



**TANSZÉKVEZETŐ**

**Beszámoló a 2013.07.01. – 2016.06.30. közötti időszakról**

**Dr. Magyar Zoltán**  
**Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszék**

**2016. május 17.**



A 2013. április 2-án készült tanszékvezetői pályázatomban a vezetői feladatkör ellátásával kapcsolatos terveket és azok megvalósításával kapcsolatos elképzeléseket az alábbi csoportosításban ismertetem:

1. Oktatás
2. Kutatás
3. Tanszéki laboratórium fejlesztése
4. A tanszéki dolgozók munkájának szervezése, irányítása
5. A tanszéki oktatók, kutatók és doktoranduszok szakmai fejlődésének elősegítése
6. Hazai és nemzetközi kapcsolatok
7. A Tanszék gazdálkodásának biztos alapokra történő helyezése

A tanszékvezetői pályázatomban kitűzött célok nagy részét tanszékünk tagjainak aktív közreműködésével igyekeztünk megvalósítani, illetve a megvalósítás irányába az első lépéseket megtenni. A kitűzött feladatok több cikluson átnyúló célkitűzések, amelyek azóta részben módosultak, részben mai is helytállóak.

## **1. Oktatás**

Célul tűztem ki, hogy az oktatásban nagyobb szerepet kívánok adni az épületenergetikának, valamint a belső tér környezeti vizsgálatának, az egészségügyi, az ökológiai és a komfort alapismereteknek. A nappali tagozaton a teljes évfolyamnak a jelenlegi tanterv mellett az Épületfizika, az Épületgépészet 1. és az Épületgépészet 2. tárgyakat oktatjuk. A tanszéki munkatársak közreműködésével felülvizsgáltuk a jelenlegi tantárgyak tematikáját, korszerűsítettük és bizonyos részek rovására kiegészítettük egy épületenergetikai résszel és a belső terek komfortjával. Az angol nyelvű képzésben is kiegészítettük a jelenlegi tematikát az épületenergetikai és a komfortelméleti alapok oktatásával. Ugyancsak változtattunk a szabadon választható tárgyak tematikáján is.

A jelenlegi oktatási reform ismeretében bízom benne, hogy az épületenergetikának, a belső terek komfortjának, valamint az épületenergetikai és komfort szimulációnak nagyobb teret tudunk biztosítani, ezáltal a tervezett markáns arculatváltást sikerül megvalósítani.

Célul tűztem ki a TDK munkák bővítését, más tanszékekkel történő szorosabb együttműködést. Bár nem vagyok elégedett a fejlődéssel, több dolgozatban voltak tanszéki munkatársak társtémavezetők, ebben az évben az egyik hallgatónk részt vesz majd az országos TDK konferencián is. Tervem, hogy a jövőben az épületenergetika önálló TDK szekcióban tudjon a karon megjelenni.

A tanszéki oktatásban jelentős szerepet játszik a szakmérnöki oktatás, melynek bővítését tűztem ki célul. Ennek megfelelően 2015-ben megalapítottuk a „Világítástechnika” című 2 féléves szakmérnöki tanfolyamot, melyet a jövőben szeretnénk elindítani.

## **2. Kutatás**

Véleményem szerint a tanszék életében az oktatás után a kutatásnak kell a legfontosabb szerepet betöltenie. Az elmúlt 3 évben 11 EU pályázatot nyújtottunk be, ebből kettő részesült támogatásban. A középületek közel nulla energiafelhasználású épületekké történő felújításával foglalkozó Republic\_ZEB projekt 2016-ban zárul. A projektben 3 tanszéki munkatárs vesz részt folyamatosan. Az MLEI SOLANOVA projekt 14 panelépület energetikai felújításának előkészítésével foglalkozik, amely ugyan nem tanszéki, hanem kari

projekt, de a projektben elsősorban tanszéki oktatók és munkatársak dolgoztak, illetve dolgoznak. Mivel a tanszék jelenlegi óraterhelése nem teszi lehetővé minden munkatárs tisztán oktatóként történő foglalkoztatását, ezért egyes tanszéki dolgozók az oktatási tevékenységük mellett az alapfizetésükért kutatói munkát is végeznek.

A tanszék részt vett több hazai tervpályázaton és tervezési feladatban is. Ilyen volt a Liget projekt, melynek keretén belül az Új Nemzeti Galéria és a Néprajzi Múzeum pályázati anyagának kidolgozásában vettünk részt. Jelenleg a tanszék részt vesz a Károlyi-Csekonics Palotaegyüttes rekonstrukciójának épületgépészeti tervezési munkáiban.

A kutatások eredményeit tanszékünk folyamatosan publikálja. Az elmúlt három évben a tanszéki dolgozóktól 8 publikáció jelent meg impact faktoros folyóiratban, ezen kívül a hazai és külföldi folyóiratokban, konferenciákon több mint 80 publikáció készült.

### **3. Tanszéki laboratórium fejlesztése**

A tanszéki laboratórium fejlesztése nem haladt olyan mértékben, mint ahogyan szerettem volna, de a fejlődés elindult a tervezett irányba. A tanszéki sajátosságokból adódóan elsősorban helyszíni mérésekre igyekszünk berendezkedni. Több tárgyalást folytatunk jelenleg is különböző multinacionális cégek vezetőivel, de eddig még nem sikerült megállapodásra jutni a támogatást illetően. Pályázatot nyújtottunk be egy GINOP projektre is, melynek középpontjában egy teljes épületenergetikai és komfort mobil laboratórium kialakítása áll. A pályázat elbírálása jelenleg még folyamatban van.

### **4. A tanszéki dolgozók munkájának szervezése, irányítása, szakmai fejlődésének elősegítése**

A tanszék korfája magas, így célul tűztem ki fiatal tanszéki munkatársak felvételével az oktatás és kutatás folyamatos biztosítását. Az új tanszéki munkatársak jelenleg kutatási projektek terhére kerültek alkalmazásra, a jövőben velük szeretném pótolni a nyugdíjba vonuló idősebb kollégákat. A fiatal generáció tudományos tevékenységét messzemenően támogatom. Az elmúlt 3 év eredménye, hogy egy 30 év alatti kollégának már megvan a PhD fokozata és két másik fiatal munkatársnál pedig ennek a megszerzése folyamatban van. A fiatal generációval az oktatás és a kutatás a gépészet irányából egyre inkább az épületenergetika, a belső terek komfortja és ezek dinamikus szimulációval történő vizsgálata felé tolódott el.

### **5. Hazai és nemzetközi kapcsolatok**

Tanszékünknek kiterjedt hazai kapcsolatrendszere van a szakterülethez kapcsolódó hazai és nemzetközi cégekkel, ahol különböző rendezvényeken folyamatosan tartunk előadásokat. Fontosnak tartom a kialakult kormányzati szervekkel történő kapcsolatokat, ami elsősorban a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumra, a Miniszterelnökségre, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalra és az ÉMI-re vonatkozik.

Kiterjedt nemzetközi kapcsolataim révén a fiatal kollégák bekapcsolódtak a nemzetközi projektekbe (Republic\_ZEB, MLEI-SOLANOVA), ezzel a hazai és a nemzetközi kapcsolatrendszerük folyamatosan bővül. Nemzetközi kapcsolatrendszeremen keresztül folyamatosan veszünk részt pályázatokban, az utolsó három évben 4-4 hallgatóval mindig részt vettünk Ausztriában a CEEPUS keretében az építész, az épületgépész és a környezetmérnök hallgatóknak szervezett interdiszciplináris nyári egyetemen.

Aktívan részt veszünk a hazai és a nemzetközi szakmai közéletben: hazai szinten az Építéstudományi Egyesület, a Magyar Mérnöki Kamara, a Magyar Épületgépészeti Koordinációs Szövetség, a Magyar Elektrotechnikai Társaság, a Világítástechnikai Társaság, a Magyar Szabványügyi Testület, nemzetközi szinten pedig az Európai Épületgépész Egyesületek Szövetsége, az Amerikai Épületgépész-mérnökök Társasága, a Nemzetközi Épülethatékonysági Szimulációs Egyesület és a Nemzetközi Világítástechnikai Bizottság különböző tagsági és vezetői pozíciói járulnak hozzá a BME, az Építészmérnöki Kar és a Tanszékünk nevének megismeréséhez, a különböző bizottságokban dolgozó munkatársak folyamatos tanulásához.

## **6. A Tanszék gazdálkodásának biztos alapokra történő helyezése**

Az Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszék évi bérköltése az elmúlt három évben mindig magasabb volt, mint ami a kari költségvetési algoritmus alapján a tanszékre jutott. A különbséget eddig minden évben a szerződéses munkákból, az EU projektekből, a szakmérnöki képzésekből, valamint különböző kutatási és tervezési tevékenységekből pótoltuk. A jelenlegi nehéz gazdasági környezetben a felmerülő anyagi problémákat sikerült mindig megoldani.

**Összefoglalva:** A 2013. évi pályázatomban megfogalmazott célok elérése érdekében sikerült jelentős előrelépést tenni. A célkitűzések a jelenlegi kari vezetés törekvéseinek megfelelően az oktatás megújításnak és korszerűsítésének, a tudományos fokozatok és elismerések megszerzésének, a folyamatos publikálásnak és a fiatalításnak az irányába történő változás felé mutatnak. Sok munka vár még ránk, amit a pályázatom támogatása esetén a tanszéki kollektívával közösen szeretnék megvalósítani.

Budapest, 2016. május 17.



dr. Magyar Zoltán  
egyetemi docens  
tanszékvezető