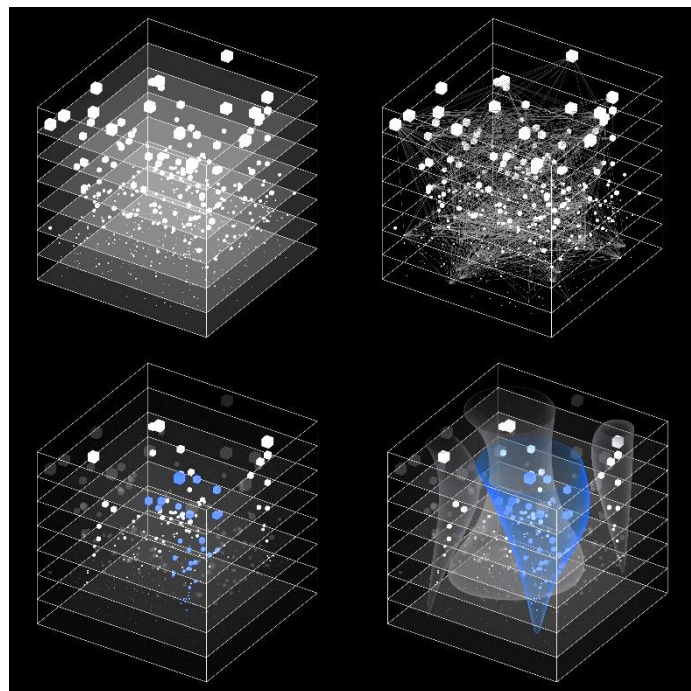


Az előterjesztés szakmai háttere, megalapozottsága és koncepciója

/Tanszékvezetői értekezleti vitára_2021. április/

Javaslat az Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék nevének módosítására és a változás elfogadására:

Exploratív Építészeti Tanszék ^{IPAR5.0} / ^{INDUSTRY5.0} **Department of Explorative Architecture**



Jogi környezet

A tanszék nevének megváltoztatásához a Kari Tanács támogatását kell megszerezni,¹ majd dékáni előterjesztésre a szenátus támogató döntése után lehet megváltoztatni a kari SZMSZ-t. A névváltoztatást és az ezzel összefüggő „tartalmi-koncepcionális” változtatásokat is ugyanaz az SZMSZ szabályozza. A 3.§ (1). pontban szerepel: „A Kar az SZMR 4.§ alapján oktatási, tudományos kutatási és innovációs (a továbbiakban: oktatási és kutatási) feladatokat végző tanszékekre – melyek között a munkamegosztás tárgyi elvű, tudományterületek szerinti –, és az oktatás és kutatás irányítását segítő Dékáni Hivatalra tagozódik.”

Az előterjesztés háttere és részletei

Az előterjesztésben megfogalmazott névváltoztatásra irányuló javaslatunk túlmutat csupán a név megváltoztatásán, ezért ágyazzuk be szándékunkat a tanszék történetét, jelenlegi működését és jövőképét együtt felvázoló koncepcióba. Elképzeléseink megfogalmazásakor a jelenleg formálódó BME IFT és KFI terveket, koncepciókat is figyelembe vettük, azokhoz konstruktívan illeszkedik koncepciónk.

Időzítés

Jelen előterjesztés szerves előzményének tekintendő több, a tanszéken és azon kívül lefolytatott beszélgetés és egyeztetéssorozat, illetve minden olyan cselekmény tapasztalata és konzekvenciája, amely változásokat és azokból következő sikereket generált a tanszék életében. Előzménynek kell tekinteni azokat a koncepciókat és a tanszékektől származó, több dékáni cikluson átívelő, a kari reformra vonatkozó elképzeléseket is, amelyek ugyan átfogóan egyelőre nem tudtak megvalósulni, viszont a tanszékünk jövőjét formáló elképzeléseinken és azóta kipróbált, sikerrel alkalmazott javaslatainkon nyomot hagytak. Az utóbbi öt év során jutott el a tanszék abba az állapotba, amikor – a lehetőségeihez mérten – meg tudta haladni az aktuális feladatok szintjét, és ma már jövőképpel rendelkezve, a BME IFT és KFI célok figyelembevételével mellett középtávon meg tudja fogalmazni működése koncepcióját. A jelenleg használt, archaikus név nem tükrözi a tanszék valós, korszerű profilját, továbbá egy, az innovációról és kiválóságról szóló egyetemi szintű „versenyfutásban” már nem tartható. A tanszék számára a hetvenéves történet, a tanszék múltja megőrzendő érték, érthető, archiválható és éppen ez a hét évtizedes tapasztalat teremti meg a tanszéki profilunk megújításához szükséges szakmai hátteret. Célunk nem az elmúlt évtizedek zárójelbe tétele, éppen ellenkezőleg, az elmúlt évtizedek változásaira reagálva finomhangoljuk tovább a régi és a jelenlegi tanszéki profilunkat, hogy egy a jelenre és a jövőre pontosabban reagáló oktatási struktúrában működjünk tovább. Oktatási struktúránk belső átalakításával nem sérül a kar „tárgyi elvű” tanszéki klasszifikációja, miközben a tanszéki újraprofilozás álláspontunk és szándékunk szerint lényegi tényező mind a Kar, mind pedig az építészképzés viszonylatában.

2021. februárjában kezdeményeztük a tanszék nevének megváltoztatását. Az első változat (IPAR5.0 – Interdiszciplináris Tervezés Tanszék / INDUSTRY5.0 – Department of Interdisciplinary Design) elakadt a kritikus hangok kereszttüzéiben, így a tanszéki kollektíva a nevet részben újragondolva, a Műegyetemi nomenklatúra hagyományát is figyelve új javaslattal állt elő, amelyet a Kari Tanácsi és Szenátusi előterjesztést is jegyző Dékánnal a Tanszék megvitatott. A vitában az érvek kibontása mellett mind az IPAR5.0, mind pedig az „interdiszciplináris” szó végül kölcsönösen elfogadottá vált, a javaslatunkat mégis továbbgondoltuk, az új javaslatot Dékán úrral is egyeztetettük. Az új, konszenzusos névjavaslat: Exploratív Építészeti Tanszék ^{IPAR5.0} / ^{INDUSTRY5.0} Department of Explorative Architecture.

Az IPAR5.0 mellett – dékáni egyetértéssel – határozottan kitarunk, szándékunk szerint meg kell jelenjen a névben (lásd fent), de ha ez zavaró a nomenklatúrában, akkor a hivatalos névből elhagyható, a kommunikációban használjuk majd. Szerintünk az IPAR5.0 egyértelműen jövőbemutató, a jövő fenntartható és körforgásos koncepcióját is szolgáló, már a jelenünket is formáló szemléletet tükrözi. A másik kulcsszó az általánosabb, és valóban minden tanszékre jellemző „interdiszciplináris” helyett az „exploráció” mint a tanszékünkre jellemző fizikai és szellemi működési mechanizmus, ez tükrözi leginkább elmúlt években megerősödött munkamódszert, érdeklődésünk karakterét és annak széles horizontját. A tanszék nevébe az EXPLORATÍV szó beemelését javasoljuk, amely magyarul is, de leginkább angolul fejezi ki azt a kísérletező, „felfedező” attitűdöt, amely terepi kutatásaink indíttatását, oktatói, alkotói és kutatói szemléletünket, illetve tervezési feladatainkat is meghatározza. Ez a modell így nem csupán a tervezést és annak módszertanát, hanem az építészetet attribuíja az exploratív kifejezéssel, emiatt javasoljuk a névben így szerepeltetni. Továbbá nem csak tervezés(oktatás) folyik a tanszéken, hanem széleskörű kutatás is, így a tanszék profíljában szempontjából nagyobb halmaznak az „exploratív építészetet” tekintjük az „exploratív tervezés” helyett. Az IPAR5.0 számunkra evidens módon viszi tovább a technológiai alapú megközelítést, azaz a „tárgyi elvű” karaktert, így továbbra is szereplői tudunk maradni a kar 11 tanszékére, és azon belül 4 tervezési tanszékére tagozódó hagyományos struktúrájának. A névváltoztatási javaslatra vonatkozó előterjesztés folyamata Vasáros Zsolt tanszékvezetői pályázatának bírálatával párhuzamosan folyik, a pályázat fontos, szerves része az új név elfogadása.

¹ Lásd: 3.§ (8). <https://www.epitesz.bme.hu/files/doc/epk-szmsz-terv-2016-11-28-v-final.pdf>

Indokoltság

Az oktatott tantárgyainknál tervezési tanszékként az ún. fő tantárgyban kifejeződő profil mögött tanszékünk mindig azt kommunikálta, hogy a tervezési feladatok (kifejezetten az Ipari épületek tervezése, a Mezőgazdasági épületek tervezése, később a Munkahelyek építészet) technológia-orientáltak, azaz a tervezett épületek kötött technológiájúak. Nálunk a „tárgyi elvű” munkamegosztás ezt jelentette és jelenti. Míg a „Lakóépülettervezés” emberközpontú, a „Középülettervezés” nyilvánvaló módon közösségekre, közösségi használatra fókuszál, a „Munkahelyek építészetében” a technológia az elsődleges, ez a kulcsszó. Az építész praxisban és a tanszéki tervezési feladatokban ez azt jelentette, hogy a tervezési folyamatot egy technológiai terv alapozta meg, az volt a tervezési program kiindulása. Ma is létezik technológiai terv, de az nem csupán egy bejövő adat, organigram, blokkdiagram, hanem a tervezéssel, a programalkotással szorosabb összefüggésben, integráltan és interdiszciplináris módon, azaz több tudományterület együttműködésével alakul a kornak megfelelő bonyolultságú programokhoz. Az adaptáció korának, azaz a robotokkal, számítógépekkel is segített ún. 3. Ipari forradalomnak nagyjából a 2008/2009-es válság vetett véget. Az elmúlt évtized a 4. Ipari forradalom, az IPAR4.0/INDUSTRY 4.0 kora. Fontosabb kulcsszavai a hálózatosodás, a mesterséges intelligencia térnyerése, virtuális és kiterjesztett valóság – ugyanakkor a környezetvédelem, a klímatudatos gondolkodás a halmozódó világméretű problémák okán is új lendületet kapott. Ezért a technológián alapuló tervezés kortárs és jövőbemutató továbbgondolása a fenti gondolatmenet alapján a tanszék számára evolutív módon következik. Az utóbbi években kifejtett tevékenységünk is ezt tükrözi: új szemléletű programokat kezdeményeztünk, terepmunkát végeztünk sok helyszínen, több elméleti kutatást is elindítottunk. Az eredményeket, a tapasztalatokat és az egyetemi közegben felvethető, modellértékű eredménnyel kecsegtető felvetéseket jellemzően beforgattuk a tervezési gyakorlatok és a többi tantárgyunk különböző szegmenseibe.²

A tanszék jelenlegi adottságai

A tanszék jelenleg megfelel az ún. 10/5/1-es szabálynak; jelenleg a 10 főállású oktató mindegyike DLA fokozattal rendelkezik. A főállású aktív kollégák között többen Ybl-, Pro Architectura- és Nívódíjasok. 1 fő habilitált, további 1 fő a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia tagja. Jelenleg 1 egyetemi tanár, 4 docens és 5 adjunktus főállású oktatója van a Tanszéknek, az átlagéletkor 49 év, ami kissé magas, de minden remény megvan a doktoranduszok fokozatszerzésével és belépésük révén a közeljövőben a fiatalításra. A doktori képzés területén jelentős változást sikerült elérni, évről évre sikerült ösztöndíjas doktoranduszokat a tanszékre hívni. Jelenleg hat magyar és három külföldi DLA ösztöndíjasunk van, a PPKE-vel³ létrehozott együttműködésünk keretében további hat külföldi PhD doktorandusz témavezetését, ill. társtémavezetését látjuk el.

A tanszék költségvetése az utóbbi években stabilizálódott, különösen az elmúlt 3-5 évben jelentős többlettel rendelkezünk. Mindez lényegében a magyar és angol oktatási tevékenységből, a tudományos pontokból,⁴ a TDK szerepvállalásból és a doktori képzésben való egyre aktívabb részvételből származtatható. A kari algoritmus alapján számított költségvetésből, valamint az ÚNKP ösztöndíjából lehetőség nyílt a tanszék oktatási és kutatási tevékenységének újragondolására, számos saját kezdeményezésű program elindítására, amelyek együttesen eredményezték a tanszék „átprofilozását”, arculatának, tevékenységének megújítását, miközben a kari feladatvállalása lényegében nem változott. A profilváltozás fontos bázisai a graduális oktatási feladatokon túlmutató és jelentős TDK tevékenység, a terepmunkák és rájuk épülő kutatások,⁵ a doktoranduszok egyre meghatározóbb szerepe és tevékenysége a tanszék életében,⁶ továbbá az oktatók egyéni kutatási tevékenysége és érdeklődése.

² Többek között – a teljesség igénye nélkül – a következő tudományágak, tudományterületek szakembereivel működünk együtt az elmúlt évek során tanszéken folyó oktatási és kutatási munkában: történész, tájépítész, régész, egyiptológus, arabista, biológus, ökológus, bányamérnök, genetikus, bűvár, geofizikus, épületgépész, restaurátor, szociológus, pszichológus, stb.

³ Pázmány Péter Katolikus Egyetem – Történelemtudományi Doktori Iskola

⁴ 1 fő akadémikus, 1 fő habilitált, 10 fő DLA fokozattal rendelkezik.

⁵ A teljesség igénye nélkül: Somlóhegy, mint sokrétegű kultúrtáj terepkutatás/2008-; Borsod2050 terepkutatás/2013-2018, 2021-; Erdély-A Római Limes, mint európai kultúrtáj, terepmunka/2012-; Egyiptom-Hassan Fathy életműkutatás terepen/2015-; Egyiptom-Luxor, South Khokha Project, archaeology and architecture/1996-; Mezőhegyes-large scale heritage site/ 2013-2015; Iraq-Kurdisztáni terepmunka/2013-2015; Szíria-Margat Survey Project/2015-; Szíria-Crac des Chevaliers damage map and revitalization project/2016-; Szíria-Aleppo Project/2019-; Mexico-post earthquake damage analysis/2017-; Beirut Atlas Project/2020-; Alexandria Atlas Project/2021-; MODERN2.0-tanulmányutak Kelet-Közép Európában, egykori NDK, Lengyelország, Csehország és Szlovákia fókusszal/2009-.

⁶ Jelen tanévben a BME ÉPK-n kilenc doktorandusza van a tanszéknek (hat magyar és három külföldi): ketten harmadévesek (Sági Gergely és Mai Zugaibe), ketten másodévesek (Horváth-Farkas Zsófia és Dávid Dóra), öten elsősök (Barta Fruzsina, Salacz Ádám, Pokol Júlia, Raslan Mohamed, Rania Matrouk). A PPKE-n további hat doktorandusszal foglalkozunk témavezetőként (Lina Kutiefan) vagy társtémavezetőként (Zohair Zugaibe, Bana Hussein Eddin, Rama Al-Daher, Noor Ghannoum, Rafah Makhou). Korábban abszolutóriumot szerzett doktoranduszaink közül Francsics László 2021-ben, Borzsák Veronika (társtémavezetésben Fejérdy Péterrel) 2020-ban szerzett fokozatot, Radnai Gergő fokozatszerzés előtt áll, Hurták Gabriella a fokozatszerzési eljárás megindítására készül.

2012-óta saját szekciókkal veszünk részt a kari TDK-ban, a témavezetők aktivitása meghozta az eredményeket.⁷ Azóta ez a sikertörténet minden ősszel megismétlődik a kari szekciókban, illetve két évente az OTDK/OMDK megmérettetésein. A művészeti szekciónk *'identitás és kultúra/identity and culture'* címen nyolc éve minden évben meghirdetésre kerül, a témák részben a megelőző nyári kutatótáborok vagy a terepkutatások tapasztalataira épülnek. Az elméleti dolgozatok témái is szerteágazók, komoly eredményeket értek el a 'modern nyomában' szekcióban induló hallgatók is. 2014 óta az Ipartanszéki Füzetek sorozatunkban immár 11 kötetben publikáltuk a TDK pályázatokat, valamint más, a graduális oktatáson túlmutató kutatásaink eredményeit,⁸ további 6 kötet szerkesztés alatt áll.⁹ Számos hazai és nemzetközi együttműködés született az elmúlt években, elsősorban tanszéki kezdeményezésre. A Maros Megyei Múzeum koordinálásával, több egyetem közreműködésével veszünk részt 'A Római Limes, mint Európai Kultúrtáj' projektben, ez adta kezdetben a TDK művészeti szekciónk alapját. A Somló hegyen majd' tizenöt éve folytatunk értékmentő-felmérő munkát, több TDK pályázat alapjául is szolgált. Célunk a különös kultúrtáj világörökséggé nyilvánítása, az ahhoz vezető hosszú folyamat támogatása. A borsodi projekt a praxisban keletkezett valós tervezési feladatként indult, majd a tanszékünk által is konzultált doktori iskolás kutatásként folytatódott, megvalósult, és több, nemzetközi elismerést is kapott. A Pázmány Péter Katolikus Tudományegyetemmel több nemzetközi együttműködésben is részt vettünk, így Észak-Irakban és Szíriában, konfliktuszónákban végeztünk építészként, hallgatók bevonásával értékmentő munkát. Egyiptomban 2015-től Hassan Fathy (1900-1989) nemzetközi jelentőségű egyiptomi építész életművét hallgatóinkkal kutatjuk, az első publikációk meg is jelentek.¹⁰ 2018-ban az American University in Cairo, Rare Books and Special Collections Digital Library-vel kötöttünk együttműködési megállapodást, amely nemzetközi perspektívába helyezte kutatásunk lehetőségeit és lehetséges eredményeit. Valamennyi terepi projektünk kapcsán a tájhasználat, az antropogén hatások és a kortárs építészet lehetőségeit is elemezzük, és kínálunk hallgatónk számára izgalmas tervezési és kutatás feladatokat.

A tanszék hallgatói létszámban mérhető népszerűsége a hallgatói preferenciák szempontjából – természetes módon – hullámozást mutat, ugyanakkor a kiemelten fontos tantárgyak esetében (TT2-3, Komplex, Diploma) növekvő a tendencia – ami fenntartható pályát vetít előre.

⁷ 2012-2020 között 155 dolgozat született a tanszék által szervezett szekciókban, jórészt tanszéki konzultációval, a konzultált dolgozatok száma – más szekciókkal együtt – ennél jóval magasabb, lásd: <http://tdk.bme.hu/EPK/Archive>.

⁸ Gaul C. – Sági G. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra/identity and culture*. Ipartanszék füzetek No.1. Budapest, 2014.; Sági G. – Vasáros Zs. (szerk.), *ávila – budapest. válogatott hallgatói tervek : selected student projects*. Ipartanszék füzetek No.2. Budapest, 2014.; Gaul C. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 2/identity and culture 2*. Ipartanszék füzetek No.3. Budapest, 2015.; Gaul C. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 3/identity and culture 3*. Ipartanszék füzetek No.4. Budapest, 2016.; Dávid D. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 4/identity and culture 4*. Ipartanszék füzetek No.5. Budapest, 2018.; Dávid D. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 5/identity and culture 5*. Ipartanszék füzetek No.6. Budapest, 2018.; Dávid D. – Sági G. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 6/identity and culture 6*. Ipartanszék füzetek No.7. Budapest, 2021.; Árvai J. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *térkompozíció start, avagy az első félév/spacecomposition ready, the starting semester*. Ipartanszék füzetek No.8. Budapest, 2021.; Vasáros Zs. – Dávid D. – Ferenczi N. (szerk.), *A SOMLÓHEGY ÉPÍTÉSZETI ATLASZA/ARCHITECTURAL ATLAS OF THE SOMLÓ HILL*. Terepmunka egy sokrétegű kultúrtáj-összefoglaló 2008-2019 / Fieldwork on a multilayered cultural landscape-report 2008-2019. Kézikönyv a megismeréshez és tervezéshez. Guide for Perception and Planning. Ipartanszék füzetek No.9. Budapest, 2020.; Vasáros Zs. – Sági G. (szerk.), *MIKHÁZA ÉPÍTÉSZETI ATLASZA/ARCHITECTURAL ATLAS OF CÄLUGÄRENI*. Megfigyelés, felmérés, dokumentálás, tervezés és építés 2013-2019 / Observation, survey, documentation, design & building 2013-2019. Ipartanszék füzetek No.10. Budapest, 2020.; Nagy I. (szerk.), *hybrid. több mint többfunkciós*. Ipartanszék füzetek No.11. Budapest, 2020.

⁹ Szerkesztés alatt: Dávid D. – Sági G. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 7/identity and culture 7*. Ipartanszék füzetek No.12. Budapest, 2021. (TDK2019); Dávid D. – Sági G. – Terbe R. – Vasáros Zs. (szerk.), *identitás és kultúra 8/identity and culture 8*. Ipartanszék füzetek No.13. Budapest, 2021. (TDK2020); Terbe R. (szerk.), *NXT GEN*. Ipartanszék füzetek No.14. Budapest, 2021. (Next Generation tematikus év TT1-2-3-KKX tervei); Fábrián G. (szerk.), *RECLAIM*. Ipartanszék füzetek No.15. Budapest, 2021. (Reclaim tematikus év TT1-2-3-KKX tervei + KX és DIP tervek); Dávid D. – Ferenczi N. – Sági G. – Vasáros Zs. (szerk.), *educatio extra muros - BEIRUT ATLAS(Z)*. Ipartanszék füzetek No.16. Budapest, 2021. (2020/21 őszi félév Bejrút kurzus tanulmányai); Dávid D. – Ferenczi N. – Sági G. – Vasáros Zs. (szerk.), *educatio extra muros - ALEXANDRIA ATLAS(Z)*. Ipartanszék füzetek No.17. Budapest, 2021. (2020/21 tavaszi félév Alexandria kurzus tanulmányai).

¹⁰ Lásd két szerkesztett kötetben további tanulmányokkal: Dóra Dávid – Zsolt Vasáros (eds.): *Current Research of the Hassan Fathy Survey Mission in Egypt 2016-2017*. Publications of Office of the Hungarian Cultural Counsellor in Cairo vol. 2, Cairo-Budapest, 2020.; Dóra Dávid – Zsolt Vasáros (eds.): *Current Research of the Hassan Fathy Survey Mission in Egypt 2018-2019*. Publications of Office of the Hungarian Cultural Counsellor in Cairo vol. 3, Cairo-Budapest, 2020.; továbbá lásd: Dávid Dóra, *A hozzáépítés lehetősége és a lakhatási válság: Felső-egyiptomi lakóépületek spontán növekedésének vizsgálata a hozzáépítés elvének alkalmazásával épült házak fejlődése alapján*. In: Bun Zoltán – Szabó Levente (szerk.), *Építészet és innováció. A BME Építőművészeti Doktori Iskola tanulmánykötete 2019/20*, Budapest, 2020, 138-151.; Sági Gergely, *Emlékezet és valóság. Gondolatok múltrol és örökségről Hassan Fathy két munkája kapcsán*. In: Szabó Levente (szerk.), *Glokális építészet. A BME Építőművészeti Doktori Iskola tanulmánykötete 2018/19*, Budapest, 2019, 86-111.

Előzmények és tervezési feladatok

Az ipari és a gazdasági épületek tervezésének oktatása a Karon korábbi időkre nyúlik vissza. A XIX. és XX. század fordulójának gazdasági fellendülése és az azzal szorosan összefüggő iparosítás sok ipari és mezőgazdasági épület megtervezését és felépítését igényelte. Akkoriban ezek terveit többnyire a Műegyetemen végzett mérnökök készítették, akik azonban speciális képzést nem kaptak. A Műegyetemen az 1915/16-os tanévben Sándy Gyula indítja el az „Ipari és gazdasági épületek tervezése és szerkezetei” c. új tantárgyat. Az 1919-es események során a műegyetemi oktatás reformjára is születtek tervek. Az építészkutatás átszervezése során hat új tanszék létesítését irányozták elő, közöttük az Ipari és Gazdasági Épülettervezés Tanszékét, melynek vezetésére Málnai Bélát nevezték ki.¹¹ A reform nem valósult meg, azonban a tantárgy oktatása továbbra is megmaradt. A két világháború közötti időszak a modern építészet megjelenését és széleskörű kiterjedését eredményezte a 30-as évek második felétől; Magyarországon - jelentős modern építészeti eredmények mellett - a konzervatív szellemű építészet és építészkutatás maradt a jellemző. Csak a háborút közvetlenül megelőző időszakban indult meg némi modernizálódás. A háború utáni helyreállítás feladatai, majd a politikai fordulat jelentős változást hoztak.

A Tanszék 1950. szeptember 1-én alakították meg, akkor még Ipari Épülettervezés Tanszék néven. A feladatok megszorodtak, a hallgatók száma jelentősen megnövekedett. Folyamatosan bővült az oktatógárda, elkészültek az első könyvek és segédletek, elődeink óriási munkát végeztek, gondoljunk elsősorban a Rados Kornél szerkesztésében megjelent monumentális ötkötetes tankönyvsorozatra¹², illetve a tanszéki kollektíva által írt és szerkesztett tankönyvekre, szakkönyvekre, jegyzetekre és segédletekre.¹³ 1954-ben a tanszék nevét Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszékre változtatták. A névváltozás mellett az oktatási feladatok is jelentősen kibővültek. A tanszék profilját - hasonlóan a többi tervezési tanszékhez - az akkori társadalmi-gazdasági környezet feladatai jelentették. Megjegyzendő, hogy fontos szakmai háttérrel, oktatói bázissal és az itt végzett hallgatók számára praxis lehetőséget az építés-szakmai életben meghatározó IPARTERV jelentette. A nemzetközileg is jegyzett minőségű ipari építészet első évtizedeit „heroikus korszakként” aposztrofálta Dobai János előadásaiban, ez a '70-es évekre lezárult, a feladatok is jelentősen megváltoztak.¹⁴ Mindez azonban a tanszéki profilt lényegében még nem érintette, de a tanszéken oktatott szakanyag és a konzultált tervezési feladatok még követték a valóság változásait. A kari munkamegosztásban a tanszék „tárgyi elven” megadott profiljának lényege 1950-2005 között az ipari és a mezőgazdasági épülettervezés volt, ahogy a nevében is ez szerepelt.

A '90-es évek elejére, azaz a rendszerváltás után az ipari építészet háttérét jelentő hazai ipar és a nagyüzemi mezőgazdaság is javarészt összeomlott, egész ágazatok semmisültek meg. Hasonlóképpen a nagy állami tervezővállalatok is megszűntek vagy átalakultak, jóllehet ennek a folyamatnak már a '80-as években is érzékelhető jelei mutatkoztak. A tanszéki oktatási anyagra ennek csekély hatása volt, így a tervezési feladatok legalábbis nem mutatták a változás jeleit. Megjegyzendő, hogy az ismert történelmi események okán talán leginkább tanszékünk alól csúszott ki a talaj. Az építészetileg is igényes ipari építészetre, illetve a már csak a léptéke okán is jelentős mezőgazdasági építészetre már nem volt szükség. A lassan magukhoz térő ágazatok a privatizáció következményeivel, a hazai fejlesztések a tőkehiánnyal küszködve javarészt nem igényelték azt a fajta ipari-, vagy jobban mondva technológia-orientált építészetet, amely mögött a BME Építészmérnöki Kar egy tanszékének kellett állnia. Igazából ez a fordulópontra: amíg az 1950-1990 között a BME-n létrehozott tervezési tanszékek, a „tárgyi elvű”, tipologikus profiljukkal valós igényekre alapozva működtek, a praxisban ugyanilyen profilú nagy tervezővállalatok képezték a tanszékek bázisát (Lakóterv, Közti, Iparterv, Váti stb.). A rendszerváltás után mindez drasztikusan megváltozott. Nem csupán az Iparterv léptéke és szakmai bázisa alakult át, hanem megváltozott a valóság is. A tanszék profilha azonban ezt a változást nem követte le. Elég hosszú időn át - kevés üdítő kivételtől eltekintve - az ipari építészet lényegében a technológiát épphogy „elburkoló” dobozépítészeté

¹¹ Groffits Gábor, Gazdasági építészet. Pátria, Budapest, 1922. A kötet első kiadása 1911-es, a szerző műegyetemi magántanár.

¹² Rados Kornél (főszerk.), Ipartelepek építésze I. Ipartelepek telepítése, technológiai és építészeti tervezés, közlekedés és szállítás, ipartelepek épületgépészeti ellátásának építészeti vonatkozásai, Budapest, 1956.; Rados Kornél (szerk.), Ipartelepek építésze II. Építési anyagok, terhelések. Szerkezetek: alapozás, teherhordó és térelhatároló szerkezetek. Festés-mázolás-színezés. Mélyépítési szerkezetek. Ipari szerkezetek technológiája. Ipari káros hatások, korrózió elleni védelem, Budapest, 1964.; Rados Kornél (szerk.), Ipartelepek építésze III. Épületgépészeti és építészeti szempontok az ipartelepek telepítésénél és tervezésénél. Áramlástan és hőtechnikai ismeretek. Villamosberendezések. Természetes világítás. Vízellátás. Csatornázás. Gázellátás. Hőellátás. Szellőzés. Sűrített levegő-ellátás. Technológiai vezetékek. Tűz elleni védelem. Polgári védelem gépészete, Budapest, 1966.; Rados Kornél (szerk.), Ipartelepek építésze IV. Általános építészeti szempontok, belső kiképzések, gyártelepek épületei, épületcsoportjai, Budapest, 1969.; Rados Kornél (szerk.), Ipartelepek építésze V. Ipari üzemek technológiája és építésze, Budapest, 1979.

¹³ A teljesség igénye nélkül: Rados Kornél, Ipari épületek tervezése, Budapest, 1953. (további kiadások 1959 és 1966); Rados Kornél, Ipari üzemek tervezési irányelvei, Budapest, 1965.; Szendrői Jenő, Ipari építészetünk, Budapest, 1965.; Szendrői Jenő, Ipari épülettervezés, Budapest, 1972.; Dr. Németh Antal, Ipartelepítés – Ipari építés – Környezetvédelem, Budapest, 1985.; Dr. Németh Antal, Ipari építészeti környezet és ergonómia, Budapest, 1990.; Dr. Kuba Gellért, Ökológus építészet, Budapest, 1997.; Marcsinák Antal, Mezőgazdasági épületek tervezése, Budapest, 1970.; Lázár Antal – Lázár Vilmos – Della Donna Alíz (szerk.), Ló és Építészet, Budapest, 2014.

¹⁴ A korszakhoz lásd: Haba Péter, Magyar ipari építészet 1945-1970. Terc, Budapest, 2019.

vált és elsősorban logisztikai, raktározási, igényes építészeti egyáltalán nem igénylő ágazattá silányult. Kivételek mindig vannak, gondoljunk csak a borászattal kapcsolatos építészeti szerencsés ébredésére, illetve további kivételes művek létrejöttére. Ezek a körülmények lépésről lépésre egyfajta valóságtól elszakadt állapotot eredményeztek, ami kezdetben a tervezési feladatok és helyszínek elavultságában, a tervezési programok fáradtságában mutatkozott meg; máskor a tanszék az útkeresés során olyan területekre is tévedt, amit más tanszékek tekintettek saját „tárgyi elvű” kompetenciájuknak; ez természetszerűleg a többi tervezési tanszék irányából is előfordult.

2006-tól a kétlépcsős képzés részleges bevezetésével egyidőben az osztatlan képzés is újragondolt tantervet kapott, az Ipari épülettervezés helyére lépett a Munkahelyek építészete, a Mezőgazdasági épülettervezés választható tantárggyá vált, majd megszűnt, míg a tanszék neve megmaradt - ennek is immár 15 éve. Lázár Antal szerkesztésében szakkönyv is készült még 2000-ban, amely korszerűen foglalta össze a megújult tantárgy tudnivalóit.¹⁵ A költségvetést igen drasztikusan érintette az egyik tervezési tárgy elvesztése, ennek tantárgyi, illetve kredit-kompenzációja évekkel később történt meg, azután tudott gazdaságilag stabilizálódni a tanszék. A Munkahelyek építészete tantárgy kínálata és a tervezési programok karaktere kezdetben meglehetősen sokszínű volt. Lényegében a 2006 előtt ipari és mezőgazdasági tervezési programok „ránékelvése” jelentette a feladatok jelentős részét, mindez nem jelentett nagy törést és így frissülést sem a profilban, jöhet a reálgazdaságból sem jött ehhez impulzus. Az ország nem volt kifejezetten prosperáló állapotban, a privatizációs folyamatok negatív hullámai még bőven tartottak, emiatt az a társadalmi-gazdasági környezet még nem létezett, amelyre egy egyetemi tanszék szintjén és léptékében lehetett volna reagálni. Az ezt követő évek során a tervezési programokban többféle léptéket is kipróbáltunk és számos esetben a technológia jelentette a kiindulást, ugyanakkor a visszajelzések alapján a tervek nem voltak hallgató szempontból „szerethetők. Úgy láttuk-érezkeltük, hogy a tervezéssel megszerezhető kompetenciát értékelték és respektálták a hallgatók, ugyanakkor a tanszék népszerűsége mégis folyamatosan csökkent. A népszerűség csak részben anyagi-financiális kérdés, leginkább az oktatók motivációját töri meg a csökkenő tendencia. Miközben az iparban már a 4. ipari forradalom korát éltük, programjaink a valóságot ugyan valahol tükrözték, de legalább annyira el is távolodtak attól, nem tartottak lépést a nemzetközi gyakorlat fő történéseivel sem.

Dobai János tanszékvezetősége idején, amelynek egy része egybeesett a 2008/2009-ben kezdődő gazdasági válsággal, több tapasztalt építész kolléga kezdett a tanszéken főállásban tanítani, akik jelentős hatást gyakoroltak a megszokott gyakorlatokra.¹⁶ Kezdetben a komplex- és diplomatantárgyak, majd az ún. Tanszéki tervezés csomag újult meg, közben a Munkahelyek építészete is folyamatosan változott. 2017-től folytatva a megkezdett reformokat, a Munkahelyek építészete előadássorozata is részben megújult, másként tematizálódott, a gyakorlatoknál pedig kísérletezésbe kezdünk.¹⁷ Az azóta eltelt 4 évben minden ősszel más belső ütemezés és feladatmegosztás alapján konzultáltunk, mindezeknek van tanulsága, amelyek a jövőben jól szintetizálhatók. A korábbi években a valós helyszínekre javasolt és reális programok helyett igyekeztünk karakterben más, izgalmas, az aktualitásokra jobban reflektáló feladatokat kiadni, amelyek jobban megmozgatták a hallgatókat.¹⁸ A legutóbbi, 2020. őszi félévben igazán változatos, léptékükben is nagyon különböző programokat ajánlottunk. Mind a Bejrútba tervezett feladatok, mind pedig a sarkvidéki kutatóbázisok nehézségük és léptékük ellenére komoly eredményeket hoztak, úgy tűnik, hogy az ambiciózus hallgatók az átlagosnál nehezebb, komplexebb feladatokkal szívesen és eredményesen foglalkoznak.

Jelen összefoglalóban nincs rá mód és nem is cél a tanszék teljes tantárgystruktúrájának elemzése és összefoglalása. Azonban fontos megjegyezni, hogy valamennyi tantárgyunk esetében a TERVEZÉS kiemelt szempont, ami valamennyi tanszéki tervezési kurzus (Kiskomplex, TT1-2-3) fókuszát jelenti. A Tanszéki tervezés 2-nél az előző terv vagy bármely korábbi féléves terv meghatározó tércsoportjának belsőépítészeti terveit készítettük el, hangsúlyt a graduális oktatásban csak kismértékben szereplő belsőépítészeti részletezettségű tervfeladatokra. 2018-tól a TT2 valós térbe költözött: a hallgatók által bejárható belső terek átalakításával foglalkozunk különös hangsúlyt fektetve az anyagokra, a fényre és az akusztikára. A Tanszéki tervezés 1. keretében kisléptékű, mégis összetett funkciójú épületeket terveztetünk, általában gazdagon rétegzett városi, történeti szövetben fellelhető telkekre. Jelenleg mottó az ALTERNATÍVA, korábban a tematikus évekhez igazodva a RECLAIM, a NXT GEN és a HYBRID voltak a tervezési feladatok hívószavai, hasonlóképp a TT3 tematikájához. A Tanszéki tervezés 3. és a Kiskomplex keretében általában egy meglévő épület bővítéseként, vagy önálló épületként tervezett, már nagy(obb) fesztávú teret is tartalmazó program tervezése lett a feladat, fontos átmenetet képezve a Komplex tervezés irányában. Valamennyi feladatnál térben gazdag, szerkezeteiben

¹⁵ Lázár Antal (szerk.), Munkahelyek építészete. Budapest, 2000.

¹⁶ Kertész András Tibor, Hajnal Zsolt, Wéber József, továbbá Nagy Iván és Bartók István, utóbbiak jelenleg is kollégáink.

¹⁷ Jellemzően egy kisebb és egy nagyobb feladatot kaptak a hallgatók, a sorrendet is változtattuk. A két feladatot párban készíthették el, ezzel kompenzáltuk a többletmunkát.

¹⁸ A részletekre nem kitérve a feladatok a következők voltak: 2017 őszi: Somlóhegyi pince/présház revitalizáció + Drónröpte labor az ELTE Kampuszon; 2018 őszi: Interaktív génlabor a Hortobágyon + Gulyásszállás/Autonóm ház; 2019 őszi: La Tomatina paradicsomüzem + Tanyarevitalizáció Jászszentlászlón; 2020 őszi: BeirutPort-feladatok a felrobbant kikötői területen + Ráckeve: Algareaktor, Piac, Búvárrégészeti bázis, Hidroponikus növényház, Kísérleti víztisztító mű, Önfenntartó rehabilitációs központ, etc. + Mars kutatóbázis Ferencz József Földön és Kanadában.

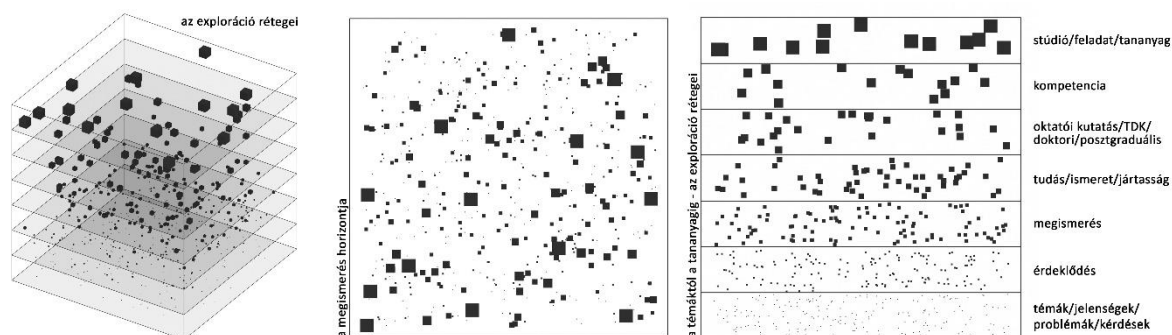
komplex gondolkodást igénylő és valós helyszíneket javasoltunk a valósággal való jó értelemben vett kommunikáció és jószándékú konfrontáció reményében.

A komplex és diplomafeladatok tekintetében a tanszék évről évre elég nagy sikerrel dolgozott ki tervezési programokat, amelyeket a hallgatók nagy számban választottak. A feladatok a tervezési helyszínek vagy a tematikus megközelítés, illetve egyéni szempontok alapján rendeződnek stúdiókba, így minden évben, vagy akár félévről félévre rugalmasan reagálhattunk a jelenben felmerülő újabb szempontokra és forgathattuk be azokat gyorsan és frissen az oktatásba.¹⁹ A tanszéki tevékenységnek általában jellemzőjévé vált, hogy nagyfokú szinergia tapasztalható a kutatások, a terepmunkák, a szabadon választható tantárgyak és a tervezési feladatok között. Ez praktikus azt jelenti, hogy az oktatók személyes érdeklődése, vagy a praxisban megszerzett ismeretek ötvöződnék a tanulmányutak és a terepi kutatások tapasztalataival és így keletkeznek konkrét tervezési feladatok. Jellemző az is, hogy bizonyos kérdések különböző szinteken disszeminálódnak: először TDK feladatok,²⁰ majd Munkahelyek építészete kiírások, később komplex vagy diplomatervek, adott esetben doktori kutatások is indulhatnak ugyanazon felvetésből, egymást segítve, inspirálva. Kiemelten fontos továbbá, hogy a speciális témákhoz komoly szakértői segítséget vettünk és továbbra is vegyünk igénybe, azaz az eleve több szakterületet is átfogó interdiszciplináris tervezési szempontrendszerünk más tudományterületekről is bővíljen, gazdagodjon Az IPAR5.0 egyértelműen jövőbemutató, de már a jelenünket is formáló szemlélete mellé ezért fontos az új, exploratív szemléletű működési modell beemelése, mert ez tükrözi leginkább tanszékünk jelenlegi, az elmúlt években kialakult munkamódszerét, érdeklődésének bázisát és annak horizontját. Az IPAR5.0 számunkra evidens módon viszi tovább a technológiai alapú megközelítést, azaz a „tárgyi elvű” karaktert, így továbbra is releváns szereplői maradhatunk a kar 11 tanszékére, és azon belül 4 tervezési tanszékre tagozódó struktúrájának.

Az „exploratív modell” és az Exploratív Építészeti Tanszék^{IPAR5.0}

Különöseket fontosak a tanszéki működésben eddig is kulcsszerepet játszó terepkutatások, tanulmányutak, ezek az „exploráció” elemi, direkt forrásai. A Bolyai Ösztöndíjon alapuló krízisÉPÍTÉSZET hamarosan tananyaggá formálódik és kompetenciává válik, a további terepmunkák a tapasztalatszerzésen túl immár a tudás élesben való bevetését is jelenthetik. A MODERN2.0 folytatása elsősorban a modern építészet megismerése tekintetében és kapcsolódó kutatások támogatása érdekében fontos. Az „exploratív modellünkhöz” immár évtizedes távlatban ad biztos alapot és folyamatosan megújuló témákat a mexikói, libanoni, egyiptomi, a szíriai és az erdélyi terepkutatásunk, ezek folytatása és újak indítása stratégia cél. Régi-új területek lehetnek – természetesen a hazaiak mellett - Skandinávia és a Baltikum, Közép-Kelet Európa, Közel-Kelet, Afrika, Latin-Amerika és a Transzkaukázus – de felelős nyitottsággal keresünk további lehetőségeket is. Mindez aktív nemzetközi kapcsolatrendszert feltételez, annak gondozása szintén stratégiai fontosságú.

A fentiekben említettek szerint a névváltoztatás a tanszékvezetői pályázattól függetlenül is kiemelt célja a tanszéki kollektívának. Egyetértés van az új névben, amely a jelenlegi működést lefedi és a jövőbeli aktivitásunknak teret ad. Az új név lényegi mondandója szerint az „exploratív modellt” az eddigi, némelykor ösztönszerű működés tapasztalatai és sikerei alapján tudatosan alkalmazzuk a tanszéki kutatás/oktatás/alkotás folyamatában. A modell lényege, hogy a Tanszék működéséhez nélkülözhetetlen inspirációs forrásokat hierarchikus szintekre rendezi, ezek az exploráció rétegei. Alulról felfelé haladva jutunk el a témák/jelenségek/problémák/kérdések alapszintjétől a stúdió/feladat/tananyag felsőszintig. Az alapszint lényegében a világra nyitott elemi érdeklődés gyökereit jelenti.

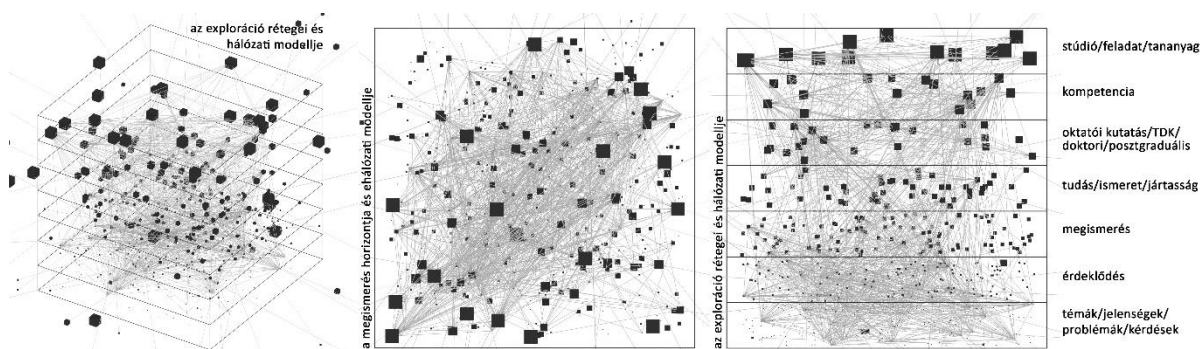


Az 'exploráció' rétegei - a tanszék működéséhez nélkülözhetetlen inspirációs források absztrakt, modellszerű, hierarchikus ábrázolása

¹⁹ Néhány jellemző stúdió az elmúlt évek és a jelen gyakorlatából: MIDDLE EAST DESIGN STUDIO-Cairo, Luxor, Beirut, Alexandria, Aleppo projektek; EXPERIMENTAL DESIGN STUDIO-Oil Platform, Mexico Seismological Project, Desert AlgaeFarm, Mars Research Base, Kisképző bővítés etc.; RECLAIM STUDIO-Esztramos Varázshegy, Rudabánya, Paloznak projektek; továbbá HORTOBÁGY Stúdió, Zirc Stúdió, Szeged Stúdió, továbbá a budapesti agglomeráció (Érd, Törökbálint, Biatorbágy etc.)

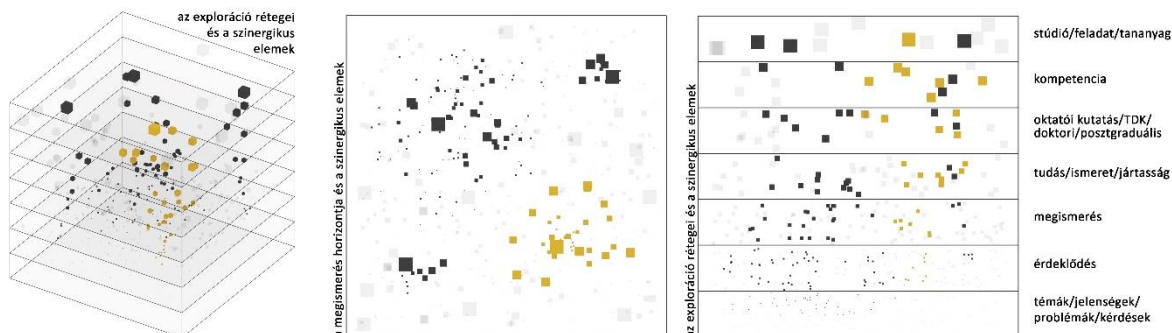
²⁰ <http://tdk.bme.hu/EPK/Archive>

Ezt követi az érdeklődés, majd a megismerés szintje, rétege, amely alapja a tudás/ismeret/jártasság szintjének, ez még nyilván kevés az egyetemi létehez. A tudás/ismeret/jártasság szintjére alapulhat az oktatói kutatás/TDK/doktori/posztgraduális kutatás rétege, itt különösen fontos a szinergikus gondolkodás, azaz az oktatók, hallgatók és doktoranduszok egymást segítő inspirációja. Ennek már lehet következménye egyetemi szintű kompetencia. Kompetenciákra már alapozhatunk stúdiót/feladatot/tananyagot is. A 'dolgok' megismerése bonyolult összefüggérendszer, hálózatok révén történik, különösen egy tanszék esetében jól érzékelhetők az elvi, máskor gyakorlati kapcsolódások. Az oktatók saját kutatásai, az érdeklődésük, külső kapcsolataik és ambícióik töltik fel az alsó szinteket, szerencsés esetben a hálózatba illeszkedő, de azt frissítő módon.



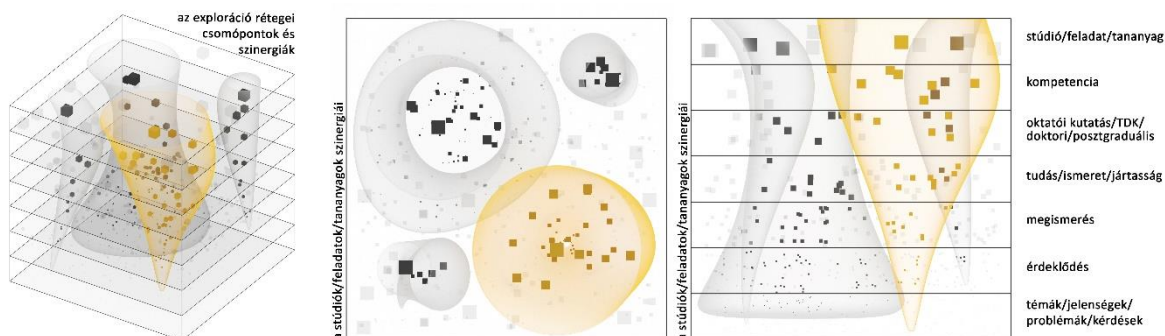
Az 'exploráció' rétegei és hálózati modellje

Bizonyos elemek véletlenszerűen is szinergiát mutathatnak, de ezt pl. egy tematikus stúdió, TDK kiírás, diplomafeladat vagy épp egy tematikus év körvonalazásakor a hét hierarchikus rétegből tudatosan is előállíthatjuk. Az elmúlt évek tapasztalatai azt mutatták, hogy a Tanszék sikeres programjai, TDK munkái, terepkutatásai, stúdiói és komplex aktivitásai egy ilyen modellben felismerhetők, így ennek tudatos alkalmazása indokolt, inspiráló, így a jövőbeli terveink előre koncipálhatók, a sikeres modell hatékony működést is indukál.²¹



Az 'exploráció' rétegei a szinergikus elemek modellszerű ábrázolásával

Tervünk szerint a jövőben stúdiókat és az egyes tantárgyak követelményeit/feladatait az 'exploratív modellünk'ből fejti ki tudatosan mindig az adott év szinergiái, az érdeklődésünk, az aktualitások és a vendégoktatók kompetenciáinak függvényében. Folyamatos a keresés, a kísérlet - az exploráció.



Az 'exploráció' rétegei – csomópontok és szinergiák

10/5/1 szabály fenntartása mellett új működési modellt is bevezetünk, a 10+(2/3)-at. Az 'exploratív' modell progresszív működése érdekében szükségszerű más szakterületek jeles képviselőinek bevonása. A 10 építés-

²¹ A témához lásd: Barabási Albert-László, A képlet, Budapest, 2018.; uő., A hálózatok tudománya, Budapest, 2017.

oktató mellett az akadémiai évekre 2-3 szakértő, más tudományterületek képviselői csatlakoznak 'vendégprofesszorként',²² az adott évre előzetesen 'explorált' modellhez kapcsolódó feladatok, stúdiók támogatására. A hallgatói feladatok, tervezési projektek, stúdiók is ebből a modellből származnak, így a valós feladatok jelentős előzményekre, konkrét kompetenciákra épülnek. A TDK művészeti és tudományos szekcióiban elért eredményeink annak folytatására biztatnak, ez ideális kísérleti terepe a modellünknek, ugyanakkor a tapasztalataink alapján fontos bázisa a doktori képzés utánpótlásának is. A terepkutatásokat hallgatóinkkal és doktoranduszainkkal folytatjuk, azokra a szükséges tanszéki és a külső forrásokat előteremtjük. Egymásra épülő tárgyak egy témára/tematikára, kompetenciára építve, amelyek több éven átívelő közös feladatot adunk oktatónak-hallgatónak, úgymint: elméleti előkészítés / terepmunka / TDK / féléves tervezési feladat / diploma-komplex / DLA-PhD kutatás / posztdoktori kutatás / oktatói kutatás / tanszéki kompetencia.

A modell egyik fő előnye, hogy nyitott és bármelyik szintje átjárható, szabadon gazdagítható. Értelemszerűen elsősorban alulról építkeznek, de pl. egy vendégprofesszor/meghívott oktató rögtön a hetedik, azaz a stúdiósinten lép be, míg a doktoranduszok és TDK-zók jellemzően a kutatás szintjén működnek. A terepkutatás értelemszerűen elmozdul a megismerés szintjéről a tudás és a kutatás felé, szerencsés esetben kompetenciává válhat. Jól megmutatható így a tanszék arculata, de az egyéni, oktatói kompetenciák is megrajzolhatók.

Jövőkép – koncepció

A jelenlegi 10 fős tanszéki főállású oktatói stáb utánpótlása a várható nyugdíjba vonulások mellett az elkövetkező években a doktoranduszok fokozatszerzésével biztosítható, így a tanszék 49 éves átlagéletkora jelentősen csökkenhet. A költségvetési lehetőségeinkhez mérten elképzelhető a 10 fős főállású oktató stáb 2-3 fővel való bővítése, ugyanakkor az újraprofilozással tervezett elképzeléseink alapján az exploratív karaktert erősítő humánerőforrás fejlesztést is tervezünk. Más szakterületek képviselői az adott akadémiai/tematikus évhez igazodva, határozott idejű szerződésekkel alkalmazva hatékonyan vonhatók be az oktatásba. Az adott évi feladatokhoz kapcsolódva a szakember lehet tájépitész, régész, biológus, történész stb., aki tud kapcsolódni az adott év komplex, diploma, munkahelyek építészete, doktori kutatás, TDK stb. feladataiba. Ez a „vendégprofesszúra” felé egy lehetőség, ahol külföldi kollégák részvételét is tervezzük.

A tanszék jövőképe, a jövőre vonatkozó tervek és az új név, a megújult profil akkor jó, ha lefedi mindazt, amivel eredményesen és ambiciózusan foglalkozunk. Egy tervezési tanszék akkor prosperálhat, ha ezzel kellőképpen nyitott platformot hoz létre, az ott oktatók és hallgatók nyitottságot, széles horizontot érzékelnek. A jövőkép alapja az előzőek értelmében természetszerűleg az a világ, amellyel immár 5-10 éves távlatban intenzíven foglalkozik a tanszéki kollektíva és együttműködő partnereik - a teljesség igénye nélkül: oktatásmódszertani kérdések-új módszerek kidolgozása;²³ az interdiszciplináris/exploratív szemléletű tervezés oktatás;²⁴ a 'modern nyomában' kutatás (MODERN 2.0);²⁵ a kultúrtájak tervezési szempontú, tájépitészeti és speciális örökségvédelmi szempontú analízise (Somlóhegy, Borsod, Erdély/római limes);²⁶ ipari/mezőgazdasági épületek revitalizációs kérdései, továbbá nagyléptékű revitalizációs problémák;²⁷ az IPARTERV szellemi hagyatéka;²⁸ építész életművek kutatása, feldolgozása (Wanner János,²⁹ felvidéki magyar modernista építészek,³⁰

²² Az elképzelésünk szerint határozott idejű adjunktusi/tanársegédi kinevezéssel.

²³ Elsősorban Terbe Ritát emelném ki, továbbá Árva József és Szabó Dávid kontribúcióját a témában. Rania Matrouk és Pokol Júlia doktori kutatása jelen tanévben is a témával kapcsolatos.

²⁴ Jellemzően a tematikus évek gyakorlata: Hybrid, Reclaim, NXT GEN, továbbá Terbe Rita és Gulyás Eszter ÚNKP kutatása, Fábrián Gábor MMA alkotói ösztöndíja.

²⁵ Lásd TDK szekciók, továbbá ÚNKP ösztöndíjak, konferenciaelőadások.

²⁶ DLA kutatások, terepmunka, Vasáros Zsolt habilitációs tézisei, továbbá Sági Gergely DLA kutatása.

²⁷ Jelen tanévben Barta Fruzsina és Salacz Ádám DLA kutatásai a témához kapcsolódnak.

²⁸ Dobai János tanszékvezetése idején a tanszékre került a Tanszékünk múltjához szorosan kötődő, az egykori Iparterv tervezőiroda archív fotóanyag (lásd: <http://www.miea.hu/>). A javarészt publikálatlan anyagok rendezése, feldolgozása és közreadása hosszú évekre, akár évtizedekre értékes tudományos munkát ad az érdeklődőknek, Dobai János mellett Bartók István és Helfrich Szabolcs foglalkoztak az értékes anyag feldolgozásával. 2020-ban Dobai János aktivitásának köszönhetően a Magyar Országos Levéltár letétként befogadta az archívumot, amelynek további szakszerű tárolását, így fennmaradását a Tanszék nem tudta vállalni és biztosítani. A levéltárban a teljes anyag digitalizálásra is kerül, a kutatási hozzáférésünk természetesen megmarad, a levéltári feldolgozás során ez széleskörűbb is lesz. Ehhez kapcsolódik a tanszéki fizikai felújításával kapcsolatban az ott felhalmozódott tervanyag, kutatási anyagok, archív fotók és dokumentumok kérdése. Rengeteg érdekes és értékes anyag „került elő” az utóbbi években, ezek rendszerezése és közzététele erkölcsi kötelességünk mellett komoly eredményeket is hozhat, ezzel Szűcs Gábor kollégánk foglalkozik.

²⁹ Lásd Szécsi Zoltán NKA által is támogatott kutatását Wanner János építészetéről: https://nka.meszorg.hu/wp-content/uploads/2021/01/Egy%20svajci%20-%20magyar%20individualista_2020.08.26_TELJES.pdf

³⁰ Lásd Nagy Iván NKA által is támogatott kutatását: A felvidéki építészeti magyar vonatkozásai –építész életművek és sorsok a két világháború közötti Csehszlovákiában: https://nka.meszorg.hu/wp-content/uploads/2021/03/Nagy_Ivan_A_felvideki_epiteszet_magyar_vonatkozasai.pdf és Bogáthy Zsolt kapcsolódó ÚNKP kutatását, továbbá a témában TDK dolgozatokat.

Hassan Fathy és Parajdi Mester László életmű kutatása);³¹ a Közel-Kelet és Afrika a fókuszban, terepmunka, informális építészet kutatása,³² építészeti extremitások (krízisÉPÍTÉSZET kutatás);³³ HYBRID építészet³⁴.

Jelenleg még – kicsit sommásan fogalmazva - épphoggy az Ipar 4.0-ben élünk, amely még az automatizációt és a hálózatosodást jelenti, magyarul a csúcsra járatott vezérelt robotok korát és az így vezérelt csúcs-hatékony gyártást. Ez igaz a telekommunikációra is, ennek szimbólumai az okostelefon és az 5G-s internet. Ha a máról/holnapról beszélünk, az IPAR5.0/INDUSTRY5.0 a fejlődés következő foka, amit szokás kollaboratív robotok korának is nevezni, míg másutt az egyedi tömeggyártás korszakának aposztrofálják. Azaz jön egy poszt-ciklus, mely a '60-as évek fogyasztói társadalmából való kiábránduláshoz hasonló. Ehhez ember-robot, vagy ember-technika együttműködés kell, ismerve és továbbra is használva a robotizáció, a 3D nyomtatási technológiák, az IT és az AI minden előnyét. Úgy tűnik, hogy az ember nem nélkülözhető, új szerepbe kényszerül. Igény van a személyre szabásra, továbbá az emberi készségek egy új minőséget, hozzáadott értéket jelentenek az IPAR4.0 fejlettségi szintjéhez képest is. A fenntarthatóság és körforgásosság lényege³⁵ a jövőben az IPAR5.0-ben fejthető meg és úgy tűnik, hogy az ember-robot kollaborációból (coopetition) jön létre az új minőség, a problémák megoldásának korszerű módja. Úgy véljük, hogy erre tudunk vállalkozni tanszékként, ez lehet a „tárgyi elvű” vállalásunk, azaz a „coopetitiv workspace” lehet a fő tantárgyunk alapja. Ez természetesen nem valószínű meg másként, mint az exploratív modellel, egy folyamatosan megújuló interdiszciplináris oktatási gyakorlattal, transzdiszciplináris kutatással és krosszdiszciplináris együttműködéssel. Lényegében ezzel a Munkahelyek építésze tantárgyat is átprofilozzunk, ennek adunk hangsúlyt, de az IPAR5.0 nem csupán technológiai váltás és (tovább)fejlődés, hanem szemlélet, a jelen és jövő korszelleme, a magától értetődő technológia alapúság evolutív továbbgondolása, pontosan úgy, mint az exploratív működés az építészeti tervezés, és annak módszertana tekintetében.³⁶

Utóirat

Végezetül fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a jelenlegi tanszéki klasszifikáció, amely egyben diszciplináris felosztást is jelent, bizonyos szempontból és adott körülmények között kedvezően hat egy tanszék kompetenciáinak, „skill”-jeinek fejlesztésére. A tanszéki szintű műhelymunka, amennyiben ez kialakul, komoly erőforrását képezi a Karnak, azonban még ez is csupán egyéni teljesítmények addíciójaként értelmezhető. A jelenlegi „tárgyi elvű”, diszciplináris tanszéki klasszifikáció véleményünk szerint a Kar hallgatói (cca. 1600 hallgató) és oktatói-kutatói (cca. 140 fő) bázisához és az ebben rejlő potenciálhoz képest a szinergiát csak igen kis mértékben tudja kamatoztatni. A tanszékek – értelemszerűen – a saját boldogulásukat keresik, ami egy határig igen termékeny tud lenni, később az interakció hiányában a kompetencianövekedés és tudáskoncentráció könnyedén identitásválsághoz vezethet, különösen a határterületek alapvetően izgalmas keresése, feltárása, explorálása esetében magas a kihagyott lehetőségek száma. Ahelyett, hogy a saját kompetenciáinkon túlmutató érdeklődésünk izgalmas, progresszív kooperációkat eredményezne, ez platform hiányában tanszéki belügy marad, ekképpen kiaknázatlan lehetőség, máskor hiányérzetet vagy kompetenciátütlépést sejtet. Szükségszerű volna a kari SZMSZ vonatkozó passzusának felülvizsgálata, a tanszéki „tárgyi elvűség” komplex újragondolása, az együttműködés és a szinergikus gondolkodás lehetőségének megteremtése úgy, hogy a diszciplinák ne kereteket és határokat, hanem az együttműködés alapjait jelentsék.

Összeállította: Prof. Vasáros Zsolt DLA tanszékvezető egyetemi tanár a tanszéki kollégákkal folytatott egyeztetések és viták alapján

Budapest, 2021. április

³¹ Dávid Dóra és Sági Gergely DLA kutatásai, Vasáros Zsolt Bolyai és Bolyai+ ÚNKP ösztöndíja, TDK dolgozatok.

³² A témához lásd Raslan Mohamed és Dávid Dóra kutatásait.

³³ Dávid Dóra ÚNKP ösztöndíja, Vasáros Zsolt Bolyai és Bolyai+ ÚNKP ösztöndíja, Mai Zugaibe DLA kutatása, továbbá a PPKE-s PhD doktoranduszok kutatásai, továbbá TDK dolgozatok is ide kapcsolódnak.

³⁴ Tematikus év és Nagy Iván SZIMA akadémiai székfoglalója.

³⁵ A témához lásd Horváth-Farkas Zsófia DLA kutatásait; Horváth-Farkas Zsófia, Nemnövekedés és fejlődés. A nemnövekedés gazdasági programjával összefüggésbe hozható építész praxis gyakorlatainak feltérképezése. In: Bun Zoltán - Szabó Levente (szerk.), Építészet és innováció. A BME Építőművészeti Doktori Iskola tanulmánykötete 2019/20, Budapest, 2020, 68-83.;

³⁶ A témához néhány tájékoztató tanulmány: <https://www.mastercontrol.com/gxp-lifeline/3-things-you-need-to-know-about-industry-5.0/>; <https://medium.com/@marcellvollmer/what-is-industry-5-0-a363041a6f0a>; <https://www.raconteur.net/manufacturing/manufacturing-gets-personal-industry-5-0/>