**Építészeti rövid kurzusokkal erősíti az idén 10 éves Fülöp-szigeteki egyetemi kapcsolatát a PTE MIK**

**Az építészeti tervezésben megjelenő energetikai és hőkomfortkérdések, valamint a sátorszerkezetek és az azokban rejlő lehetőségek volt a témája annak a kéthetes épületszerkezettani kurzusnak, amelyet a Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Karának (PTE MIK) oktatói tartottak a Fülöp-szigeteki Cebu szigetén működő San Carlos Egyetemen. Az idén 10. évébe lépő nemzetközi kapcsolat – amelynek keretében az elmúlt években számos hallgató érkezett Ceburól a kar építész képzéseibe– a tudáscsere mellett egy korszerű, szimulációalapú oktatási forma tesztelését is lehetővé teszi, valamint egy a két intézmény közötti jövőbeni közös kutatást is előkészít.**

„A sátorszerkezet egy rendkívül könnyű szerkezet, nagy előnye, hogy igen kis anyagmennyiséggel építhető fedés, homlokzat, burkolat, tető. Hátránya, hogy nem rendelkezik számottevő hőtároló képességgel, ami a mi klímánkon fontos, de a Fülöp-szigeteken már kevésbe játszik szerepet– mivel trópusi ország nehezen elviselhető klímával – ott inkább a légkondicionálás jelent kihívást. Ezért is fontos, hogy találjunk olyan megoldást az árnyékolásra és természetes szellőzésre, amivel jelentősen javítható az épületek energetikai mérlege és komfortérzete. A membránszerkezetes építési mód nagy múltra tekint vissza a Fülöp-szigeteken, ugyanakkor ma már kevésbe alkalmazzák ezeket az új épületek tervezésénél, holott a hagyományos technikáknak számos előnyük van. A kurzuson azzal foglalkoztunk, hogy milyen tervezési irányelvek mentén lehet tervezni ilyen szerkezeteket, a végére pedig a kurzus résztvevőinek egy tervet, egy-egy makettet kellett készíteniük a Talamban campus területére tervezve, figyelembe véve az aktuális igényeket és a helyi adottságokat. Nagy öröm volt velük dolgozni, mivel igen elhivatott hallgatókkal találkozhattunk” – mondja dr. Halada Miklós egyetemi docens, az Épületszerkezetek-Energiadesign Tanszék tanszékvezetője.

A kurzus másik oktatója, dr. Baranyai Bálint egyetemi docens, a kar EnergiaDesign Épülettechnológiák Kutatócsoportjának vezetője előadásain az épületek energetikai képességeinek passzív, építészeti megoldásaira koncentrált. „Az én feladatom egy úgynevezett szimulációs tervezéstámogatás bemutatása volt, amit az egyébként a PTE Breuer Marcell építészeti doktori iskolájában végzett cebui professzor kérésére vittünk Cebura, mivel szeretné meghonosítani a graduális oktatásukban. Az épületenergetikai és klimatikai szimulációs eljárásban az egyik általunk leggyakrabban használt szoftver felépítését, működését bemutatva a hallgatókkal együtt építettünk fel egy modellt, mindenki a sajátját, ezen keresztül sajátították el magát a metódust, illetve tapasztalhatták meg, hogy a szoftverrel előre lehet jelezni: az építészeti terv az adott formában milyen energetikai és komfortjellemzőkkel bírna, illetve ha megváltoztatjuk az árnyékolást, a geometriát, esetleg átcsoportosítjuk a helyiségeket, miként tudunk kevesebb energiával magasabb komfortot biztosítani. Építészként nem magától értetődő ezeknek a technikáknak a használata, ezért is igyekeztünk képet adni arról, hogy milyen nagymértékben tudja támogatni a tervezési folyamatot. Máris jelentkezett nálam olyan cebui hallgató, aki a szakdolgozatát e szimulációs eljárás használatával szeretné megírni” – teszi hozzá dr. Baranyai Bálint.

A kéthetes szakmai munka során egy jövőbeni közös kutatási téma is megfogalmazódott: a San Carlos Egyetem épületeinek energetikai és természetes szellőzési vizsgálata. A természetes szellőzés korábban egy tradicionálisan jól működő technika volt a hagyományos építésben Cebun, ezt a mai gyakorlatban, sajnos már kevésbé használják. A kutatás keretei között a két intézmény szakemberei, hallgatói azt vizsgálják majd egy szimulációs szoftverrel lemodellezve, hogy mennyire működik a mai épületeknél ez a technika. Mivel a cebui egyetem a közeljövőben bővíteni tervezi a kampusz épületét, így a kutatás eredményei számukra is előnyösek lehetnek. A magyar tervezők számára azért lesz roppant hasznos ez a kutatás, mert a fenntarthatóság miatt hazánkban is egyre nagyobb az igény a hűtést segítő természetes építészeti megoldásokra, amelyekhez tudást, inspirációt adhatnak az ázsiai tapasztalatok. Ehhez a szimuláció kiváló segédeszközként szolgál, amelyet a közeljövőben egy a pécsi karon indítandó szakmérnöki képzés keretében szeretnének kimunkálni és bevezetni. A cebui kapcsolat kiváló lehetőséget biztosít ennek a megalapozására.

„A PTE MIK életében mára jelentős részt képvisel az angol nyelven folyó nemzetközi képzési portfólió, amelyek hitelességét szerteágazó nemzetközi egyetemi kapcsolatrendszerünk is alátámasztja. A külföldi egyetemeken szerzett oktatói tapasztalat szélesíti a látókört, új megoldásokat, látásmódot, kooperációt hoz a pécsi oktatásba, a tudományos vagy alkotóművészeti tevékenység pedig nem mindig hiteles nemzetközi kitekintés nélkül. Cebuba először 2015-ben látogattunk el, és a kapcsolat mögött Kertész András, a MIK Építész Intézetének professzora, valamint a San Carlos Egyetemen dolgozó Lányi Béla építész kollégák évtizedes barátsága rejlik. A San Carlos Egyetemmel közösen indítandó nemzetközi kutatás egy speciális klímaterületre fókuszál, de az itt keletkező eredményeket más klímaterületeken is tudjuk majd érvényesíteni. Egy épület komplex rendszer, minden egyes eleme hatással van az energetikára és a komfortra is, amire ha itthon is sikerül ráirányítani nemcsak a hallgatók, de az oktatók figyelmét, az mindenképpen előrevisz. Módszertanilag sokat ad számunkra, ha megismerhetjük, Cebun hogyan alkalmazzák a helyi építőanyagokat és a tradicionális építészeti megoldásokat, de izgalmas tapasztalatot cserélni az ottani kollégákkal az alternatív, természetes alapon működő energetikai megoldásokról, ventilációs módszerekről is” – véli dr. Medvegy Gabriella, a PTE MIK dékánja.

**Kapcsolat a sajtó számára:**

Dr. Medvegy Gabriella dékán – PTE MIK

Tel.: +36 30 606 11 95

E-mail: medvegy.gabriella@mik.pte.hu