

Dr. Dobszay Gergely PhD
tanszékvezetői pályázata

BME Építészmérnöki Kar, Épületszerkezzettani Tanszék

2017 október 6.

I. Adatok

- a) A pályázó munkahelye: BME, Építészmérnöki Kar, Épületszerkezzettani Tanszék
- b) jelenlegi beosztása: -
- c) munkaköri besorolása: egyetemi docens

II. Motivációk ismertetése:

Az építészmérnök képzés jelentős változásban van. Kiszélesedett az a tudásbázis és kapcsolatrendszer, amely a minőségi szakmagyakorlás feltétele. Szerteágazó, nehezen átlátható elvárásoknak kell megfelelni, miközben az építésben résztvevő személyek, szervezetek, érdekek köre kitágult. Az együttműködésnek új formái alakulnak, eközben veszélybe került az építészet egysége, "ép-sége", "egész"-sége. Több évtizedes oktatási, magas szintű szakmagyakorlási tevékenységem, tudományos és közéleti eredményeim alapján határozott véleményem van az építész-képzés erősségeiről és problémáiról, kialakult és reális koncepcióm van a változások szükséges irányáról, a megoldásokról. Az épületszerkezzettan oktatásával és művelésével eltöltött negyedszázados időszak jó alapot biztosít az Épületszerkezzeti Tanszék irányításához, valamint a Tanszéki és a Kari kollégákkal kialakult jó kapcsolatom bizalommal tölt el, hogy vezetésemmel egy dinamikusan fejlődő, sikeres, jó hangulatú, tartósan működőképes jövőt tudunk a Tanszéknek biztosítani.

TANSZÉKVEZETŐI PROGRAM

1. Bevezetés

Az Épületszerkezteti Tanszék jövője, működése, felépítése, a szükséges fejlesztések és változások

- az építészmérnök szakma és képzés szerves egységének érdekében,
- a Kar, a BME, a Fenntartó szempontjainak teljes figyelembevételével,
- a képzésre jelentkező fiatal generáció jellegzetességének ismeretében,
- a korszerűség és a jövőtudatosság jegyében határozhatók meg.

Terveim, az elképzelt változások fontos üzeneteket hordoznak:

a) a Kar, a dékáni vezetés, a többi Tanszék, a kari kollégák felé:

- a Kar érdekeinek ismerete, együttműködési készség,
- igény és szándék a kölcsönös meg- és elismerésre,
- stílusváltás, hatékony párbeszéd, érvelésen alapuló konszenzus,
- profizmus és naprakészség a szakmai kérdésekben,
- nyitottság, az épületszerkeztani tudás megosztása,
- az képzés új módszereinek közös kikísérletezése.

b) a saját tanszéki kollégáim felé:

- jól szervezettség, hatékonyság, következetesség, átláthatóság,
- szakmai műhelyhangulat, a fejlődés lehetősége, segítése,
- korrekt feltételek, az egyéni teljesítmények megbecsülése.

c) a hallgatók felé:

- stílusváltás, a partneri együttműködés rendszere,
- radikális módszertani reform, a hatékonyság prioritása,
- a hallgatói különbségek felismerése, előnyükre fordítása,
- szakmai profizmus és korszerűség, naprakészség,
- a tanszéki tudástár készítése, online segédletek közzététele,
- konstruktív beágyazódás a képzés egészének ívébe.

d) a BME szakmai, tudományos, és gazdasági vezetése felé:

- a humánpolitikai irányelvek és célok elfogadása,
- a tudományos légkör erősítése, a követelmények teljesítése,
- a hiányzó külföldi kapcsolatok létrehozása,
- jelentős lépések a gazdasági önfenntartás irányába
- a kutatási és vállalkozási potenciál termőre fordítása

e) a Kamara, az építész szakma, az ipari és civil társadalom felé

- korszerűség, jövőtudatosság, szakmai katalizátor-szerep,
- a Tanszék piacra lépése, vállalkozási tevékenység erősítése,
- kiváló felkészültségű diplomások kibocsátása,
- aktív együttműködés a többi építészképző hellyel.

A további pontokban kifejtem, hogy ezeket a célokat miért tartom elérhetőnek, milyen eszközökkel tudnám megvalósítani.

2. Oktatás-módszertani változások

a) Véleményem szerint nem a "mit", sőt nem is a "hogyan" tanítunk a legfontosabb kérdés, hanem az, hogy fontossá tud-e válni egy fiatalnak a szakmánk valamelyik része. Nem erővel, hanem a saját érdeklődésének, képességeinek, a szakmai kihívásnak, egzisztenciális érdekeinek, a minőség vagy a társadalom iránti elköteleződésének felismeréséből. Ehhez a mi épületszerkezetekkel való foglalkozásunk élményét, lehetőségeit kell közel vinnünk a hallgatókhoz. Csak az így elért hallgatói "**jelenlét**"-re lehet hatékony képzést alapítani.

*a motiválás
új oktatási feladat*

b) Nem épületszerkeztant tanítunk, hanem **fiatalokat**. Hatékonyságunk - ami a felelős emberi erőforrás-gazdálkodásunk alapja - attól függ, hogy a hallgató "nyitva áll-e" új tapasztalat befogadására. Csak probléma-megoldás közben van lehetőségünk hozzátenni a hallgató-fejlődéséhez, amikor éppen saját szellemi energiáit aktivizálja, ezáltal motiválttá válik. A tárgya szinte mindegy. A hallgatóban van a "szikra", nálunk a "tüzelő", de ő adagolja a "levegőt" ! Nagy potenciált látok az integráló tárgyakban, ott ez az ambíció szinte tapintható.

ambíció-alapú képzés

c) Széleskörű, gyors és hatékony hozzáférést nyitni az épületszerkeztan anyagokhoz. Az elmaradt tankönyveket megírjuk, online és naprakész **tudás-tárat** indítunk (az eddigi tartalmak archiválása mellett). A megtanulhatót a hallgatókra kell bízni.

*online tudás-tár
az épületszerkeztan
direkt elérése*

d) Az előadásoknak "nagytermes, oktató általi workshopokká" kellene válniuk, a gyakorlatok zöme konzultáció, ahol a hallgató a saját aktivitásához kap szakértői segítséget. A neten már elérhető előadások összegyűjtésével is gyorsíthatjuk a haladást. A megnyert időben végzett önálló munka során saját **felfedezése** lesz a szerkezetek működése, ökol szabályok, kész megoldások bemagolása helyett. Milyen folyamatok játszódnak le, mitől függ, hogyan döntök - ha a kérdésekre maga tud válaszolni, bátran eltérhet attól az egyedi megoldások során. A hatékonyság érdekében igénybe vesszünk minden korszerű eszközt: pentablet kivetítve, ismeretrendező szoftver, szimuláció, team-working.

heurisztikus épszerk

hardver

e) Az épszerk oktatása valójában készségfejlesztés, ennek öt **lépcsője**:

- szerkezetismeret
- a működés megértése
- az adaptálás képessége
- a döntés képessége
- a kreatív alkalmazás képessége

paradigma-váltás

(+1: az együttgondolkodás, a teammunka képessége, minden szinten)
Minden nálunk végzettnek végig kell járnia ezt az utat, de a mélységben és megszerzett rutinban jelentősen különbözhetnek egymástól.

az épszerk tananyaga

A tananyagot nem mi, hanem a szakma változó igényei határozzák meg, nem minden szorítható be a tervezési tanszékek feladataiba. Nem a szűkítés, hanem az arányok, hely, idő és célközönség a kérdés. Egyetlen érdeklődőt sem foszthatunk meg a tudástól, de a törzsanyagot felül kell vizsgálnunk. A specializáció az igazi orientálás: a profizmus előszobája. A minket választók előtt új típusú tervezési feladatok sora nyílik meg.

specializáció

3. A tanszék belső élete

a) A közbeszéd a problémák elsődleges okának tekinti az alacsony fizetéseket. Ez csak féligazság. "Lelki félállásúaknak" nevezem a csak az órák idején jelenlévő, a tudományos tevékenység iránt motiválatlan, közügyekben mérsékeltlen részt vevő kari kollégákat. A szakmagyakorlásban kiemelten elismert, keresett kollégák "benti" fizetése arcpirítóan alacsony, nemcsak a "kint" elérhető megbecsülést, hanem a nálunk-általunk végzett fiatalok néha többszörös kezdő fizetését is tekintve. Pénzügyi szemlélettel tehát érthetetlen, amikor képzett kollégák sora ösztönzőnek nem nevezhető fizetés mellett évtizedeket tölt az egyetemen, egyesek sokkal több tankört, diplomázót visznek, mint kötelező, külsősök évekig ingyen beoktatást, nyugdíjasok extra terhelést vállaltak. A teljes igazsághoz **valami másnak**, többnek kell itt lennie, ez az emberi tényező! Van az épületszerkeztannal foglalkozásban valami megkapó, van a tanszéken dolgozóknak valami sajátos varázs, ezt ismerni kell, és erre jó esetben támaszkodni lehet. A közösség több, mint vezető és vezetett jó viszonya, szolidaritás, amely eddig átsegítette a tanszéket a nehézségeken. A közösség ereje, melynek eredete a múltba vész, de a jövője személyfüggő !

*méltatlan fizetések**valami több !**az emberi tényező**a közösség ereje*

b) A tanszék személyi állományát tekintve nehéz időket élt át. Az épszerk **interfész**-jellegéből következik, hogy a tanszéknek sokféle profilú, habitusú kollégára van szüksége. A kutatói attitűd mellett éppen a többi tanszékek igénye a szakmagyakorlásba erősen beágyazott, tapasztalt konzulensek. De szakmagyakorlók tudják azokat a kérdéseket is föltenni, melyekre leginkább érdemes a tudományos eszköztárral válaszokat keresni. Az interfész jelleg a tudomány-oktatás és szakma-oktatás viszonylatban is fennáll. Nincs olyan kolléga, aki minden területen erős. Szorosan együttműködve, egymást segítve tudunk erős tanszék lenni, ezt el kell ismerni. Újjá kell építenünk a szellemi műhelyt, ez a legfontosabb dolgunk. Szükségünk van a minősített főállásúakra, a félállásúakra, a lazán kötődő külsősökre, nyugdíjasokra egyaránt. A fokozattal rendelkezők aránya 5 év múlva 80% fölött lesz. De nem veszíthetjük el azokat sem, akik profi szinten művelik a szakmát. Ez több, mint szimbiózis, ez szinergia, 1+1 több mint 2.

*minősített belsősök-
félállásúak-óraadók**szellemi műhely**a profik megtartása**szimbiózis, szinergia*

c) A munka **rendrakással** kezdődik. A töredezett korfa nem előnyös, szükségünk több új, fiatal kollégára. Az erőforrásainkat sokkal okosabban is be lehet osztani. Mindenkinek a fizetésének megfelelő teljesítményt kell felmutatnia, a többletterhelést meg kell fizetni. Támogatom az egyéni életpályák lehetőségét. Lehetőleg mindenkinek részt kellene venni az idegen nyelvű képzésben. Aktív nemzetközi kapcsolatokat szeretnénk kiépíteni. A tanszék "szellemi vagyonkezelő" feladata mellett szükség van az oktatók továbbképzésére is. A fiatalok mindegyike rendszeresen tanuljon-oktasson, publikáljon külföldön. A publikációs elvárásokat mindenkinek teljesítenie kell.

*teljesítmény-bérezés**angol nyelvű képzés**tudományos előmenetel**külföldön publikálni*

d) Az akusztika labor terheibe kis híján belerokkant tanszéknek végre profitálnia is kell belőle: a vállalkozói szférában is, de tudományos műhelyé is kell válnia. Ehhez radikális szemlélet- és tempóváltás kell.

akusztika labor

4. Az épületszerkeztettan aktuális kihívásai

a) Állandósult a változás: Szinte nincs olyan, 5 évvel ezelőtti részlet, amely még ma is alkalmazható lenne. Az új anyagok más logikát kívánnak, a numerikus eljárások hatálytanítottak számos ökölszabályt. A szakma egyszerre túl- és alulszabályozott. Régen a statikus dolga az volt, hogy a lehető legkisebb anyagfelhasználással, legolcsóbban oldja meg a tartószerkezetet, az épületszerkezeteket rutinból, bevált megoldásokkal pallérok-mesterek készítették. Ma a tervezés leginkább szabványosított, biztonsági tartalékokkal rendelkező része a tartószerkezeti méretezés, míg az épszerkezt sem alkalmazási szabványok, de más fogódzók sem segítik, miközben elvárás, hogy a deviáns, egyedi feladatokat is megoldja és vállaljon értük felelősséget.

*állandósult változás**alul- és túlszabályozott*

b) Az épületszerkeztettan nem önmagában létezik, a célja csak önmagán kívül értelmezhető (amint az építészet egésze). Ha az építészet megfagyott zene, akkor az építőanyagok annak hangjegyei, de az épszerk az akkord! Ha az építészet költészet, akkor az anyagok a betűk, de az épszerk adja a szavakat, melyen megszólal. Az épszerknek összhangzattana, nyelvtana van, de alkotás nélkül meddő, áltudomány. A valós tervezési feladat: rejtvényfejtés. A koncepció első pillanatától jelenlétet kíván. A mindig változó forma miatt a bevált megoldás már nem alkalmazható, ennek ellenére ne menjen tönkre, de ne is kerüljön többbe, mint a hagyományos, pontosan annyi ideig tartson csak, amennyire a program szól. Nem nevezhető meg konkrétan, hogy ne korlátozzuk a versenyt. Gyakran csak minősített szerkezet tervezhető (TVMI), amiből csak néhány féle van, ez a tervezési szabadságot súlyosan korlátozza, szinte már kézi vezérlés. Nincsenek mindig érvényes algoritmusok, csereszabatos kész-megoldásaink. Változnak az anyagok, a szabályok, a feladatok, nem lehet előre megjósolni a végeredményt. A megoldást gyakran nem kiválasztjuk, hanem megalkotjuk, miközben nincs pénz és idő ezek tesztelésére, "1:1-es prototípusokon utazunk a Marsra", teljes felelősség mellett, miközben a cél mindig odább ugrik. Legtöbbször nincs keret külön épszerkesre, mindezt az építés maga végzi. Ezért nem megoldásokat kell tanítani, hanem a működést kell megértetni, az ökölszabályok mellett. Ha jogosultsághoz kötött lenne, akkor az "egész-ségéből" veszne el valami.

*épületszerkezetek:
az építészet szavai**a kódfejtés mestersége**ökölszabályok vs.
a működés megértése*

c) A szakmagyakorlás tudományos elismertsége alacsony, de az utóbbi az egyetemi előrehaladásnak egyetlen módja. Az építészet nem a művészet és tudomány közötti átmenet, annál több. Az egyetem fontos feladata az interfész-szerepe a tudomány és a gyakorlat között.

praxis vagy tudomány?

d) Az új kihívásokra csak a létesítendő tanszéki műhelyek tudnak válaszolni: épületfizikai, építészeti ökológiai, tervezéseméleti munkacsoportra van szükség, javaslatokat kell adjunk olyan igényekre, mint a döntéstámogató rendszerek, high-tech szerkezetek, tűzvédelmi, akusztikai, belső komfortra, élettartamra való tervezés, cserélhetőség, jogi szabályozási kérdések, a kivitelezés szempontjai (gyorsaság, egyszerűség, szakképzetlen építés), a társadalmon kívüli, a közösségi építés szerkezetei. Az elért válaszainkat közzé kell tennünk.

*új témák, kihívások**Tanszéki Műhely*

5. Együttműködés a Kar többi szervezeti egységével

a) Az épületszerkeztan része valaminek, alapcélja önmagán kívül van (mint az építészet egészének is), önállóan csak tudományos megközelítésben értelmezhető. Ezt el kell fogadni, és a "kooperatív tervezés" szemléletében, az integráló tantárgyakban, tanszékközi műhelyekben hasznosítani. Az építészet szubsztanciája az **egész** egyszerre történő megragadásában van (a tervezés holisztikus jellege). A kooperatív épületszerkezeti tervezéssel hatalmas energia nyílik meg (szinergia). Ehhez a saját diszciplinában erős, az együttműködésben empatikus tanszék kell. Tudunk és kívánunk részt venni a tervezési tárgyokban is, ahol célzott, alkalmazott tudás, kifejezetten a megoldási irányokban rejlő építészeti lehetőségek (pl. a tervezési tanszékekkel közös előadások) kibontása, míg a kifejezett épszerk tantárgyakban a működési folyamatok megértetése és a dönteni tudás a fő feladat.

*holisztikus megközelítés**kooperatív tervezés**szinergia**részvétel a tervezési tantárgyakban*

b) A tanszéket ért kritikák, a szinte tapintható elszigetelődés nemcsak a tananyag vagy az oktatási módszerek elavultságával indokoltak, hanem személyi-emberi tényezőkkel. Érzektem, hogy kari kollégák sora a korábban őt magát ért jogos vagy vélt sérelmeket is számon kéri azokon a mostani oktatóinkon, akiken ez nem is múlhatott. A korábbi dékán és tanszékvezető egybeeséséből származó, és stílusbeli kifogások, régi viták is kollektív negatív véleményként hullanak vissza ránk, miközben az új generáció még nem is kapott igazi lehetőséget. A hallgatói vélemények, a sokéves OHV Top 100 ranglisták sokkal jobb képet mutatnak. Ez a tanszék képes a megújulásra minden téren. Dékánhelyettesként küzdöttem a tanszékközi együttműködések ideájáért és új formáiért (integráló tárgyak, tanszékközi műhelyek). Széles a mozgástér, itt az ideje egy radikális stílusváltásnak.

*a tanszéket ért kritikák**korábbi sérelmek**van mozgástér**stílusváltás*

c) A tervek épületszerkeztani minőségének emelése a tervező konzulensek habitusától is függ. Esélytelen high-tech, energia- vagy környezettudatos elveket számon kérni, ha az építész konzulensek tájékozatlanok ennek épszerkes eszköztárában. A tanszékünknek tehát katalizátor szerepet kell betöltenie, a direkt együttműködések során keresztül a kollégák "nevelése" is feladatunk. Az elképzelt új épszerkes archívumunkat, tudás-tárat hozzáférhetővé tennénk a Kar többi oktatója számára. Az új integráló tantárgyakba gyors reagálású, empatikus, felkészült konzulenseket küldünk, helybe megyünk, átvesszük a műhely stílust. A jövő építészein kívül az épszerk-specialisták képzését is el kell kezdeni, ehhez kérjük a Kar támogatását.

*katalizátor szerep**épszerk tudástár**épszerkesek képzése*

d) Tanszékközi munkacsoportok, határterületek: a már elindított együttműködések (épületfizikai, építészeti ökológiai) fokozzuk. Minden tanszékkal átnézzük az új, közös kutatások lehetőségét, és tanszékközi programot dolgozunk ki (specializáció, közös tantárgy, posztgraduális formák). Például: építéstechnológia, építésjogi szabályozás, építésmenedzsment, új építőanyagok, földrengésre való tervezés, szolidáris építészet, rekonstrukció, klímadesign, döntésmélet, BIM, a környezettudatos építészet formanyelve.

*közös munkacsoportok**határterületi kutatások*

6. Tudományos léggör

a) A 10-5-1 szabály (vagy újabban 8-5-1) nem vitatéma, teljesíteni kell. Tanszékek közötti együttműködésre csak erős, önálló karakterrel bíró tanszékek képesek. Öt év múlva a tanszéki főállású oktató-kutató állománynak legalább 80%-a minősített oktató lesz. A tisztán épületszerkeztani témájú kutatás nehézsége, hogy sokéves szakmai tapasztalatot kíván, és csekély a nemzetközi beágyazottsága. Ezt a tudományágat újra kell teremteni, erőteljesen támaszkodva azokra az új határterületekre, melyeknek van széleskörű tudományos elfogadottsága.

*10-5-1 szabály**80%-os minősítés*

b) Az épületszerkeztan-tudomány alapjait, tervezésének "nyelvtanát" nálunk Petró Bálint tette le, a gondolatmenetet Fülöp Zsuzsa és mások folytatták. Az épületszerkeztan szakmai ismeretek, működési folyamatok rendszerezésének, az alkalmazás során szükséges döntéssorozatnak a tudománya, ahol jó több száz szempontnak kell egyidejűleg megfelelni, ezért nincsenek ideális, csak optimális döntések. A megkezdett munkát folytatni kell. Az épületszerkeztan még ma is lényegében személyfüggő, ez az oka a tudományos elismertség hiányának. Tudományos eszközökkel a mester szintű tudást kell rekonstruálhatóvá tenni. Nincsenek egyértelmű algoritmusok, mivel a feladat (az építészet változásából fakadóan) állandóan "elugrik". Az épületszerkezeti tervezés kódfejtéshez hasonlít, ahol a sifírozó az építész, és ugyanaz a kód túl sokszor nem kerül alkalmazásra. Ma numerikus eljárások, ismeretelméleti kutatások, döntéstámogató algoritmusok jellemzik a témában rejlő tudományos potenciált. Új témák, területek az egyes diszciplínák határterületein látványosan, nemzetközi kutatási potenciállal jelölődnek ki, ember kellene ezekre is.

*épületszerkeztan-tudomány**épszerk tervezés
= "kódfejtés"**döntéstámogató
algoritmusok*

c) Tudományos műhely: El szeretném érni, hogy az oktatóink mind:

- évente részt vegyenek külföldi konferencián, oktatásban,
- évente szülessen külföldön megjelent, lektorált publikációjuk,
- megfelelően beszéljenek angolul, részt vegyenek az oktatásban,
- folyamatosan teljesítsék a doktorandusz témavezetői feltételeket,
- kielégítsék a folyamatos docensi alkalmazás feltételeit,
- ha nincs doktoranduszuk, akkor évente pályázzanak rá,
- kapcsolatot teremtsenek és ápoljanak külföldi egyetemekkel.

*tudományos
követelmények**folyamatos
előrehaladás*

El kell érünk a tanszéki tudományos és műszaki alkotó kollégák optimális arányát és együttműködését. A tanár beosztású kollégáknak:

- legalább kétfévente legyen sikeres TDK-zójuk,
- évente recenzáljanak írásban egy értékes szakkönyvet,
- aktívan vegyenek részt a tanszéki szakmai műhelymunkában.

külföldi kapcsolat

A tanszéki műhely anyagi feltételeket (szoftver-hardver, konferencia költség) is jelent, és a kollégák összehangolt munkáját igényli. Minden tanszéki értekezlet második fele egy aktuális probléma megvitatása lenne. Viták csak írásos, konszenzusos közös állásfoglalással zárhatók le. A folyamatba bevonandók a szerződéses óraadók és más külső szakemberek, a témától függően. A Gábor-konferenciát meg kellene nyitni a nemzetközi szakma felé. Publikációinkkal az SJR szerint Q3-szintű folyóiratokat kellene megcélozni. Be kellene kapcsolódni a régió tudományos konferenciáin keresztül a nemzetközi kutatásokba.

Szakmai műhely

7. A hallgatókkal való kapcsolat

a) A legfontosabb az, hogy közel vigyük a saját épületszerkezteti tevékenységünket, korrekt feltételeket és segédanyagokat biztosítsunk, és lehetővé tegyük a saját felfedezés örömét a hallgatóknak. A tehetséggondozás a kötelező órákon kezdődik. Munkakapcsolatot kell tudni létesíteni a fiatalokkal - ez pedagógiai érzéket vagy képzettséget is igényel. Ismernünk kell a hallgatói érdeket: az államilag finanszírozott félévек alatt végezni, ezalatt valóban értékes, piacképes kompetenciákat szerezni. Elfogadni, előnyükre változtatni a hallgatói különbségeket, eltérő haladási sebességet. Nem épszerket, hanem fiatalokat oktatunk. Leválasztani a motiválatlan, egyetemi képzésre éretlen hallgatókat a többiekéről, az erőforrásokat a hallgatói ambíciókhoz arányosítani.

*az épszerk felfedezése**a hallgatói érdekek**250 önálló személyiség*

b) 2006 óta kísérletezem "unortodox" oktatási módszerek bevezetésével. Akkor a szerkesztő gyakorlatok rendszerét igyekeztem önálló hallgatói tervezési feladatokká konvertálni. Évek óta lehetőséget adok, hogy a hallgatók a saját (lakó-közép-ipar) terveiket dolgozzák fel épszerkes tervezési feladatként. Ha nincs ilyen, akkor folyóiratokból választunk kortárs épületeket feldolgozásra. Évek óta bátorítom a fél éves tervek team-munkával való teljesítését, mely növeli a hallgatók egymás iránti felelősségérzetét, szinte "kikényszeríti" a sikeres félvévet, miközben sokkal mélyebbre tudunk eljutni az adott félév témájában. A kivetített pentablettel végigrajzolt gyakorlataimon a hallgatók egyéni problémájára közösen keressük a választ. Az alkalmazható termékek, elemkészletek gyűjteményét együtt, egymás számára, közösen állítják össze. Ezek nyomán a hallgatói motiváltság számos jelét érzékelem (TDK, diploma), meg kell fontolni ezek évfolyam-szintű bevezetését.

*"unortodox" módszerek**saját terv feldolgozása**team-munka**közös válaszok keresése*

c) Az épületszerkeztant egyszerűen, közvetlenül kell a hallgatók elé tárni. Demonstrátorok részvételével egy magyarázatokkal, alternatívákkal kidolgozott, online kérdéssoron munkálkodunk. A neten létező jó épszerkes előadásokból gyűjteményt készítünk. Az oktatási anyagnak, gondolatmeneteknek rekonstruálhatónak kell lenniük. A hallgatók ábrák "fényképezése" helyett a működési folyamatokra és az építészeti részre tudnának koncentrálni. A komplexre már lesz "miből" gazdálkodni.

*épszerk archívum,
online tudástár**rekonstruálhatóság*

d) Kapcsolataink bevonásával hallgatói "ipari" ösztöndíjakat hozunk létre (egy tantárgyra, több félévre, épszerk. specializációra), a külsős cégek egy-egy időszakra "örökbefogadnának" arra érdemes hallgatókat. Kibocsátjuk a tanszéki "Épületszerkezteti Lapokat", mely műszaki alkotásokat recenzálna és gondolkodtató feladatok sorozatával keltené fel a hallgatói érdeklődést. Létrehoznánk egy épszerkes műtermet saját, meglévő erőforrásainkból, melybe szabad bejárást kapnának a hallgatók. Ez nemcsak a specializáción minket választott hallgatóké, hanem **gyakornoki műhely**, ahol részt vehetnek a tanszék "fizetős" munkáiban is, egyfajta inkubátorház, az **utánpótlás-nevelés** bázisa.

*hallgatói ösztöndíjak**Épületszerkezteti
Lapok**Épszerk Műterem**Utánpótlás-nevelés*

e) Új tantárgyakat szeretnénk indítani: Kortárs épületek szerkezetei, Épületszerkezteti tervezésmélelet, Szerkezeti elemkapcsolatok.

új szabvánly tárgyak

8. Gazdasági kérdések

a) Bár nem piaci szereplő, döntő kérdés a tanszék jövedelemtermelő képessége, az oktatói-kutatói motiváció fenntartása, a tehetségek, profik megtartása nélkül lehetetlen, és az állami források csökkenésére számíthatok. Az egyetemi létből meg kell tudni élni, ehhez többlet források és még fegyelmezettebb és tervezhetőbb gazdálkodás szükséges.

- a tanszéken meglévő ipari kapcsolatainkat be kívánom vonni, a külső cégek "örökbefogadnának" egy-egy tantárgyat, specializációt,
- a cégekkel közös kutatásokra pályázunk, motiválva az oktatóinkat,
- a cégek támogatnák az új, online épszerkes tudás-adatbázisunkat,
- a tanszék önálló épszerkes brand-ként lépne a piacra, de nem a "kinti" kollégáknak teremtené konkurenciát, hanem a szakértői munka és a tervfeldolgozás terén, ahol jelenleg hiány mutatkozik. A létrehozandó épszerkes műteremben dolgozó "gyakornokaink" akár a saját kollégáink alvállalkozójaként, szakértői irányítás mellett is dolgoznának, és a jövő épszerkesekének is ez lenne a "bölcsője",
- számos ötletünk van a K+F, OTKA és más pályázatokra, partnerül kínálkozunk külső cégek számára, többekkel is tárgyalásban állunk.
- jobban részt veszünk a posztgraduális, a szakmérnöki és egyetemen kívüli képzésekben, fizetős épszerkes tanfolyamokat indítunk,
- eladható tervezési segédeszközöket, szoftvereket hozunk létre,
- a hallgatók számára költségtérítéses többlet szolgáltatást nyújtunk (vendéghallgatók, új fakt. tárgyak indítása, angol nyelven is).

b) A bevételek növelése mellett a kiadások csökkentésére nemigen számíthatunk, bár figyelembe véve az fiatalabb főállásúakra, több részmunkaidősre, és számlaképes óraadókra beálló létszámot, az alapfizetések összege a Kartól származó bevételnek a jelenleginél kisebb részét fogja lekötöni. Ennél sokkal fontosabb a megtakarítható energia, az emberi erőforrásokkal való ügyes gazdálkodás, például az archiválással, új elektronikus épszerkes tartalmakkal, segédletekkel elérhető energia megtakarítás. Az ambíció-alapú képzés lényege, hogy mindig csak egy kicsit több "tüzelőt" adagoljunk a hallgató "kályhájába", mint amennyi "égési levegőt" a hallgató hozzáállása biztosít, az e fölötti kárba vész, felelőtlen gazdálkodás. Fontos, hogy a kollégákat is az egyéni képességeihez, motiváltságukhoz mért feladatokkal lássuk el, viszont tevékenységük teljes mértékben ismert és elismert legyen. Az akusztika labor teher és lehetőség, fennmaradása külső partnerek és erőforrások bevonásától, a területért fizetett költség megosztásától, és a tudományos műhely termőre fordulásától függ.

c) Költségek növekedése:

- a többlet terheket vállaló kollégák fizetését ki kell egészíteni,
- a tudományos feltételek biztosítására jelentős összeget kell szánni.

d) Felelősség: a szigorú pénzügyi fegyelem érdekében tervezésre és folyamatos, többszemélyi felügyeletre van szükség. A belső ellenőrzésnek ki kell terjedni a tőlünk kimenő szakmai anyagokra is.

bevételek növelése

*tantárgyaink
"örökbefogadása"*

tanszéki "brand"

épszerkes mint termék

*kiadások
racionalizálása*

akusztika labor

fizetések kiegészítése

belső ellenőrzés

9. Kari stratégia

a) A kari vezetés legfontosabb feladata a Karunkon lévő szakmai potenciál lehető legmagasabb szinten tartása, kiaknázása, a Karért tenni akaró és tudó kollégák pozitív energiáinak koordinálása, és termőre fordítása, a felsőbb szervek elvárásainak való megfelelés biztosítása. Ezekben a tanszékünk minden körülmények között konstruktív magatartással kíván részt venni, és ugyanezt kéri saját maga számára is.

a potenciál maximálása

konstruktív hozzáállás

b) A tanterv kérdését alapvetően a kompetencia-alapú KKK-rendelet köti meg: nem a kreditarányokat, hanem a szakmai tartalmat illetően. A diplomázottaktól elvárt kompetenciák kérdésében a képzés hiányos. Úgy vélem, hogy messze erősebbek a közös érdekeink, mint a tanszékiek, ezért maximálisan hiszek a tantervkészítés nyílt, demokratikus módszereiben. A dékánhelyettesként megfogalmazott alapelvek nyilvánosság és visszhang nélkül maradtak. A kritikáim sohasem valaki ellen irányultak, hanem abból a tapasztalatból fakadtak, hogy idővel képesek vagyunk megváltoztatni egymás gondolatait. Úgy látom, hogy számos kérdésben konszenzus közeli állapotnál járunk.

hiányos kompetenciák

közös érdekek

egymás formálása

c) A tanszékösszevonások céljának tisztázása elmaradt. A 10-5-1-es szabály betarthatására sokféle mód kínálkozik, a tanszékösszevonás a legügyletlenebb, így nem értek egyet vele. Az anyagi megtakarítás minimális, viszont olyan tanszékek veszítenék el önállóságukat, akiknek a diszciplínái a ma legerősebb piaci trendeket mutatják fel. A Kar valódi célja: erős, önálló karakterű tanszékek együttműködése. A nemcsak a saját hibájukból gyengélkedő tanszékeket kellene inkább megerősíteni. Az Épületszerkezteti és az Épületgépészeti és -energetikai Tanszék kompetenciája csak igen távolról nézve azonos (bár rokonságot mutat). Ha lesznek, az összevonásoknak az egész Karon azonos elvek mentén, egyidejűleg kell történnie. Összevonások esetén jónéhány területnek nem lesz igazi gazdája, hiányozni fognak azok az egyéniségek, akik képesek orientálni, motiválni a hallgatókat, így szürkülne a Kar sokszínűsége, ezzel csökkenne az összpotenciálja.

az összevonás veszteség

erős tanszékek

csökkenő összpotenciál

d) Az építész a megváltozott szerepét maga keresi, beavatkozik egy közösség életébe, épületeivel gyógyít vagy rombol, ehhez igen sok résztudásra van szüksége. Közös értékek mellett hitet tesz, problémákat felvállal vagy leértékel a tevékenységével. Az építészmérnöki szakma elsősorban praxis. Szembetűnő az Egyetem "interfész-szerepe", a tudomány eredményeivel magasabb szinten oldjuk meg a mérnöki feladatokat, de a gyakorlat teszi fel a kutatás számára a megválaszolásra valóban érdemes kérdéseket. Az interfész-jelleg a hallgatók felé is igaz, az egyetemi képzés "szellemi vagyonekezelés", mely gondozza és az arra érdemes fiatalok számára kiszolgáltatja ezeket az értékeket.

az építész új szerepe

közös kari értékrend

interfész-jelleg

e) A specializáció létkérdés, nemcsak a jövő tervező építészeit képezzük, hanem mindazon specialistákat is, akikre az építésznek szüksége van, sehol máshol nem képezik. A specializáció orientálás a posztgraduális képzések felé. A végzett évfolyamoknak le kell fedni az építészzel összefüggő valamennyi szaktudást és jogosultságot.

orientáló specializáció

10. Közélet, a tanszéki brand a) Katalizátor-szerep: a tanszék eddigi közéleti szerepvállalása jó esetben az egész tanszékre visszahat, ezért meg kell becsülni, erősíteni. • Szakmérnöki képzéseink, • Hatóságokkal való együttműködés, részvétel a jogszabályalkotásban • Szakmai szervezetekben való szerepvállalás (Kamara,ÉMSZ), • A szakma továbbképzése (Metszet Konferencia, továbbképzések), • Az Épületszerkeztani Tanszékek együttműködésének folytatása. b) Tanszéki "brand" megjelenése • Szakértői tevékenység folytatása, tudományos alapok erősítése • A tervezett "gyakornoki műterem" bevezetése, vállalkozás • K+F partner az építőipari gazdasági szereplők számára.	<i>katalizátor-szerep</i> <i>jogszabály-alkotás</i> <i>piacra lépés</i>
11. Összefoglalás Szakmai hitvallásom: Közéleti, szakmai és oktatási, oktatás-szervezési tevékenységem során legfontosabb törekvésem az építészet egységének újra és újra történő megtalálása, megteremtése, környezetünk (szellemi, társadalmi és térbeli) minőségének emelése, az építészet önmagán túlmutató céljainak felmutatása, a fiatalabb generációk szemléletének, elköteleződésének ilyen irányú formálása. "Az építészet több. Az építészet célja nem lehet önmaga. Az építészet út a célhoz. Az építészet több mint funkció, több mint praktikum. Több mint esztétika, forma. Több mint mesterség. Több mint művészet. Több mint tudomány. Több mint társadalmi vagy gazdasági tény. Szinergia. Genezis. Maga a csoda." (Kiegészítés a Dékáni Helyzetképhez, 2015 december 5.)	<i>szakmai hitvallásom</i> <i>az építészet több</i>
Mellékletek: • Szakmai Önéletrajz • Szemelvények a Műszaki Alkotásokból • Mintalap a készülő "Kis Magyar Épületszerkeztan" anyagából A további szakmai munkásságomat bemutató jegyzékek a tanszéki honlapon kereshetők: www.epsz.bme.hu	<i>Mellékletek</i>

2017 október 6.

Dobszay Gergely PhD
egyetemi docens
BME Épületszerkeztani Tanszék

Nyilatkozatok

Alulírott Dobszay Gergely pályázó nyilatkozom, hogy:

- a) az egyetemi szintű végzettséget, szakképzettséget, tudományos fokozatot, idegennyelv-tudást, egyéb ismereteket tanúsító okiratokat, továbbá jogszabályban vagy a pályázatban előírt további követelmények igazolására vonatkozó okiratok hitelesített másolatát nem szükséges benyújtanom, mivel ezeket az Egyetemhez már korábban benyújtottam, fellelhetők és érvényesnek tekinthetők.
- b) a három hónapnál nem régebbi hatósági erkölcsi bizonyítványt mellékeltem.
- c) hozzájárulok, hogy pályázati anyagomat, személyes adataimat a vonatkozó jogszabályok és az Egyetem szabályzatai szerint erre jogosult testületek megismerhetik. A pályázati anyagomban foglalt személyes adataimnak a pályázati eljárással összefüggésben szükséges kezeléséhez hozzájárulok.
- d) hozzájárulok, hogy pályázati anyagomat, személyes adataimat – az egyetemi intranet útján – a Kar polgárai harmadik személyként megismerhetik. Nem áll fenn összeférhetetlenségi ok.
- e) a pályázat elnyerése esetén a vezetői megbízással járó vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettségemnek – a megbízás kiadása előtt – eleget teszek
- f) hozzájárulok, hogy a pályázatot kiíró, vagy annak megbízottja(i) személyesen meghallgathatnak.

Budapest, 2017 október 6.



.....
Dobszay Gergely PhD pályázó

1. Melléklet

Szakmai Önéletrajz

1. Alapadatok a) Személyes adatok: • név: Dobszay Gergely PhD • szül: Budapest, 1965 március 11 • állampolgárság: magyar • végzettség: okleveles építészmérnök • tudományos fokozat: PhD • lakcím: 1162 Budapest, Kendermag u. 9. • e-mail: gdobszay@epsz.bme.hu • telefon: +36 30 9756403 • nős, 4 gyermek apja b) Életpálya: • 2015 tanszékvezető helyettes, BME Épületszerkeztani Tanszék • 2014-16 Oktatási Dékánhelyettes, BME Építészmérnöki Kar • 2013 MTA köztestületi tagság, Építészeti Tudományos Bizottság • 2012-16 BME Építészmérnöki Kar, Kari Tanács választott tagja • 2012 docens, BME Épületszerkeztani Tanszék • 2011-14 BME Építészmérnöki Kar, Oktatási Bizottság elnöke • 2011 PhD fokozat, BME Csonka Pál Doktori Iskola • 2009 adjunktus, BME Épületszerkeztani Tanszék • 1999 tanársegéd, BME Épületszerkeztani Tanszék • 1995 tanársegéd, BME Magasépítési Tanszék • 1992-96 oktató, BME Filière Francophone • 1992 doktorandusz, BME Épületszerkeztani Tanszék • 1992 tervező építészmérnök, egyéni vállalkozó • 1991 segédtervező, Robart Kft. • 1991 Diploma, BME Építészmérnöki Kar, okleveles építészmérnök • 1991 vendéghallgató, Strasbourg (F), École d'Architecture,	<i>személyes adatok</i> <i>életpálya</i>
2. Tudományos tevékenység a) PhD tevékenység: • Burkolt tetők épületszerkezetei, 2011, BME Csonka Pál DI. • A BME-CPDI akkreditált témavezetője • Doktorandusz témavezetés: Tamási Alexandra, abszolvált 2017-ben • PhD opponencia: Szabó László, 2014 • Számottevő segítséget nyújtottam tanszéki kollégák eljárásaihoz b) TDK-tevékenység: • Heincz Dániel, Árkovics Lilla: Vízszigetelések pontszerű átszűrődésének kísérleti vizsgálata különböző hőszigetelő aljzatok esetében (konzulens: dr. Dobszay Gergely) BME-EPK: I. helyezett 2013; XXXII. OTDK I. helyezett 2014,	<i>PhD tevékenység</i> <i>TDK</i>

• Szalai Dóra, Kis Máté: Egy mérőállomás sokrétű felhasználása: tanterem illetve zöldhomlokzat mögötti komfort mérése (konzulens: Bakonyi Dániel, dr. Dobszay Gergely, dr. Magyar Zoltán, Pataky Rita) BME-EPK: I. helyezett 2016; BME Rektori különdíj 2016; XXXIII. OTDK II. helyezett 2017, • Belső Róbert, Loch Vera: A párkányrekonstrukció szerkezeti kérdései (Dobszay Gergely, Laczkovics János) BME-EPK I. helyezett 2005, XXVIII. OTDK II. helyezett 2007. • Kácsor Andrea, Berényi Zsolt: Titáncink-lemez homlokzat-burkolatok BME-EPK I. helyezett 2004, BME Prog Progressio különdíj 2005; XXVII. OTDK elismerő oklevél 2005. • Seres Balázs, Holczer Eszter: Nyitott fugájú tetőburkolatok vízáteresztésének kísérleti vizsgálata (dr. Dobszay Gergely): BME-EPK III. helyezett, 2013, ÉTE-küldíj 2013, HK-küldíj, • Szalai Dóra, Kis Máté: Várható szubjektív hőérzet és egy mérőállomás (konzulens: dr. Dobszay Gergely, Bakonyi Dániel) BME-EPK I. helyezett 2015; HK különdíj 2015, • Heincz Dániel, Andriska Fanni, Kovács Károly Lehel: Szerkezettel együttműködő vízszigetelések laterális vízvándorlási ellenállása (konzulens: dr. Dobszay Gergely, dr. Nemes Rita, Reisch Richárd) BME-EPK III. helyezett 2014; ÉTE-küldíj 2014, • Söjtöry Domokos, Hadházi Ágnes: Katalán boltozat, mint élő szerkezet (konzulens: dr. Dobszay Gergely, dr. Nemes Rita) 2015 c) Néhány fontosabb publikáció (továbbiakat lásd: MTMT- 10027669) • <u>Dobszay Gergely</u>: Building constructions of stone clad roofs in contemporary architecture, FACTA UNIVERSITATIS: SERIES ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING 9:(1) pp. 35-56. (2011) • <u>Dobszay Gergely</u>: Building construction problems for "covered roofs", PERIODICA POLYTECHNICA-CIVIL ENGINEERING 53:(1) pp. 43-52. (2009) • Bakonyi Dániel, <u>Dobszay Gergely</u>: Simulation aided optimization of a historic window's refurbishment, ENERGY AND BUILDINGS 126: pp. 51-69. (2016) • Bakonyi Dániel, <u>Dobszay Gergely</u>: Thermal models for box type windows - Part 1: A review of the flow characteristics and convective heat transfer calculation of very large glazing cavities, PERIODICA POLYTECHNICA-ARCHITECTURE 47:(1) pp. 14-29. (2016) • Bakonyi Dániel, <u>Dobszay Gergely</u>: Thermal models for box type windows - Part 2: A new dedicated correlation for predicting convective heat transfer in the very large glazing cavities of box type windows, PERIODICA POLYTECHNICA-ARCHITECTURE 47:(2) pp. 57-69. (2016) • Bakonyi Dániel, <u>Dobszay Gergely</u>: Simplified calculation of non-repeating thermal bridges of the typical central-european small suburban houses, POLLACK PERIODICA: AN INTERNATIONAL JOURNAL FOR ENGINEERING AND INFORMATION SCIENCES 11:(3) pp. 43-60. (2016)	<i>TDK</i> <i>Néhány fontosabb publikáció</i>
--	---

- Tamási Alexandra, Dobszay Gergely: Requirements for Designing Living Wall Systems – Analysing System Studies on Hungarian Projects, PERIODICA POLYTECHNICA-ARCHITECTURE 46:(2) pp. 78-87. (2015) - Bakonyi Daniel, Dobszay Gergely: A proposed methodology for the improvement of the simplified calculation of thermal bridges for well typified facades, PERIODICA POLYTECHNICA-CIVIL ENGINEERING 58:(4) pp. 309-318. (2014) d) Kutatási témáink (munkatársak: Bakonyi Dániel, Kapovits Géza) "Burkolt tetők", mint új épületszerkezeti alrendszer - Burkolt tetők működése és tervezési szabályai - Többhéjú térelhatároló szerkezetek épületfizikai folyamatai - Történeti ablakok rekonstrukciójának új módszertana - Épületszerkezetek tervezésének elmélete és módszertana - Könnyű homlokzati köburkolat fejlesztése - Visszatapadó szigetelések laterális vízvándorlási ellenállása - Időjárásfüggő automatikával vezérelt árnyékolás hatékonysága - OTKA: A "Hygrothermal experimental analysis and modeling of the colonization potential of Psychodid vectors on moist biofilms in building constructions" - című, K-17 típusú, az NKFIH K124855 számon nyilvántartásba vett pályázatom (munkatársak: dr. Trájer Attila, Bakonyi Dániel, Nagy Balázs) a beadott 18 közül a 9. helyezést érte el (7 pályázat nyert támogatást).	<i>kutatási témák</i>
3. Oktatási tevékenységem a) Új oktatási módszerek kikísérletezése: - Kivetített pentablettel rajzolt nyilvános gyakorlati konzultáció - Hallgatók saját terveinek (Lakó, Közép) épszerk feldolgozása - Kortárs épületek épületszerkezeti feldolgozása - Team-jellegű féléves terv készítés - Tantárgyi CD készítése és közreadása (2006, Épületszerkeztan 1.) - Hallgató közreműködéssel készített, magyarázat-orientált segédletek - Szakmai kirándulások (pl. Jánossomorja-Leier, 2016; Csarnok-Alsónémedi, 2015; Előregyártott vasbeton vázas építésmód - Bányaterenye, 2013; 400 lakásos lakóépület, Budapest, 2016) b) Oktatási feladataim és eredményeim: - Oktattam a BME Építészmérnöki Kar mindegyik képzésében és tantárgyában, a francia nyelvű és a szakmérnöki képzésben. - Tantárgyfelelőse és/vagy előadója vagyok az Épületszerkeztan 6. (építési rendszerek II), a Szerkezetrekonstrukció 1. és 2., az Épületszerkezetek Transzportfolyamatai I. és II. tantárgyaknak. - Éveken át tanszéki oktatási felelősként, illetve Komplex-Diploma felelősként szerveztem a tanszék oktatási tevékenységét. 2013-ban elnyertem az Év oktatója címet. - OHV átlagom 4,02, mellyel a kari rangsorban a 22. oktató vagyok - Új jegyzet: Burkolt tetők épületszerkezetei, Épületszerkeztan 8. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011_0075_burkolteto_HUN/index.html	<i>új oktatási módszerek</i> <i>oktatási eredmények</i>

A komplex és a diplomatervezésben folytatott szemléletformáló konzultációs tevékenységem jelentős szerepet játszott abban, hogy volt hallgatóimat számos esetben jutalmazták Hauszmann-díjjal, Junior Prima-díjjal, vagy vették föl doktori képzésre, mesteriskolába	
4. Közéleti tevékenységem a) A Magyar Építészképző Intézmények Fórumának ötlete, megszervezése, hivatalos rangra emelése (2015 szeptember) b) A BME Építészmérnöki Kar képviselte a Kormány által meghirdetett "felsőoktatási szaktisztítás" országos fórumain, az MRK munkabizottságaiban (2015 tavasz) c) A hazai építész képzések új Képzési és Kimeneti Követelményei: - Az EMMI felhívására, a Kar képviselte az országos fórumokon, az MRK munkabizottságában - Az új KKK-k szakmai tartalmának előkészítése, megfogalmazása - Kari demokratikus munkacsoport megszervezése és vezetése az új KKK tartalmának konszenzusos kialakítása érdekében (8 alkalom) - Az új KKK-rendelet vonatkozó részeinek megszövegezése, egyeztetése és jóváhagyása a többi Építészképző intézménnyel (Győr, Pécs, Debrecen, Ybl) - A konszenzusos KKK szövegek képviselte, elfogadtatása az MRK és az EMMI megfelelő fórumain. - Az új KKK-tartalmak 8/2016-os EMMI rendeletben megjelentek. d) Részvétel és javaslatok az 1032/2015 KR. nyomán, az épített környezet minőségének javítását célzó országos munkacsoportban. e) Aktív részvétel és javaslatok a 266/2013 jogosultsági rendelet kapcsán szervezett minisztériumi egyeztetéseken. f) OB-előnként sikerült egy olyan konstruktív légkört kialakítani, ahol a Kar összes tanszéke és a HK felismerte és kamatoztatta az együttműködésben és a kollektív bölcsességben rejlő lehetőségeket. Egyik jellemző eredménye az "Ötéves Tapasztalatok" (2012 május), több mint 40 oldalas tanulmány megszervezése, irányítása, az új képzés problémáinak legelső tényfeltáró tanulmánya, az összes Tanszék és a HK bevonásával, javaslatokkal. Ezek a tapasztalatok a Kari Önértékelésbe, ezáltal a jelenlegi dékán választási programjába is beépültek, szerves részét képezik, és a közelmúlt mintatanterv-átalakítások és a jelenlegi tantervi koncepciók alapjául is szolgáltak. g) OB-előnként, Dékánhelyettesként, majd azt követően: Ötletgazdaként, illetve konkrét javaslatok kidolgozásával számtalan mintatantervi változásban játszottam döntő szerepet (pl. műszaki komplex hiányzó kreditértékének "megtalálása", BSC diplomafélév terheinek csökkentése).	<i>Fórum</i> <i>Képzési és Kimeneti Követelmények</i> <i>Oktatási Bizottság</i> <i>Mintatanterv változások</i>

h) Működésem alatt az új szabadon választható tantárgyak elfogadása szigorúan ellenőrzött formai és tartalmi minőséggel történt. i) Dékánhelyettesként a szabályszerű és átlátható működésen, a hatékonyság növelésén, a következetesség és az empátia közötti megfelelő egyensúly kialakításán dolgoztam, eljárásrendeket dolgoztam ki, javaslatokat tettem, például: • szakirányválasztási eljárásrend • új BSC diploma lebonyolítás eljárásrend • kedvezményes tanrend eljárás (a korábbi "tanrendetlenség" helyett) • vendéghallgatók fogadásának eljárásrendje (nem vezették be) • az Alkotóhét újfajta megközelítése (alulról jövő, tanszékközi, stb.) • az Erasmus képzés új, nagykreditszámú tantárgyának a tanszékközi együttműködésen alapuló koncepciója (bevezetésre került), mely igen népszerű, és példaértékű a magyar nyelvű képzés számára is. • a BSc és osztatlan képzés közötti átjárás jogszerű eljárásrendje • A "diplomamentő" szigorlatok rendszere • működésem alatt megszüntettük a többféle MSC képzésünknek a felvételi során történő fölösleges, egymás ellenében való indítását, ésszerű ütemezéssel elindultak az addig életképtelen képzések. j) A Szenátusi Oktatási Bizottság munkájában való aktív részvétel • az új szabályzati változások gondos és konstruktív kritikája • javaslataim egy része beépült a BME új szabályozásaiba k) Dékánhelyettesként azt kaptam feladatul, hogy a tanterv megújításához szükséges alapelvek, szempontok, célok, lehetséges stratégiák és eszközök területén tegyek le javaslatokat. Ezeket nagy intenzitással hajtottam végre. Sajnos ezek nagy része nemhogy nyilvánosságra, hanem megtárgyalásra sem került, mégis ezek a gondolatok lassan beépültek a közgondolkodásba és a kari közbeszédbe. l) Dékánhelyettesi megbízásom visszavonását követően, a Kari Tanács választott tagjaként felelősségteljesen, számos konkrét és konstruktív javaslatot tettem közzé a kari stratégiát, tantervet illetően. m) 2016 decemberben a Kari Tanácsi mandátumról lemondtam, hogy jobban tudjak az Épületszerkeztani Tanszéki szerepemre koncentrálni.	<i>új tantárgyak</i> <i>új eljárásrendek</i> <i>Szenátusi OB</i> <i>Kari Stratégia</i>
5. Díjak, elismerések a) 2013 Év Oktatója b) Kő az építészetben 2010 díj (Kő burkolatú tető, Bodrogkeresztúr, Füleky Borászat, építész: Félix Zsolt és alkotótársai) c) Archdaily - az év ipari épülete 2011, közönségdíj (Kő burkolatú tető, Bodrogkeresztúr, Füleky Borászat, építész: Félix Zsolt és alkotótársai) d) ÉMSZ Aranyceruza tervezői díj, 2011, Kakasy Lászlóval (az Ópusztaszeri Rotunda tetőfelújításának épületszerkezeti terveiért) e) A műszaki alkotásaink további díjait lásd külön jegyzékben (honlap).	<i>Díjak, elismerések</i>

6. Szakmai tevékenységem

a) Műszaki Alkotások (kivonat, csak a fontosabb, nagyobb munkák)

Részletes jegyzék, hivatkozások: a tanszéki honlapon kereshető.

További adatok az MTM-ben is találhatóak.

A részletes alkotói lista (pl. építész tervező) a külön jegyzékben.

Az épületszerkezeti tervezői munkásságban alkotótársak voltak:

Becker Gábor, Kakasy László, Horváth Sándor, Pataky Rita, Kapovits Géza, Hadnagy Csaba, Bakonyi Dániel, Tóth Barbara, Lányi Erzsébet, Kácsor Andrea, Berényi Zsolt, Szenthe Ágoston, Szabó László, Varga Edit, Horváth Sára, Varga Rózsa, Tóth Péter, Fehér Máttyás és mások.

- A körtéri "Gomba" megújításának épületszerkezeti tervei
Építész: Szabó Levente, Gyüre Zsolt és alkotótársai
- Budapest, Gül Baba utca 20-22. lakóépület épületszerkezeti tervei
Építész: Z. Halmágyi Judit, Sajtos Gábor és alkotótársai
- Budapest, IX. Örökimádás-templom torony rekonstrukció
- Gödöllő, Városi Sportszernok épületszerkezeti tervei
Építész: MARP, Gyürki Kis Pál, Dévény Márton és alkotótársai
- Budapest, XIII. Klapka u. szolgáltatóház épületszerkezeti tervei
Építész: Közti, Marosi Miklós, Sebő István és alkotótársai
- Szegedi Dóm rekonstrukció és látogatóközpont épületszerkezeti tervrészei
Építész: Váncza László, Gunther Zsolt és alkotótársai
- Nyíregyháza, BH irodaház átalakításának tervkonzultációja
Építész: Kovács Csaba és alkotótársai
- Budapest, I. Ponty utcai Társasház épületszerkezeti konzultációja
Építész: Kalmár László, Kund Iván Patrik, Zsuffa Zsolt
- Bosnyák téri templom torony továbbépítés épületszerkezeti tervei
Építész: Rimanóczy Gyula, Peity Attila, Csikós Zoltán
- Budapest, Millenáris Velodrom épületszerkezeti tervei
Építész: Váncza László és alkotótársai
- Széll Kálmán tér átépítésének épületszerkezeti tervei
Építész: Hönich Richárd, Sólyom Benedek, Fialovszky Tamás
- MTA Székház ablak-diagnosztika és rekonstrukció prototípus tervezése
Építész: 3H, Csillag Katalin és alkotótársai
- Budapest, József Nádor téri mélygarázs épületszerkezeti tervei
Építész: Egyed és Partner, Egyed László, Kósi Zoltán
- Szentkut Nemzeti Kegyhely bővítésének épületszerkezeti tervei
Építész: LINT, Nagy Tamás, Lévai Tamás és alkotótársai
- Göd, Piarista Műhelyiskola, Tornaterem, Rendház épületszerkezeti tervei
Építész: Golda János, Hidasnémeti Máté és alkotótársai
- Fertőd, Bábszínház, Orangerie épületszerkezeti konzultációja
Építész: Molnár Csaba, Szentkúti Viktor, Halmai Dénes és alkotótársai
- MTA új kutatóháza, Budapest, IX. kerület
Építész: M-Teampannon, Noll Tamás, Madzin Attila és alkotótársai
- Ópusztaszer, Feszty körkép, Rotunda átépítésének épületszerkezeti tervei
Építész: Novák István-Novák Péter, Wachsler György
- Baross téri II. metrókijárat szigetelési tervei
Építész: Koszorú Lajos, Erő Zoltán, Szenderffy Gábor
- Pécs, 400 ágyas Klinika átalakításának, bővítésének tervezése
Építész: Csikós Zoltán, Peity Attila és alkotótársai

- Hungarocontrol Légiirányítás ANS-III. irodaház épületszerkezeti tervei
Építész: Zsuffa Zsolt, Kalmár László és alkotótársai
- Budapest, MOM kulturális központ átépítésének tervrészei
Építész: M-Teampannon, Csavarga Rózsa és alkotótársai
- Paks, Erzsébet fürdő épületszerkezeti tervei
Építész: Fejérdy Péter, Bartók István és alkotótársai
- Hévíz, WABI Egészségcentrum épületszerkezeti tervei
Építész: Zsuffa Zsolt, Kalmár László és alkotótársai
- Budapest, Raiffeisen Bank HQ-6 irodaház épületszerkezeti résztervei
Építész: Archiflex Stúdió és alkotótársai
- Hungarocontrol Légiirányítás ANS-II. irodaház épületszerkezeti tervei
Építész: LINT, Nagy Tamás, Lévai Tamás és alkotótársai
- Budapest, Osztrák Iskola, "Vadászház" utólagos szigetelési tervei
Építész: Bánáti Béla, Hartvig Lajos
- Balatonalmádi, Városi Egészségügyi Központ épületszerkezeti tervei
Építész: Földes László, Balogh Csaba és alkotótársai
- Bodrogkeresztúr, Füleky Borászat, épületszerkezeti kiviteli terve
Építész: Félix Zsolt DLA, Fialovszky Tamás
- Budapest, Corvin Irodaház I., (Futó utca) épületszerkezeti tervei
Építész: SZÁSZ Stúdió, Szász László és alkotótársai
- A SOTE új oktatási épületének (Tűzoltó utca) épületszerkezeti tervei
Építész: M-Teampannon, Noll Tamás, Madzin Attila és alkotótársai
- Villány, Csányi Pincészet épületszerkezeti tervei
Építész: Kovács Csaba, Göbölös Kristóf és alkotótársai
- Budapest, Alkotás Point Center épületszerkezeti tervrészei
Építész: Cságoly Ferenc, Hönich Richárd, és alkotótársai
- Budapest, Csónak utca, Ybl-villa újjáépítésének tervrészei
Építész: Kerényi József, Póczik Róbert
- Sopron, NYME új campusának épületszerkezeti tervrészei
Építész: Kerényi József, Póczik Róbert
- Debrecen, Kardiovaszkuláris és Onkológiai Egészségcentrum tervei
Építész: Varga Levente, Csikós Zoltán, Peity Attila
- Pécsi Térségi Diagnosztikai Központ épületszerkezeti tervei
Építész: Csikós Zoltán, Peity Attila
- BME Kármán Tódor Kollégium felújításának épületszerkezeti tervrészei
Építész: Vörös Ferenc és alkotótársai
- Budapest, Sportkórház új épületének épületszerkezeti tervei
Építész: Atlant, Csikós Zoltán, Varga Levente, Peity Attila
- Budapest, Természettudományi Múzeum bővítésének tervrészei
Építész: Mányi Építéstudió és alkotótársai
- Budapest, New York Palota rekonstrukció épületszerkezeti tervrészei
Építész: Kaló Judit, Németh Tamás, Giancarlo Munari és alkotótársai
- Országos Idegsebészeti Intézet új diagnosztikai tömb I. és II. ütem épületszerkezeti tervei
Építész: Csikós Zoltán, Varga Levente, Peity Attila, Simon Viktória
- Budapest, Andrássy út 83-85 lakóegyüttes bővítésének tervei
Építész: Sáros László és alkotótársai
- Jászberény, Bercsényi utcai Ált. Iskola bővítésének tervei
Építésszek: Sáros László, Dobszay Gergely és alkotótársai
- Fény utcai Piac épületszerkezeti tervei
Építésszek: Cságoly Ferenc, Hönich Richárd és alkotótársai

b) Néhány fontosabb szakvélemény (kivonat):

További adatok, részletes jegyzék a tanszéki honlapon kereshető

- A budapesti CET (Bálna) külső héjszerkezetének meghibásodásai
Kakasy László - Dobszay Gergely - Bakonyi Dániel:
- Budapest, Infopark, I-épület homlokzati függönyfalak beázásáról, kijavításáról
Becker Gábor - Kakasy László - Dobszay Gergely
- IP-WEST irodaház 3.-4. ütem nyílászárók beépítéséről
- Vecsés, Airport Office irodapark kiviteli terveinek szakvéleményezése
Kakasy László - Dobszay Gergely

c) Fontosabb előadások (kivonat):

(További adatok, részletes jegyzék a tanszéki honlapon kereshetők)

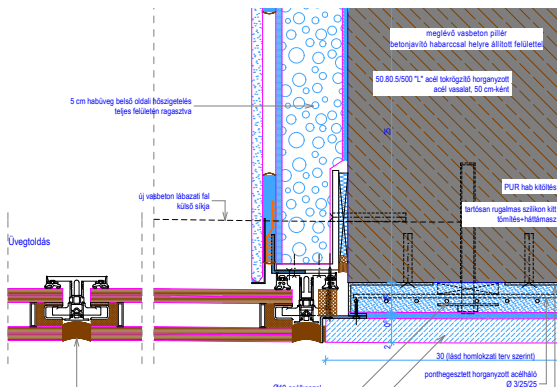
- Burkolt tetők épületszerkezetei
Nyilvános PhD védés, 2011, BME
- A homlokzat és a tető között a trend és következményei
Metszet - Építész tervezői napok, 2013
- Homogén ház - burkolt tetők
XXXVIII. Épületszerkeztani Tanszékek Konferenciája, 2012. május 25. Sopron
- A víz rejtett útjai az épületszerkezetekben
Metszet Építész Tervező Napok, 2014 június
- Külső térelhatároló szerkezetek környezettudatos tervezése
III. Épületszerkeztani Konferencia - 2013 BME
- Burkolt tetők megvalósult példái
PTE, 2014 február
- Az MTA Székház mintaablak felújítása (Bakonyi Dániellel)
Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ, 2016 április
- Beszámoló az MTA Székház mintaablak felújításáról (Bakonyi Dániellel)
MTA-SZREB, 2015 október
- A fenntartható fejlődés kihívásai az MTA Székház ablakainak felújítása során
Csillag Katalinnal, Bakonyi Dániellel, a Székház 150. évfordulója, 2015, MTA
- Tetősíklablakok beépítésének épületfizikai kérdései
Metszet - Építész Tervező Napok, 2017 június
- Vékonyvakolatós hőszigetelő rendszerek páratechnikai viselkedése (Bakonyi Dániellel)
VI. Épületszerkezeti Konferencia, 2015, Budapest
- Külső síkra helyezett nyílászárók épületszerkezeti megoldásai
„TFH” - konferencia – Budapest – 2009 febr. 13.
- Burkolt tetők épületszerkezeti megoldásai
„Építményeink védelme” konferencia - Ráckeve, 2008
- Beton burkolatú tetők épületszerkezeti problémái (Fragó Tamással)
EPKO Konferencia - 2009, Csiksomlyó
- Kő-burkolatú tetők sajátos követelményei,
VI. Díszítő Konferencia, Magyar Kőszövetség, 2009, Tata
- Renovation de la toiture de l'hotel „New York”
WTA-konferencia. Budapest, 2004.
- A perlit korszerű használata az építésben
Europerl Konferencia, 1998, Budapest.

Rendszeres szervezője és levezetője vagyok a Metszet - Építész tervezői napoknak

A műemléki védettségű “Gomba” épület megújítása, Budapest, Móricz Zsigmond körtér

Építészeti: Hetedik Műterem, Szabó Levente, Gyüre Zsolt
Munkatársak: Biri Balázs, Kohout Dávid, Simon Orsolya,
Épületszerkezetek: Dobszay Gergely, Kakasy László
Munkatársak: Hadnagy Csaba, Tóth Barbara
Tervezés: 2012 Díjak: BÉK Nívódíja (2015)
Forrás: www.hetedik.hu

Innovatív épületszerkezeti megoldások, szemelvények:

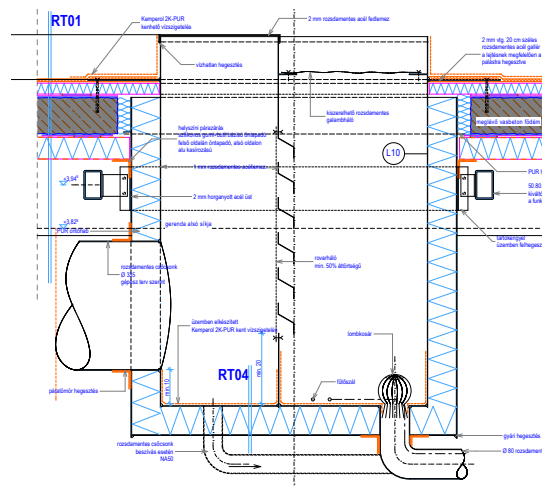


Íves, strukturális, hőszigetelő üvegezés

Az eredeti, Schall József-féle kompozíció ereje többek között az íves felületekben rejtett, amit a kor (és a későbbi korok) műszaki színvonala sem tudott biztosítani. A felújítás során sikerült visszaadni ezt a karaktert. A nagyméretű íves üveg – gyártási nehézségei ellenére – műszaki előnyökkel is jár: a vízszintes erőhatásokkal szemben sokkal ellenállóbb, mint a sík, így a függőleges bordák sorolóelemmé zsugorodhattak. Az üveg megfogása szilikonfugás, adapterprofilos, szinte láthatatlan bordarendszerrel lett megtervezve. A külső kőburkolat védett jelleg miatt belső hőszigetelés készült – dinamikus higrotermikus szimulációval ellenőrizve.

Tetőfelépítmény helyett "leépítmény"

A bűfékonyhához szükséges beszívó szellőzés felépítménye durván átrajzolta volna a tömeg látványát. A kitartó építész unszólásra a tetőbe süllyesztett beszívó üstöt konstruáltunk. Az egyedi, rozsdamentes, kettősfalú üstök 10 cm-re emelkednek ki a tetősíkból, az első kamra önálló csapadékvíz-elvezetéssel rendelkezik, a tényleges beszívás a második kamrából történik – a porhó beszívás miatt szintén vízelvezetéssel. A két fal között poliuretán öntőhab biztosítja a hőhídmentességet.



Látványra szerkesztett vízszigetelési terv

A tetőre mindenfelől rá lehet látni. Az építész nagy gondot fordított erre az "ötödik homlokzatra". Az antracit szürke lemezsávok külön fektetési terv alapján készültek, kónikus szabásúak. A korábbi poligonális külső ereszcsontra helyett rejtett belső vízvezetés készült, de pontralejtés helyett – hogy a tető egészen karcsú pereme föl ne vastagodjon – egyedi acéllemez vízterelőkkal. A felépítmények helyett készült egyedi besüllyesztett gépészeti áttörések belesimulnak a tető látványába.

Budapest, Orsz. Idegsebészeti Tud. Intézet, Új diagnosztikai tömb, I-II. ütem

Építész: Atlant Kft, Csikós Zoltán, Varga Levente, Peity Attila, Simon Viktória

Épületszerkezetek: Becker Gábor, Dobszay Gergely

Tervezés: 2000-2003 Szintterület: 6675 m²

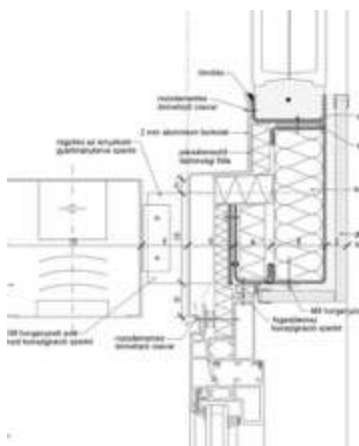


Innovatív épületszerkezeti megoldások:



Keretnélkül átforduló sarokablak – visszahúzott üvegtégla horonnyal

A főhomlokzat karakteres motívuma a széles, kevés osztású szalagablak feletti üvegtégla horony. A blokktokos, egyedileg görgőzött speciális alumínium ablakok kívül színelnek a kőburkolattal, ebbe a felületbe még hangsúlyosabban mar bele a visszahúzott sáv, mely hőhídmentesen beépített üvegtéglaízból készült. A szalagablak feszes megjelenését erősíti a sarkon üveg-üveg kapcsolattal átforduló ablak, mely ebben az időben újdonságnak számított. A kerete szabvány profilokból, de egyedileg, térbeli sarokillesztéssel készült.



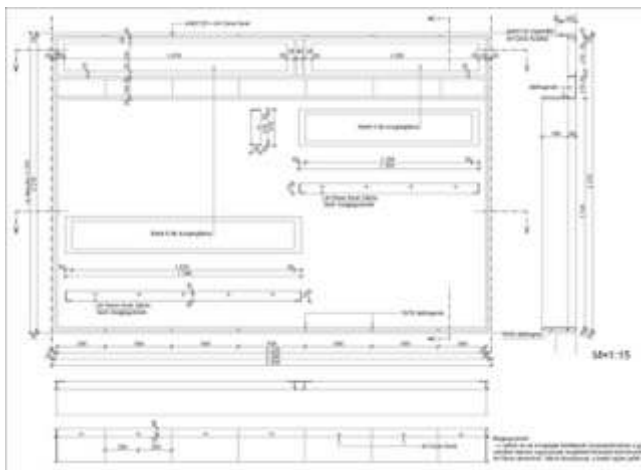
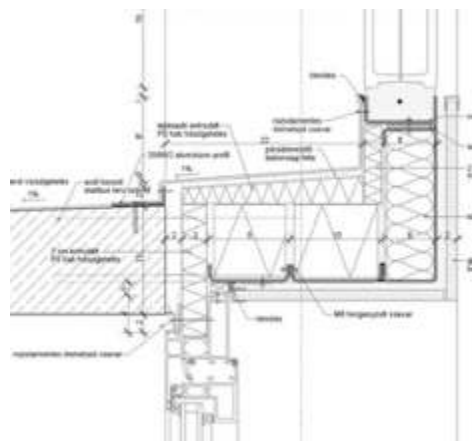
Visszahúzott üvegtégla horony égtájanként eltérő árnyékolóval

Ahogy a klimatikus hatások égtájanként különböznek, úgy válaszol az igényekre a homlokzat és annak épületszerkezetei.

A szalagablak és üvegtégla együttes beépítését szolgáló acél keretrendszernek még az árnyékoló fogadását is tudnia kell.

A vasbeton árnyékolót merev acél konzolok kötik be, a mozgatható reluxa esetén a doboz mögül a víznek is ki kell folynia, másutt fix lamellás árnyékoló van.

Mindezt lehetőleg hőhídmentesen !



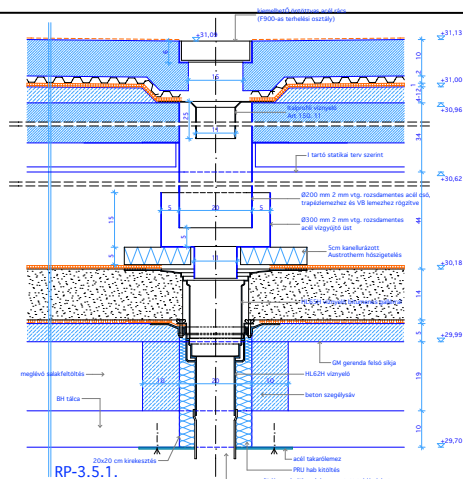
Előregyártott, hőhídmentes acél vaktokrendszer

Az előbb bemutatott, égtájanként eltérő feladatú, hatalmas méretű nyílások befogadására képes keretrendszer minden egyes eleméről külön 1:15 léptékű gyártmányterv készült, hogy a tűzihorganyzást követően semmilyen helyszíni fűrészes ne legyen szükség. A rendszer nagy mélysége miatt több rétegben van előregyártva, ahol az egyes rétegek közötti kapcsolatba helyenként beépített parafa hőszigetelés csökkenti az átmenő hőhidakat (az üvegtéglaíznál). A gondos előtervezés és a bekalkulált tolerancia miatt a számozott elemek helyszíni beépítése akadálytalanul, gyorsan történt.

PTE 400 ágyas Klinika rekonstrukciója és bővítése

Építész: Atlant Kft, Csikós Zoltán, Peity Attila
 Épületszerk.: Kakasy László, Dobszay Gergely
 Munkatársak: Hadnagy Csana, Kácsor Andrea,
 Kuntner Ferenc, Tóth Barbara
 Tervezés-kivitelezés: 2010-2015

Innovatív épületszerkezeti megoldások:



Helikopter Leszállópálya tervezése a meglévő toronyépület tetején

Az épületegyüttes teljes rekonstrukciója és továbbépítése során több új elemmel is bővült, többek között a térségi sürgősségi baleseti ellátás számára a toronyépület tetején új leszállópályát kellett kialakítani. Nemcsak a leszálló gép dinamikus terhelése, hanem a "tető a tető fölött" kivitelezhetősége is számtalan problémát fölvetett. A meglévő szerkezetet csak bizonyos pontokon lehetett terhelni, ezért acél lábakra és kiváltó gerendákra állított, a régi tető fölött lebegő "vendégfödém" készült, mely a szükséges oldalirányú védőháló konzoljait is rögzíti. A tervezés nehézsége, hogy az alsó tető "kármentő" szigetelése, a kettős víznyelővel együtt, az elkészültét követően soha többé nem hozzáférhető, karbantartható. Ezért a felső födém is kettős szigetelésű.

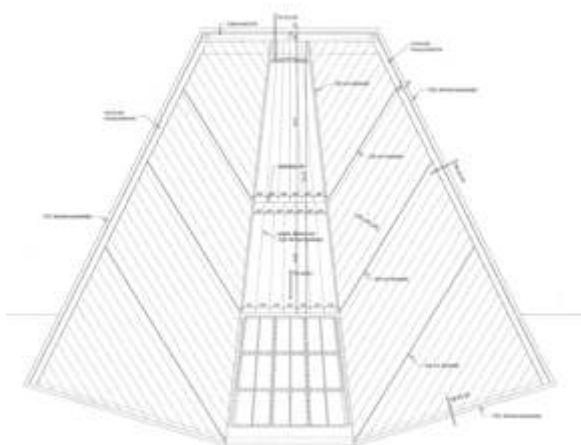
Új kerámia burkolat – eredeti karakterrel

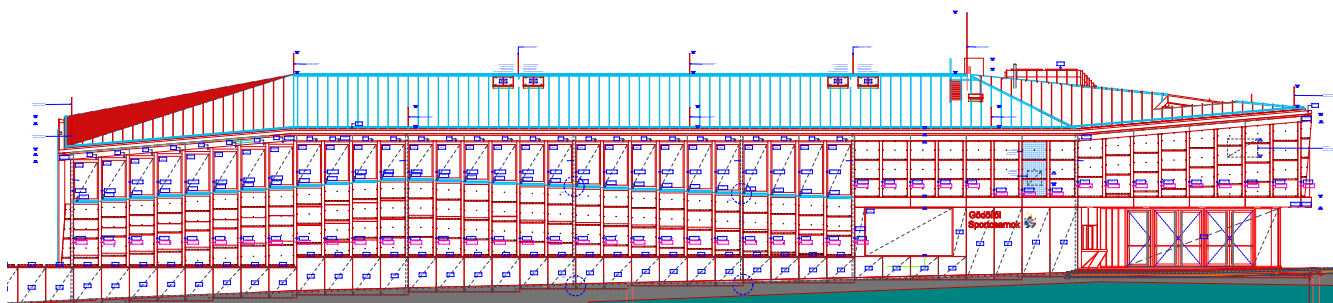
Az eredeti, Gádos-féle homlokzat karakteres eleme volt a visszahúzott nütokkal hálókra osztott pirogránit burkolat, melyet a mai hőszigetelési igények és a tönkremenetele miatt nem lehetett megtartani. Az új, hőszigetelt, szerelt, átszellőztetett kerámia-burkolat pontosan visszaadja az eredeti karaktert, de ehhez a burkolattartó fém vázrendszer egyedi kialakítása és speciális részletképzések kellenek. Külön probléma volt az ablakok síkban tartott csatlakozása és a szigorú tűzvédelmi követelmények kielégítése, melyet aktív vízköddel oltó homlokzati rendszer szolgál.



Egyedi rajzolatú fémlemez fedés az Oktatási épületen

A szabadon formált előadó-tömb ereszvonalai nem vízszintesek, nem merőlegesek az esésvonalakra. A tető eredeti rajzolatát kihangsúlyozó, egyedi korckiosztási terv alapján az esővíz nem egy helyen, hanem az állókorok önmaguk is oldalirányú vízterelőként is szolgálnak. Az extrém lejtéshosszak miatt lejtéslépcsőt is be kellett tervezni, a tető eltérő mezőinek oldalirányú szakaszolását kiemelt lécbetétek adják. Az eredetit leképező "legezőszerű" felülvilágító belesimul a tető rajzolatába.





Gödöllő Városi Sportcsarnok

Különleges épületszerkezeti megoldások:

Építész: MARP, Dévényi Márton, Gyürki-Kiss Pál és munkatársai

Épületszerkezetek: Dobszay Gergely, Kapovits Géza

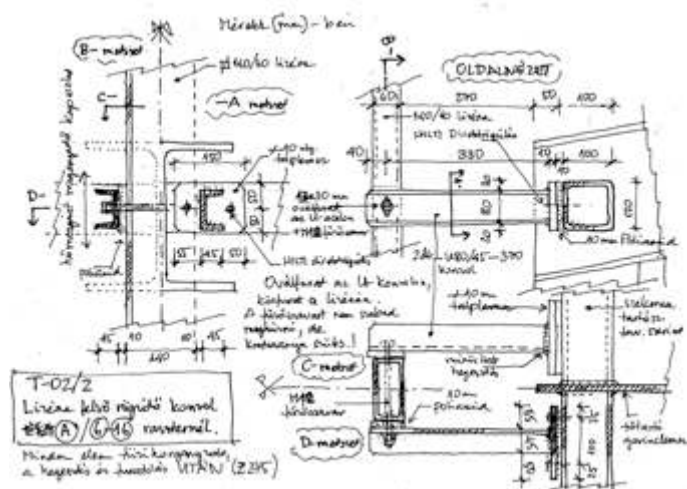
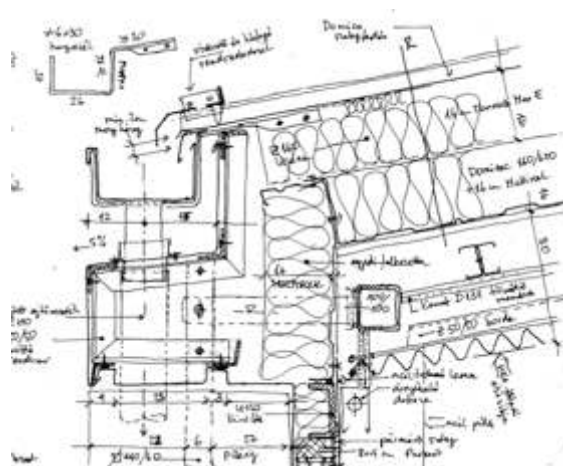
Munkatársak: Tóth Barbara, Bakonyi Dániel

Tervezés: 2016

Kivitelezés alatt

Tetőkazetta szalagfedéssel, dobozott acélpárkánnyal

Az épület hangsúlyos motívuma a finoman "hajtogatott" tetőformát kihangsúlyozó magasprofilú szalagfedés. A betervezett kazettás tetőrétegrend komoly fejtörést okozott, tűzvédelmi problémát vetett fel, holott nem tartalmaz éghető anyagot, de nincs TVMI minősítése. Ezért alulról tűzvédő membrán jellegű védelmet, és perforált hullámlemez akusztikai hangelnyelő burkolatot kapott. Az épületen körbefutó hangsúlyos acéllemez borítású szalagpárkány a homlokzat része, így a tető vízvezetéséhez mozgó kapcsolatokkal csatlakozik.

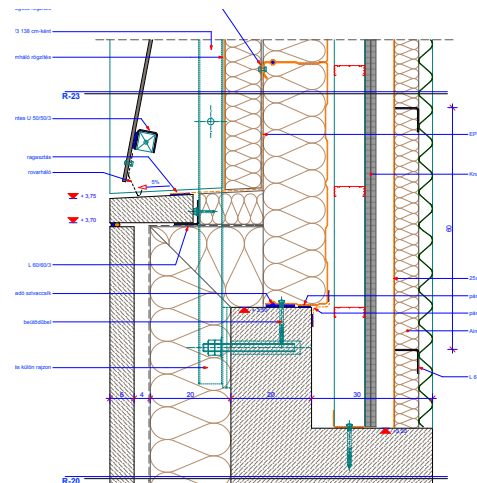


Homlokzati lizénarendszer csúszó megfogásai

Az Equitone homlokzatburkolatot tartó zártszelvény lizénarendszer a vasbeton alépítményre támaszkodik, így a tetőpárkánynál a hőtágulások felvételére alkalmas csúszó kapcsolatokat kell kialakítani, amelyek ugyanakkor a vízszintes erőkre (homlokzat síkjában és arra merőlegesen) biztonságos kitámasztást biztosítanak. Mivel a tető ereszei nem vízszintesek, és a homlokzatmagasság változó, a teljes terület mentén minden lizénához külön konzignációs lap készült, furatolási tervvel, így a helyszínen már csak szerelési munkákra lesz szükség.

Finombeton burkolatú alsó szint – dőltsíkú Equitone burkolatú felső szintek találkozási pontja

Az eltérő karakterű alsó és felső szint találkozási pontja az épület neuralgikus pontja: a súlyos beton kéregpanelek felső megfogása között bújjik ki a dőltsíkú szálcement burkolatot tartó lizénarendszer. A kétféle homlokzat csatlakozását erőteljes betonpárkány hangsúlyozza. A dőltsíkú szerelt burkolat térgényét a termikus burok hátralépése biztosítja, így az átszellőztetett homlokzat csurgalék vizeit a párkánynál ki kellett vezetni. A csarnok rendezvényei miatt a fokozott légzhanggátlású külső szerkezetek szükségesek, ezt a falkazetta belső oldalán készülő tűzvédő membrán és hangelnyelő burkolat együttesen biztosítja.



Paks, Erzsébet szálló és wellness fürdő új épülete

Építész: Bartók István, Fejérdy Péter
Munkatársai: Benárd Aurél, Bojti Anna, Natta Anikó
Épületszerkezetek: Kakasy László, Dobszay Gergely
Tervezés-kivitelezés: 2006-2010
Díjak: Ybl díj az építész tervezőknek
Forrás:



Innovatív épületszerkezeti megoldások:



Kéthéjú, kőburkolatú piramis

Az épület sok érdekes és innovatív megoldása közül kiemelkedik a pezsgőfürdő feletti kéthéjú piramis, melynek alsó része belsőépítészeti okokból körkúp, felső része szabályos piramis. A kettős zsaluzattal készült kúp alakú kupola a nagy páratérhelés miatt a vasbetonba elhelyezett felületfűtéssel készült. Külön nehézséget okoz, hogy egy kúp, mint görbült felület, táblás hőszigeteléssel csak keskenyedőre vágott, eltolásban felhelyezett két rétegben kivitelezhető. Mivel a külső gúla alatti bűvőtérben nedvesség lehet jelen, a belső kúpot külön szigeteléssel kellett ellátni, melynek mind a szabásmintáját, mind a lecsúszás, ráncolódás elleni mechanikai rögzítését előre meg kellett tervezni. A két héj eltérő geometriája, és a belső kúp utólagos hozzáférhetősége érdekében a piramis tartószerkezete helyszíni előregyártású, önhordó acélszerkezet. A redős rajzolatú kőburkolat lehetővé tette, hogy ferde (tehát lecsúszásveszélyes) kőlapok helyett ék alakúra faragott tömbkövek készüljenek, melyek a hátsó élükön az acél szelemenekre, a külső oldalon egymásra támaszkodjanak. Az egyedi építészeti megjelenés nyilvánvalóan költséges szerkezeti megoldást kívánt, azonban a szálloda presztízse szükségessé tette a masszív, magas élettartamú, karbantartást-javítást nem igénylő, tartós megoldást.



Corvin Sétány Irodaház, Budapest, Futó utca – Vajdahunyad utca

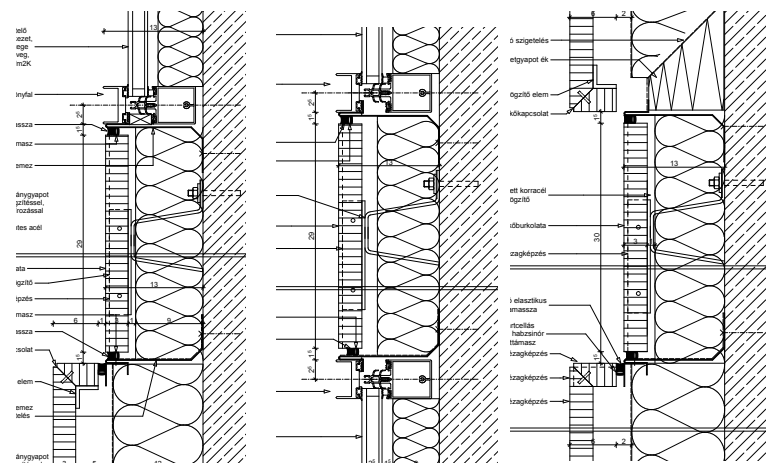
Építészet: Stúdió 100, Szász László és alkotótársai
Épületszerkezetek: Kakasy László, Dobszay Gergely
Munkatársak: Berényi Zsolt, Kakasy Gergely
Tervezés-kivitelezés: 2006-2007

Innovatív épületszerkezeti megoldások:



Mezőszerkesztésű kő-üveg homlokzat

A homlokzatszerkesztés alapelve három eltérő anyagú és mélységű mező (üvegezett és opak függőnyfal, kőburkolat a külső síkon, hátrahúzott kőburkolatú födémsáv) játékos összemetsződését mutatja. A homlokzat csapadékszáróságát bármelyik csatlakozási kombinációban, függőleges és vízszintes irányban egyaránt biztosítani kellett, ami komoly fejtörést okozott, hiszen a kőburkolat mögött időszakosan jelenlévő nedvesség nem juthat az üvegfal síkja mögé.

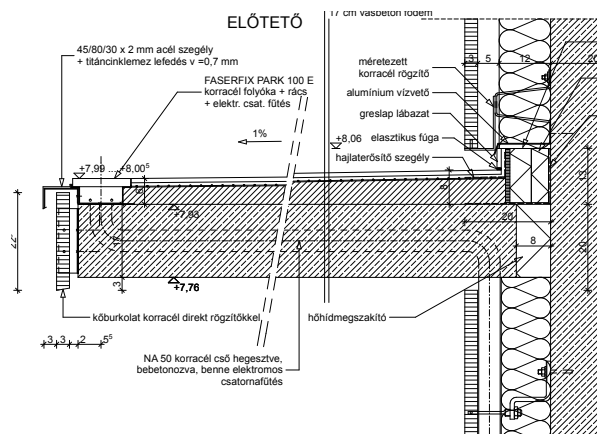


Kortárs szerkesztésű homlokzat

A homlokzat különlegessége abban áll, hogy az ortogonális nézetében szabályos derékszögű, helyenként besűrűsödő hálózás ellenére a mélység irányú megmozgatástól minden egyes részlete speciálissá vált. A kombinációk száma általános felületen is nagy, de az emeleti loggiákkal, felső szintű terrasszal, eltérő földszinttel együtt már rendkívül sok variációt kellett megoldani.

Külső-belső vízvezetésű osztópárkány

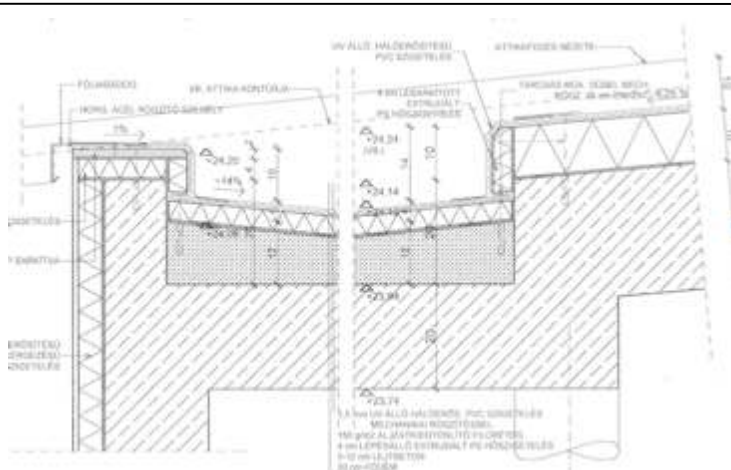
A homlokzat egységét nem lehetett ereszcatornával, ejtővezetékkel, hattyúnyakkal megbontani, így a fémlemez fedés sem jött számításba. A bevonatszigeteléssel ellátott fagyálló kerámia burkolaton megcsúszó hó és jég ellen azonban védeni kell a járókelőket, ezért besüllyesztett, lejtésmentes, ám sűrűn víztelenített fekvőcsatorna készült. A hőhíd megszakított vasbeton konzolba előre bebetonozott, majd a burkolat mögött levezetett kis átmérőjű, korrózióálló acél ejtővezeték a befagyás elleni fűtéssel kellett ellátni.



Alkotás Point Irodaház, Budapest

Építész: Építész Stúdió Kft, Cságoly Ferenc,
Keller Ferenc, Hőnich Richárd és alkotótársaik
Épületszerkezetek: Becker Gábor, Dobszay Gergely
Munkatársak: Hadnagy Csaba,
Tervezés-kivitelezés :2000-2002
Díjak: "Az év ingatlanprojektje"-díj
Építőipari Nívódíj,
Budapest Építészeti Nívódíj

Innovatív épületszerkezeti megoldások:

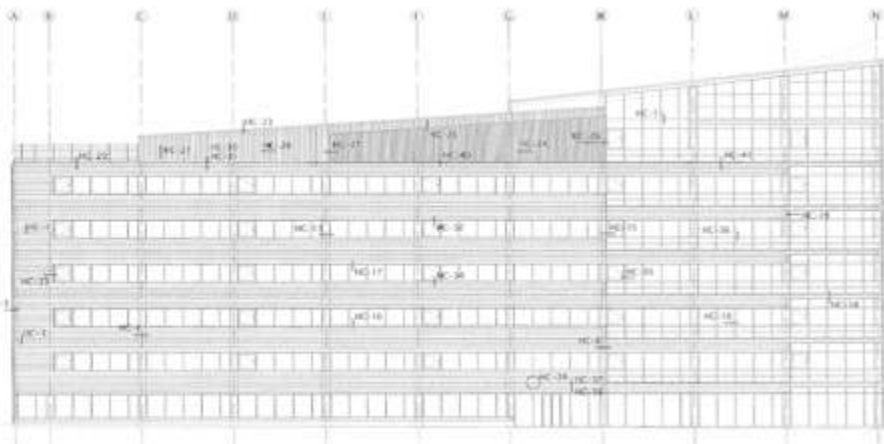


Egyedi formájú tetők vízvezetési problémája

A három hasonló, "síugrósánc" jellegű emelkedő épülettömeg tetőfelületén nagy mennyiségű és erőteljesen felgyorsuló víztömeg jön létre. Annak érdekében, hogy a tető alsó végénél ne zúduljon alá, és a dinamikus terheléstől ne menjen tönkre az attikaszakas, az alsó pár méteren besüllyesztett "medencét" terveztünk, az attika takarásában, nem bontva meg a formát. A lebukó víz elveszti a lendületét, a nagy mennyiséget páros, teltszelvényű lefolyórendszer viszi el, az időszakosan felduzzadó vízszint miatt egyenes rétegrend készült.

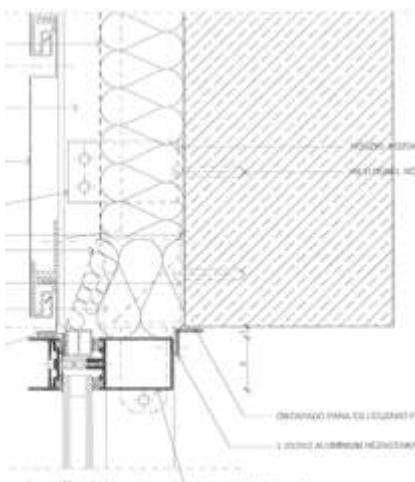
Homlokzati átmenet kezelése

A teljesen transzparens csúcsoktól távolodva az épület egyre szűkülő szalagablakos homlokzatot mutat, az üveg lassan átadja helyét a határozottan sávozott, nemesfényű fémburkolatnak. Az átmenet fokozatossága a filigrán függőnyfallal és az abba integrált nyíló szárnyakkal volt biztosítható. A folytonosságot segíti, hogy a fémburkolat és az üvegfalak külső síkja a lehető legjobban színelnek egymással.



Sávós fémburkolattal színelő függőnyfal

A tervezés korszakában úttörő jelentőségűnek számított a nyílászáróknak a homlokzat külső síkjára történő kihelyezése (a falközép, vagy a fal külső síkja helyett). A TiZn horizontálpanelek hosszú sávjainak hőmozgását a speciális, rejtett műanyag rögzítőklipsz biztosítja, de a légrétegben esetleg kondenzálódó párat a függőnyfalsávok tetején ki kell vezetni. Ennek érdekében szegélyfólia készült, mely a hőszigetelés folytonosságát szolgáló ékek védelmét is biztosítja. Mára ez a megoldás a napi rutin részévé vált.

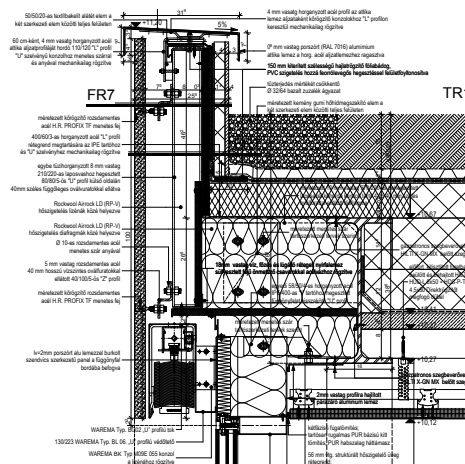


BH Irodaház, teljes átépítés, Nyíregyháza

Építész: NartArchitects, Kovács Csaba, Vass-Eysen Áron,
Bartha István, Debreczeni Péter, Szenthe Ágoston
Épületszerkezeti szak konzulens: Kakasy László, Dobszay Gergely
Tervezés-kivitelezés: 2014-15 Fotók: Bujnovszky Tamás
Forrás: Építészfórum, www.nartarchitects.hu



Különleges épületszerkezeti megoldások:

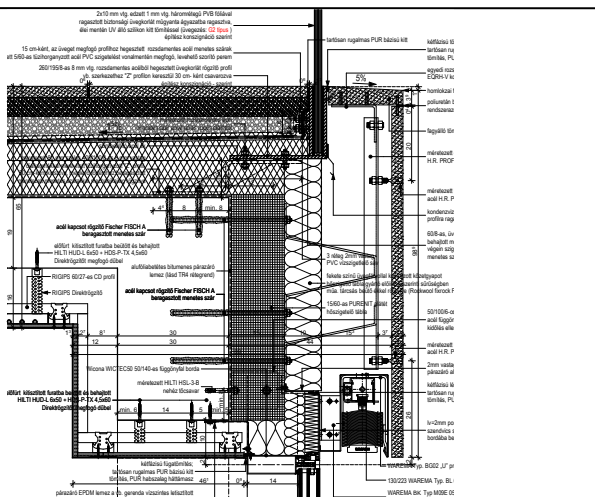


Korábban elképzelhetetlen mértékű komplexitás

Közhely, hogy a végeredményt tekintve példászerűen egyszerű, feszes megjelenés kívánja a legösszetettebb épületszerkezeti megoldásokat. Az acél tartószerkezetből kinövesztett fő és segéd-bordavázak nemcsak a kőburkolat, hanem az összes üvegszerkezet, árnyékoló, attika, álmennyezet, vízszigetelés hajlatrögzítése, stb. rögzítési pontjait az elvárt maximális pontossággal, ugyanakkor a mai kor követelményeinek megfelelően hőhidmentesen kell szolgáltatni. A repülőgép-bonyolultságú részletrajzokat Szenthe Ágoston rajzolta, a végeredmény magáért beszél.

Perforált kőburkolat a nyílászárók előtt

Az egész épületre jellemző Verde Serpentino anyagú, szerelt kőburkolat bizonyos táblái perforáltak, ennek mértéke a lapok saját rögzítési statikájához arányosított. Mivel a táblák szélessége a mögöttes üvegszerkezet osztásához igazodik, a relatíve széles elemek oldalsó megfogás speciális csavart konzolokat is kíván. A 3 cm-es vastagság miatt a legjobb minőségű kőanyag ellenére a törés-repedés veszélyét figyelembe véve hátoldali kasírozott biztonsági fólia van betervezve. A perforált lapok mögött mindig ablak van, hiszen a függönyfal a burkolat mögött nem lenne tisztítható.



Kőburkolatba rejtett megfogású üvegkorlát

Az épület alsó része a meglévő vasbeton szerkezet felhasználásával épült. A nehéz burkolat nagy külpontossága miatt a rögzítőelemek nagy nyomószilárdságú purenit tömbökre támaszkodnak. A tömegbe beleharapó teraszok edzett üveg korlátjának alsó rögzítését mindkét oldalról kőburkolat takarja, így láthatatlan. Viszont az üvegtáblák folytonossága miatt a víz külső kivezetése lehetetlen, ezért az egyhéjú meglehetősen készült rétegrendszer belső vízvezetése, a lejtésmentes teraszburkolat alatti drénezésen keresztül. A fugaméreteknél a kőlapok térfogatváltozásával arányosnak kell kenne, különben lefeszítheti az üvegkorlátot. A strukturális függönyfal üvegezése háromrétegű.

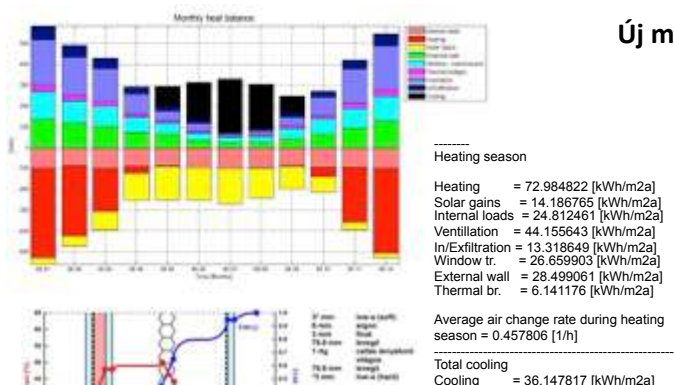


MTA Székház történeti ablakainak diagnosztikája és rekonstrukciója: prototípus ablakfelújítás tervezése, művezetése, monitoring rendszer telepítése, mérések kiértékelése.

Építész: 3H, Csillag Katalin és alkotótársai
 Restaurátor: Zágoni Péter, Kóbor Zsolt
 Épületszerkezetek: Dobszay Gergely,
 Bakonyi Dániel, Becker Gábor, Orbán Tamás
 Tervezés-kivitelezés: 2014-2015



Különleges épületszerkezeti problémák:

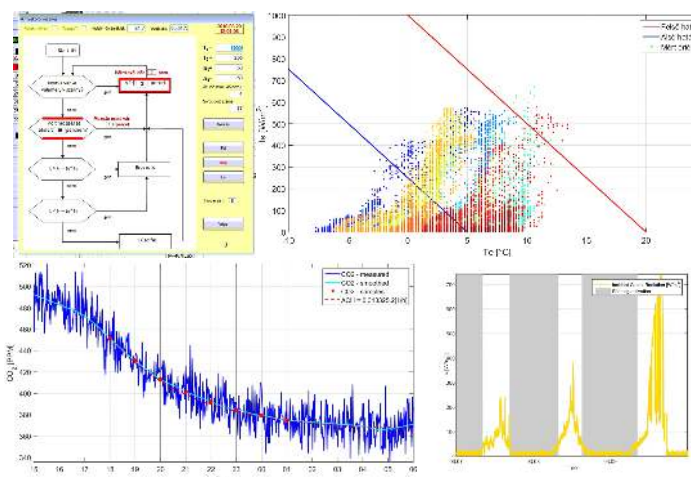
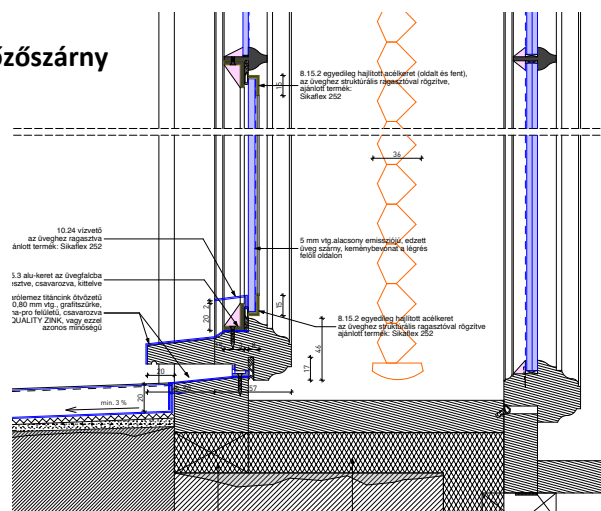


Új módszer a történeti ablakok felújításának tervezésében

"Népszerű" téma, heves "hitviták" tárgya a történeti ablakok felújításának energetikai problémája, mert a műemléki hűség érdekében ki kell zárni számos olyan megoldást, amely megváltoztatná a megjelenését. Kulcsfontosságú kérdés a hőszigetelő üvegezés, a régi, karcsú profilméretek csak újragyártva bírnák el a nagyobb súlyt, miközben a filigrán öntöttvas osztások hőhid-hatása annulálná a nyereséget. Dinamikus egyzónás energetikai szimulációval kimutattuk, hogy a helyiség minden hűlő szerkezetét, fűtési-hűtési és használati módot, szoláris nyereséget egybevetve létezik egyenértékű megoldás hőszigetelő üveg nélkül is.

Hőszigetelő árnyékoló, küszöbmagasítás, "láthatatlan" szellőzőszárny

A rekonstrukció kiterjedt az ablak restaurátor műhelyben való felújítására. A rendszeresen beázó küszöbprofil megmagasítottuk, egyedi alumínium vízküszöbvel láttuk el. A légrésbe kerülő speciális cellás árnyékoló télen hőszigetelő, nyáron napvédő tulajdonsággal bír. A belső üveg rétegragasztott, növelt léghanggátlású. A külső üveg Low-E bevonatú. A filtrációs veszteségek csökkentése érdekében a belső szárnyak rugalmas tömítést kaptak. Az extra nagy méretű szárnyak szellőztetésre alkalmatlanok voltak, ezért (korabeli minták alapján) az eredeti osztáshoz igazodó mezőméretű rozsdamentes acélkeretbe ragasztott edzettüveg szellőzőszárnyakat terveztünk. A párkányok határozott lejtést, új párkányfedést, a faanyagok új felületkezelést kaptak.



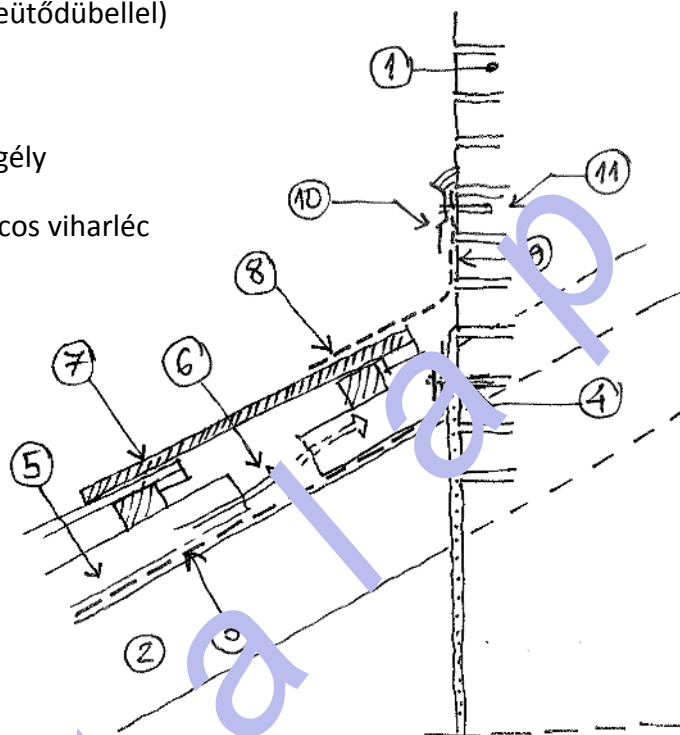
Egyéves épületfizikai monitoring tapasztalatai

A kiépített monitoring rendszer folyamatos méréseket továbbított az épületet érő időjárási hatásokról, beeső sugárzásról, az ablak egyes felüetein, légrésében, a beépítési hézagban, és a helyiség különböző magasságaiban mért hőmérséklet, pára- és nyomásviszonyokról, a fűtés-hűtés működéséről és a helyiséghasználatról. Az árnyékolót a mért értékek alapján automata vezérléssel láttuk el. A mérések bemutatták az ablak légzáróságának javulását, az árnyékoló hatékonyságát, a gépészeti rendszer átalakításának szükségességét, összegezve olyan tapasztalatokkal szolgáltak, melyekre még nem volt példa a hazai történeti ablakok felújítása során.

Tervezze meg egy falazott, látszótéglakémény alsó tetőcsatlakozását korszerű egyszeres cserépfedés esetén. Nevezze meg az elemeket, magyarázza a megoldást.

sorszám

1. Látszótéglakéménytest
2. Szarufa
3. Páraáteresztő alátétfólia
4. Alátét felhajtása a kéménytestre (opcionális rögzítés alu. szalaggal + beütődübelrel)
5. Ellenléc (5/5 cm)
6. Az ellenléc megszakítása
7. Egyszeres cserépfedés
8. Öntapadó alumínium kéményszegély
9. Kéményszegély felhajtása
10. Színes, lakkozott acéllemez kittfalcos viharléc (UV-álló rugalmas tömítéssel)
11. Beütődübel rögzítés



Magyarázatok:

- a) A látszótéglafalazat csak fagyálló (legalább 50 fagyciklusra bevizsgált) elemekből építhető. A falazat csak burkolat, az égéstermék elvezetés általában rozsdamentes acél béléscsőön történik. A falazat tetősis alatti része gyakran olcsóbb, tömör téglából készül, vakolva.
- b) Az alátétfólia felhajtását rögzíteni kell, ragasztani csak akkor lehet, ha a fólia ragasztható és a fogadó felület is alkalmas a ragasztásra (pl. vakolt). A tetőszerkezet a hó- és szélterhek hatására el tud mozdulni a kéménytől, de a csatlakozásnak mégsem szabad elszakadnia. A lazán felhajtott fólia inkább alkalmazkodni tud ehhez, mint a szorosan rögzített.
- c) Az ellenléc megszakításával szomszédos szarufaközök között átszellőzés jöhet létre, erre akkor van szükség, ha a kéménytest a teljes szarufaközt átéri, és a légrést megszakítja, normál esetben a kémény mellett a légrés meg tud kerülni a kéményt (lásd még: Magastetők rétegrendjeinek működése).
- d) Az öntapadó kéményszegély színes, "gyűrt" alumínium lemez, alsó felére gyárilag felhordott (általában butil) ragasztón szálal. A "gyűrt" lemezben lévő anyagtöbblet miatt a lemez jól alakítható, nyújtható, szálal könnyen felveszi az aljzatfelület formáját, mindenütt rátapad, és később is elviseli a fedés és a kémény közti kisebb elmozdulásokat. A cserép felső síkjának és a kémény oldalának pormentes, száraz felületűnek kell lenni, nyomóhengerrel szorítható rá a felületekre.
- e) A kémény oldalára felhajtott szegélyt mechanikailag is rögzíteni kell, mert a napsütés hatására meglágyuló ragasztó elengedhet. Ez a viharlécnek a kéményszegélyen keresztül való rögzítésével megoldható. A viharléc gyárilag, színes, lakkozott acéllemezről hajlítva, felső kihajtása fogadja a tömítést (kittet), alsó előreugró éléről a víz a szegély elé cseppen. A lemezt legjobban átmenő szerelésű beütődübelrel lehet a falazathoz rögzíteni.