

AZ ÉPÍTÉSTANI TANSZÉK TEVÉKENYSÉGE

DR. KUBINSZKY MIHÁLY

Az építés anyagaival, szerkezeteivel, módjaival — modern kifejezéssel élve, technológiájával — foglalkozó tananyagnak az erdőmérnökök képzésében nemcsak jeles hagyománya, hanem kezdet óta tiszteletre méltó eredményei is vannak. *Sobó Jenő* „Középipítéstan” könyveit, az első magyar nyelvű tankönyveket ebben a tárgykörben, az Országos Erdészeti Egyesület 100 arannyal tüntette ki. E híres könyv két kötetének a megjelenése (1888—1889) éppen most százszentéves.

Az erdőmérnökök építési tárgyú oktatásának igénye természetesen az elmúlt 100 esztendőben változott, de meg nem szűnt. Az erdészeti épületek karbantartása, tatarozása és új erdészeti létesítmények építési munkáival kapcsolatos beruházási teendők egyaránt építési ismereteket és építészeti kultúrát kívánnak az erdőmérnöktől, akár a tervező, akár a kivitelező, akár a beruházó (építtető) szerepkörében dolgozik is. Úgy véljük, hogy a tervezéssel és kivitelezés irányításával kapcsolatos munkák változatlanul, míg az építtetői gondos előkészítés és lebonyolítás munkái gyakrabban fordulnak elő. Ezért az „Erdészeti építéstan” c. tantárgy korszerűsítése érdekében, a hagyományos építőanyag- és építőszerkezet-tan (valamint -technológia) mellett, azokat az ismereteket is tananyagba, és ezzel jegyzetbe kellett foglalnunk, amelyek révén a leendő erdőmérnök alapvető beruházási és urbanisztikai ismereteket szerezhethet, vagy legalábbis azok elsajátításához a tananyag kereteihez mért indítékot kap.

Gyakran érték az erdészeti építéstan oktatását olyan vádak, hogy idegen szakma oktatására a szűk tantervi lehetőségek mellett nincs idő és hely, a munkákat amúgy is építőmérnökök és építészek fogják ellátni. Ezt a gyakorlat megcáfolta, de még ha igaz is lenne, hogy az erdészet minden építési gondját az illetékes szakmák mérnökei ellátnák, az építtető programadó, „bonyolító” és ellenőrző munkájához megfelelő mérnöki szintű szakértelem szükséges, az erdőmérnöknek ismernie kell a mai építészeti szemléletet. Teljes tisztelettel az erdész biológiai érdeklődése, feladatai, kutatásai és eredményei iránt, mégsem hanyagolható el az erdőmérnökképzésnek műszaki oldala sem, mely az erdőfeltárást szolgáló út- és hídépítést, a geodéziát és a magasépítést tartalmazza, és amely az ábrázoló geometria oktatásának sajnos kevés maradványára és a mechanika oktatására alapoz.

Nem hagyományok, nem az erdőmérnökök egykor híres, komplex biológiai-műszaki képzésének nosztalgiája készítenek a műszaki tárgyak megvédésére, még az sem, hogy ezeknek a tananyagoknak elsajátítása, helyesebben ezekbe a diszciplínákba való bevezetés jogosítja fel az erdészeti felsőoktatási tanulmányok sikeres lezárása után a jelöltet a számomra ma is minőségi fogalmat képező „mérnök” titulus viselésére. Sokkal inkább az az alapvető felismerés, hogy az erdész által termesztett faanyag felhasználása — az épületek berendezését is figyelembe véve — mintegy 70%-ban építési célú. Lehet a számadaton vitatkozni, de a tény mellett, hogy az erdőmérnök még tiszta biológiai tevékenység esetében is egy alapvető rendeltetésű építőanyag előállításának szenteli életét, azon nem. Tehát az előjáróban vázolt, közvetlen építési feladatok mellett az erdőmérnököt a fa felhasználása oldaláról tekintve, egy ugyancsak erős, közvetett kötelek is fűzi az építőtevékenységhez. Ez felsőoktatásunkat éppen e tárgynál, ugyancsak kötelezi.

Az egyetemen 1984. évben bevezetett reformtanterv ezeknek az elgondolásoknak és tényeknek figyelembevételével nagyobb teret szentel az építéstanak, mint az előtte érvényes tanterv tette, még ha az előadási órák száma nem is növekedett. A tantárgyat a jövőben nem az V. évfolyam, hanem a III. év második szemeszterében oktatjuk, s ezzel lehetővé vált diplomatervek kiadása (amivel a hallgatók azonnal éltek is, még annak tudatában is, hogy e tárgyból a diplomaterv készítése bizonyára több időt igénylő feladat, mint az átlag). Remélhetőleg a tantárgy korábbi évfolyamon történő oktatása kihat a tudományos diákköri munkára, szemináriumokra stb. is.

Az építészeti szemlélet elengedhetetlen a korszerű tájépítés, tájművelés témáinál is. Elsősorban az épületek megfelelő elhelyezkedése igényes táji környezetben olyan feladat, mely — akármelyik, előbb említett feladatkör felől közelíti is meg az erdőmérnök az építőtevékenységet — az ő felelősségi körébe vág. Ezért az építési tanszék már kezdet óta részt vállalt a táj- és környezetrendező szakmérnökök képzésében, s e tárgykörből már 1976 óta jegyzet is áll rendelkezésre.

Táj és építészet találkozásának, kulturált környezetalkításunk eme alapvető feladatának helyes megoldása érdekében azonban nem csak az erdőmérnököknek van szükségük ilyen irányú ismeretekre, hanem az építésmérnököknek is megfelelő növénytermesztési, illetve erdészeti ismeretekre. Egyetemünk ezért 1988-ban, mérnöktovábbképzés keretében, megkezdte az építészek és építőmérnökök ilyen irányú oktatását, a nagyszámú jelentkezés az új kezdeményezés alapvető szükségét támasztja alá, és igen remélhető, hogy az illetékes erdőmérnöki kari tanszék hatathós segítségével, meg fogunk tudni felelni a követelményeknek.

Mert az építéstan tanszék a faipari mérnöki karhoz tartozik, ahol feladatai még szerteágazóbbak, mint az erdőmérnökképzésben. A faipari mérnöknek valóban kevesebb szüksége lehet termelésirányító feladatok ellátása esetében épülettervezési és kivitelezési ismeretekre, mint az erdőmérnököknek, de az építető szerepkörében ő is fel kell, hogy tudjon lépni megfelelő ismeretekkel vértelve. De a faiparimérnök-képzésnél figyelembe kell venni a faházépítést, a faházelem-gyártást, a fatartógyártást (és ebben a hazánkban még mindig nem eléggé kibontakozott rétegelt-ragasztott fatartók gyártása mellett még számtalan más, fatartó-rendszer kifejlesztését, adaptálását stb. is). Tanszékünk oktatja a szabadkézi rajzot és a bútortörténetet is (hiszen jogos az a megállapítás, hogy a bútortörténet és a bútortörténet alkatás, miért is építészettörténeti és tervezési besorolása szükségszerűen ide tartozik).

Tanszékünk a fatartók méretezése témakör oktatásának és kutatásának a vonatkozásában is illetékes, miért is részt vesz a szabványok kidolgozásában, szerkezetek minősítésének előkészítésében. Kutatótevékenységünk jelentős hányada erre a témára vonatkozik. Kutatásunk témái és eredményei között kell megemlíteni a hagyományos és a korszerű fa tetőszékek, illetve csarnokok és csarnokszerű héjalások elemzését és a számítógépes tervezés alapjainak megteremtését. Ez a geometriai és a statikai tervezésre egyaránt vonatkozik. Már évek óta foglalkozik a tanszék a fafalas és fa tartószerkezetes épületek épületfizikai tulajdonságainak vizsgálatával, tervezésével. Ehhez is számítógépes eljárások kifejlesztését kutatjuk. A téma alapjainak korszerűbb megközelítése érdekében a tervezést és szerkesztést elősegítő, háromdimenziós — számítógépes — ábrázolást is be akarjuk vezetni. Mindezek a munkák, a faanyag felhasználásának megközelítése felől a faiparmérnök-hallgatókon kívül az érdeklődő erdőmérnökjelöltek részére is korszerű ismeretek elsajátítását teszik lehetővé.

Az építéstani tanszék a selmeci hagyomány alatt nem utolsósorban az előjáróban említett néhai Sobó Jenő professzor nevezetes példáját követve azt érti, hogy a tanszék tevékenységének egészét az oktatáson túlmenően, a kutatást is beleértve elsősorban a hallgatók képzésének szolgálatába kell állítani. Így mindezekbe a kutatásokba, főleg diákköri és diplomatervezési munkák keretében, a hallgatókat is bevonjuk. Ez természetesen nemcsak a felsorolt és a tanszék kutatótevékenységének mindössze egy hányadát kitevő témáknál érvényes, hanem a felsőoktatáshoz illő, néhány pedagógiai „fogásra” is. Így például a fa tartószerkezeti, illetve faépítést imitáló papírmodellek készítésére, amelyet svéd műszaki felsőoktatásnál látott előképek alapján vezettünk be. Ilyen pedagógiai szándékú, az építészeti kultúrát szolgáló pedagógiai újításnak minősíthetők az erdómérnökök tananyagába beleszórt építészettörténeti, vetített képes előadások is.

Építési ismereteket és építészeti kultúrát tanszékünk csak a megfelelő szakmai kapcsolatok ébren tartásával oktathat, ilyen irányú munkát csak építőintézmények, a BME illetékes tanszékeivel, az MTA illetékes bizottságaival, a szabványalkotókkal, tervezőirodákval stb. élő személyi kötelekekkel egyetértésben, vagy együtt tud végezni. Ezek felsorlására itt sajnos nincs hely.

Végezetül szeretnék néhány legszorosabb munkatársamról megemlékezni, végzett munkájuk érdemi részét tájékoztatás miatt is közreadni. *Dr. Somfalvi György* (1939) okl. faipari mérnök, okl. vasbeton-szakmérnök, egy. adjunktus, a fa tartószerkezetek méretezésének oktatását kidolgozta, a fa tartószerkezetek méretezési szabványában mértékadóan közreműködött. Vezető tervezői minősítéssel (statika) rendelkezik, mindkét kar hallgatóinak oktatásából oroszlánrészt vállal. Önként jelentkezők részére szabadkézi rajzi szakkört vezet. *Dr. Strausz József* (1924) okl. erdómérnök, egyetemi adjunktus vette át 1974-ben a „Faipari épületek tervezése” c. tantárgyat, és azt néhai *dr. Winkler Oszkár* jegyzete alapján oktatta. 1983-ban *dr. Vass Dénes* (1926) c. egyetemi docens, az ERFATERV immár nyugdíjas építészeti osztályvezetője több, jól sikerült faipari üzem építész-tervezője és megannyinak osztályvezetői minőségben irányítója, felkérésemre megírta a „Faipari csarnokok, műhelyek” c. szakkörnyvet, mely a maga nemében úttörő és tankönyvnek is elsőrendűen alkalmas. Most készül jegyzet változata. A tantárgy oktatását *Józsa Béla* (1947) tanszéki mérnök fogja átvenni és a tananyagot remélhetően kiegészíteni. *Fekete Zoltán* (1956) okl. építészmérnök vezető tervezői minősítéssel, nagy lelkesedéssel oktatja a faipari mérnököket belsőépítészeti tervezésre, majd tőlem átveszi az épületszerkezetek oktatását is. Számítógépek kezelésében jár-tas lévén, ilyen irányú tudását messzemenően és gyümölcsözően hasznosítja az oktatásban, örvendetes, hogy ez a hallgatóknál igen nagy érdeklődésre talál.

•

Az erdómérnökök és építészmérnökök munkájának találkozó varratait igyekeztem a táj + építészet témával, a faipari oktatást a bútortörténet előadásai-val és az említett oktató-kutató munka egészének átfogásával immár a vége felé hajló oktatói pályafutásommal, mely már meghaladta a 30 évet, magam szolgálni. Büszkeséggel tölt el az a tudat, hogy *Sobó Jenő*, *Solt Béla* és *dr. Winkler Oszkár* utóda lehettem az építéstan tanszékvezetői posztján, aggodalommal annak a mérlegelése, vajon sikerült-e eleget tennem az erdő- és faipari mérnökök korszerű oktatási követelményeinek és elsősorban az oktatást szolgáló kutatási feladatoknak, melyeket itt teljességében felsorolni nem lehetett.