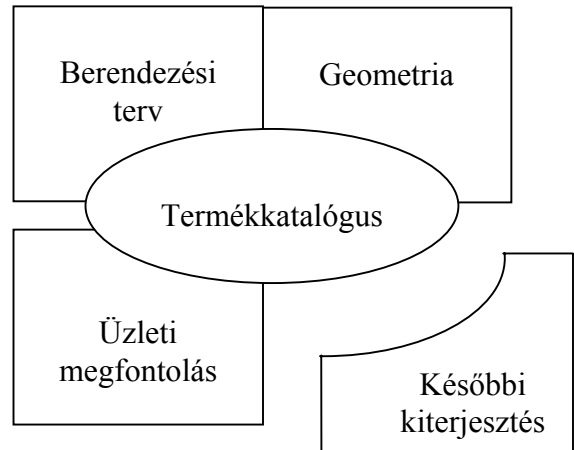
Kovács Zsolt, Hargita József *

A Nyugat-Magyarországi Egyetem (Sopron) Faipari Mérnöki Karán belül a Terméktervezési és Gyártástechnológiai Intézet részt vesz a bútorgyártásban és kereskedelemben érintett szervezetek kommunikációját megkönnyítő, munkájának hatékonyságát növelő informatikai fejlesztésben. A fejlesztési program neve "FUNSTEP", illetve annak "COFURN" nevű fejezeti része, spanyol, portugál, olasz, német, angol, bulgár, francia és svájci résztvevőkkel. A program várható eredménye a bútorok tervezésében, gyártásában, forgalmazásában használatos szakmai fogalmak informatikai célú nemzetközi szabványának megteremtése, valamint ennek gyakorlati implementálása olyan illesztő programban, ami a szakterületen használatos különböző felhasználói rendszerek közötti kommunikációt egyértelművé teszi. Mindezekkel cél a biztonságos és hibamentes elektronikus kereskedelem feltételeinek megteremtése is.

A nemzetközi együttműködés már meglévő, és aktuális szabványok által biztosított platformokon működik. Így pl. az ISO 10303 számú nemzetközi szabvány a számítógéppel támogatott termékinformáció megjelenítés és a termékadat-csere elősegítésére készült. Célja egy olyan általános módszer létrehozása, mely képes a termékleírására, annak minden életszakaszában. Ez a technika nemcsak általános adatállomány cserére alkalmas, hanem a termékadat-bázisok felhasználásakor, alkalmazásakor, archiválásakor is segítségünkre lehet.

Az ISO 10303 (Termékadat reprezentáció és -csere, STEP) több különböző részből áll, melyeket külön-külön bocsátanak ki. A nemzetközi szabvány felépítését az ISO 10303-1 rész írja le. Az ISO 10303 összes részének listája a következő internet címen érhető el:

<http://www.nist.gov/sc4/editing/step/titles/>



1. ábra – Az adatcsere területei

A tervezett modell leírása

Ismertetőnk tartalmazza azokat az információkat, melyek a jövőben egy továbbfejlesztett ISO 10303 alkalmazási szabályzat (Application Protocol, AP) részét fogják képezni. A szabályzat segíti majd a bútorigipari termékek adatainak és a különböző kapcsolódó tervek adatainak cseréjét a gyártók, a kiskereskedők, a beszállítók, a belsőépítésszek és a végső felhasználók között. Az adatok tartalmazhatnak terméklistákat, katalógusokat, és berendezési terveket grafikus információkkal. A modell által biztosított adatcsere területeit szemlélteti az 1. ábra.

A modell középpontjában a termékadatok leírása (termékkatalógus), a berendezési terv leírása, és a kapcsolódó geometriai ábrázolás áll. A modell további kiterjesztései tartalmazzák az üzleti dokumentációt, annak kapcsolódásait a katalógushoz és a berendezési terv adataihoz, ezenkívül különböző alkalmazásokat a gyártási folyamat tervezéséhez és irányításához.

Az AP236 támaszkodik már létező AP-k eljárásaira. Felhasználja az épületelemekre vonatkozó AP225-ben a berendezési tervek leírásához használt meghatározásokat, főként azokat, melyek a helyleíráshoz kapcsolódnak.

* Dr. Kovács Zsolt CSc. intézetigazgató egy. tanár, Hargita József tanszéki főmunkatárs, NyME Terméktervezési és Gyártástechnológiai Intézet.

Az AP236 egy része az AP214 adatmodell (Autóipari termékek) bútororientált interpretációján alapul. Ez a rész főként a bútorigipari termékek tulajdonságainak modellezésével, ill. a termék-katalógusok meghatározásával és a geometriai ábrázolással foglalkozik.

Nem szerepel az AP214-ben néhány olyan adatmodellező eljárás, mely az AP236-nak része kell, hogy legyen, így pl. az árra vonatkozó információk és a terméktulajdonságokon alapuló árkalkuláció. Ezeket részeket vagy új eljárások megalkotásával, vagy a már valahol meglévők átvételével és átalakításával lehet integrálni.

Más szükséges információk felvétele, mint pl. az osztályozáshoz és az üzleti dokumentációhoz kapcsolódó adatok az adatmodell jövőbeni kiterjesztésének részeit fogják képezni.

Az AP214-es alapú struktúrák mellett az AP236 a termékkatalógusok leírásához alkalmazza az ISO PLIB szabványban leírt eszközöket is, melyek az ipari szabvány szótárak és a gyártókatalógusok kiadásához és cseréjéhez használatosak.

A PLIB (ISO 13584) (Alkatrészjegyzék) szabvány bútor-katalógusok készítésére való alkalmasságát az AP236 keretei között tesztelték. Vizsgálták, hogy alkalmas-e:

- bútorcsaládok és azok tulajdonságainak bemutatására;
- a tulajdonságok alapján (felületkezelés, szín, frontok, fogantyúk, stb.) különböző árak meghatározása;
- speciális (szabványon kívül) termékek kezelésére;
- termelési előírások meghatározására az egyedi termékek árkalkulációjához;
- kötöttségek és a tulajdonságok közötti kapcsolódások (érvényes kombinációk) hozzárendelésére;
- jegyzékinformációk bemutatására, egységes módon, táblázatok használatával;
- felhasználási információk megadására, táblázatba való rendezésére.

Az ISO 10303 és az ISO 13584 szabvány ugyanazon albizottság (ISO TC184/SC4 „Ipari adatok”) munkájának keretében készült, és az EXPRESS adatspecifikációs nyelvet (ISO 10303-11) valamint STEP adatállomány formátumot (ISO 10303-21) használva ugyan-

azon technológián alapulnak. Ennek ellenére a kifejlesztésük során használt felépítés és módszer különböző volt, és az eredményül kapott adatspecifikációk a tapasztalat szerint nehezen használhatóak együtt. Ez a különbözőség a két szabvány eltérő alapcéljaiban gyökerezik és több kérdést is felvet az ipari felhasználók köreiben, akik alkalmazni szeretnék:

- a STEP szabványt az információcsere céljaira,
- a PLIB szabványt az alkatrészlisták készítésére,

a két szabvány segítségével megoldva egy egységes adatkezelő kapacitás kialakítását mind egy szervezeten belül, mind szervezetek között, illetve a fogyasztókkal, partnerekkel, szerződő felekkel, szállítókkal történő kapcsolattartás során.

Az SC4 albizottság határozata arra serkentette a STEP AP fejlesztőit, hogy kutassák a PLIB által biztosított lehetőségeket: „... az SC4 minden STEP AP fejlesztőt ösztönöz arra, hogy tanulmányozza, miként valósítható meg saját jegyzékének és szótárának leírása a PLIB szabvány segítségével.” (RESOLUTION 305: (Toronto 1996-10)).

A STEP alapú AP-k kiegészítéséhez négy PLIB szolgáltatás áll rendelkezésre:

1. a PLIB-kompatibilis könyvtár által meghatározott lehetőség a termékadat osztályozásához (pl. alkatrész, anyag, tulajdonság, stb.),
2. a PLIB-kompatibilis könyvtár által biztosított lehetőség egy adott termékadat sajátjának meghatározásához (pl. alkatrész, anyag, tulajdonság, stb.),
3. annak jelzése, hogy egy termékadat (pl. alkatrész, anyag, tulajdonság stb.) PLIB katalógus-részként található egy PLIB kompatibilis könyvtárban,
4. annak jelzése, hogy egy termékadat (pl. alkatrész, anyag, tulajdonság, stb.) egy PLIB-kompatibilis könyvtárban van (pl. parametrikusan).

A szolgáltatási szintek AP236-ba való beépítésének meghatározása nyitott, és a felhasználási terv szabja meg. Az alábbi felhasználási szituációk adottak (**2. ábra**):

1. termékjegyzék elkészítése az AP236 segítségével, elküldése a gyártótól egy másik résztvevőnek (kereskedő, tervező),
2. berendezési terv továbbítása egy termék-katalógussal együtt a tervezőtől az építészhez,
3. a PLIB segítségével elkészített termék-katalógus,
4. a megfelelő PLIB-szolgáltatás használatával két különböző katalógus ugyanarra a termékosztályozó rendszerre épül; azonos alapon válogathatók más-más termékek különböző ill. többrészes katalógusokból. Pl. egy hotel projekt több berendezési tervből strukturálódik, melyek mindegyike különböző bútortípusokat tartalmaz (konyha, hálószoba, iroda).
5. osztott berendezési terv termékreferenciájának elkészítése egy PLIB-kompatibilis könyvtár segítségével, ebben az esetben a terv különböző részei ugyanabból a termék-katalógusból származhatnak,
6. a gyártó az AP236 felhasználásával, PLIB szótárként definiált közös osztályozási rendszerre való hivatkozással készült termék-katalógust ad ki; hasznos lehet, ha előzőleg a kereskedők és más felhasználók a területükre (pl. konyha, iroda) vonatkozóan megegyeznek egy olyan osztályozási módszerben, mely lehetőleg az AP236 katalógusain alapul.

Cikkünk következő folytatásban a dokumentum felépítése témakörével folytatjuk ismertető cikk-sorozatunkat.

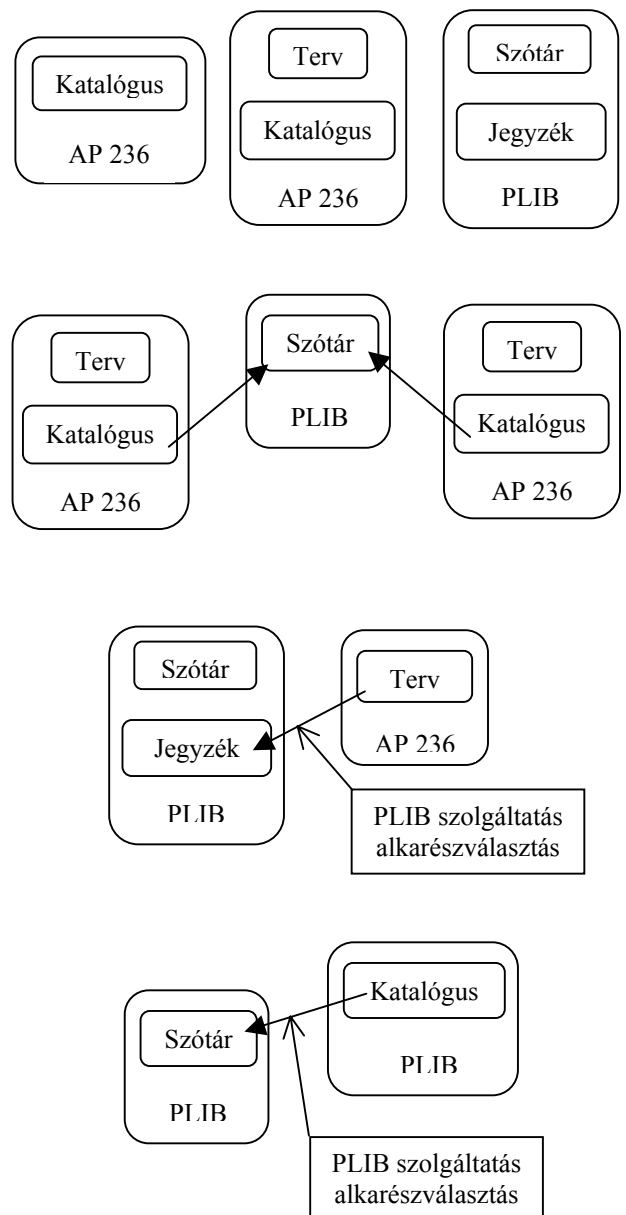
Intézetünk vállalta, hogy a bútórészlet magyarországi résztvevőinek eljuttatja a fejlesztési programmal kapcsolatos információt, hogy eldönthessék, kívánna-e közvetlenül részesülni a fejlesztés eredményeiben. Első lépésként kérjük, hogy szervezetük részéről az informatika használatában való érdekltségükre vonatkozó alapvető információt kérdőív kitöltésével szíveskedjenek megadni. A kérdőív az alábbi címen érhető el:

<http://www.funstep.org/right/org/encuesta/encuesta.asp>

A címen ki lehet választani a magyar nyelvű űrlapot. A kitöltés a fenti címen letöltött web-oldalon történhet, az OK gombra történő klikkelés eljuttatja a feldolgozókhöz. Ajánlatos böngészőként microsoft internet explorer hasz-

nálni (magyar nyelvű megjelenítés érdekében). Ajánljuk, hogy további információ érdekében lépjen vissza a főlapra (www.funstep.org). (Ugyaninnen a kérdőív az "Organization"-ra való klikkeléssel megjelenő "e-business enquiry"-n keresztül is elérhető.).

Számítunk szíves közreműködésükre. Kérjük, ezügyben Dr. Kovács Zsoltnak, a NyME Terméktervezési és Gyártástechnológiai Intézet igazgatójának jelezzenek vissza.



2. ábra - AP236 és a PLIB szolgáltatások felhasználása