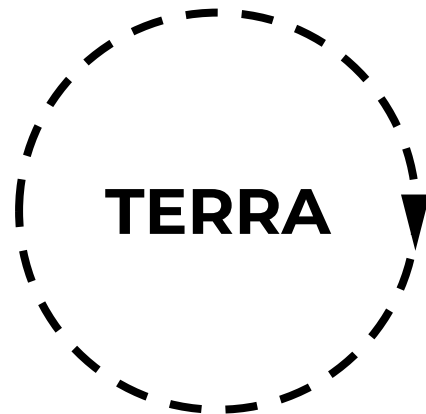
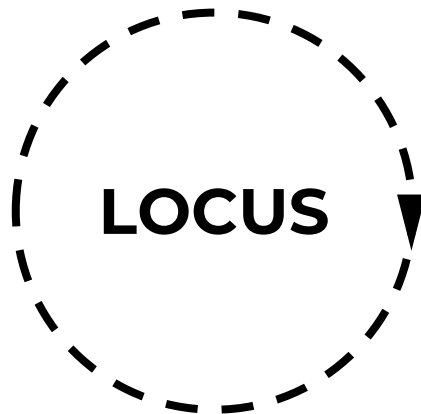


I P A R

. TDK . 2020 .



BEVEZETŐ

Az Ipartanszék 2020-as TDK szekcióiban folytatjuk az utóbbi években kialakult kísérletező, jövőbe tekintő témák felvetését. Kutatási és érdeklődési területeink nem függetlenek a világban zajló folyamatoktól, mint pl. a jövő éllemezési kérdései, technológiaorientált építészet, földhasználat átalakulásával járó életmódváltás, épített környezet (és örökség) értelmezése és funkcióváltása, kortárs-korszerű használata, klímaváltozás és krízishelyzetek következményeinek kezelése, építészeti eszköztárak megfogalmazása.

Idén ezeket a területeket három problémakör, mottó mentén meghatározott témakörben definiáljuk:

FABRICA, az eszköz, LOCUS, a hely és TERRA, a föld. Hisszük, hogy ebben a formában az egyes témákon belül feszegetett kérdések közelebb visznek a jövő építészetéhez, annak egyetemi szintű útkereséséhez.

Tervezési tantárgyaink tematikái egymásból is inspirálódnak, a TDK során népszerű, sikeres programok más tervezési kurzusokon továbbgondolva visszatérnek. Emiatt is tartjuk fontosnak a TDK-t, amely egy különleges lehetőség az építészeti tervezés gyakorlására és az oktatáson túlmutató helyzetek megismerésére.

TARTALOMJEGYZÉK

.... FABRICA . az eszköz .

01 . KRÍZIS TOOLKIT . krízisépítészeti eszköztár összeállítása .

6. oldal

02 . KOMFORT TOOLKIT . low-gépészeti eszköztár összeállítása .

9. oldal

.... LOCUS . a hely .

03 . KÉT TORONY . újra lenni, újra látni . Barnag templomtornyok .

13. oldal

04 . SPACEMAKER . foglald vissza, lakd be workshop . BME K épület .

17. oldal

.... TERRA . a föld .

05 . INSECTARIUM . agro oktatás és kutatás . Szegedi fűvészkert mellett .

22. oldal

06 . ZERO WASTE . kortárs földhasználat . Szőcsénypuszta Széchenyi és Véssey birtok .

JELENTKEZÉS

Az Ipartanszék témáira az alábbi linken jelentkezhetek előzetesen:

TDK . 2020 . IPAR JELENTKEZÉS

Ha többen dolgoztok együtt, akkor minden résztvevőt tüntessetek föl.

Kifejezetten javasoljuk a csapatmunkát, 2, legfeljebb 3 fős csapatokban, de az egyéni munka is elképzelhető! Fontos, hogy Nektek legyen inspiráló a TDK, egyedül vagy csapatban, a Ti döntésetek!

Kérjük, a választott konzulenszt mielőbb keressétek meg!

Ha még nincs konzulenszetek, de elköteleződtek valamelyik téma iránt, akkor is írjátok be magatokat, hogy értesíteni tudjunk a fejleményekről, pl. nyári workshopok, tanulmányutak, stb.

HIVATALOS KARI TDK OLDAL

<https://tdk.bme.hu/EPK>

https://tdk.bme.hu/Files/StaticFiles/EPK/TDK_utmutato_2018.pdf

TANSZÉKI KAPCSOLATTARTÓK

Sági Gergely gergely.sagi@gmail.com

Terbe Rita terbe.rita@mail.bme.hu

TÁJÉKOZTATÁS, KOMMUNIKÁCIÓ:

e-mail és TEAMS

csapatkód: **zp9suw4**

... FABRICA

"AZ ESZKÖZ"

Ebben a szekcióban krízishelyzetek, önellátó rendszerek, szélsőséges időjárási viszonyok, és low-tech megoldásokon keresztül a tradíció és modernitás szintézisét kutatjuk. Milyen (építészeti) eszközök állnak rendelkezésünkre szélsőséges helyzetek gyors és hatékony megoldásához?

FÓKUSZBAN: A GLOBÁLIS DÉL.

. KRÍZIS TOOLKIT .

A természeti katasztrófák, háborúk által sújtott területeken gyorsan kell menedékhez, alapvető infrastruktúrához segíteni az embereket. Sok esetben a segélyező szervezetek bürokratikus hálójában elveszik a projekt, az építészeti válasz kidolgozására nem jut elég szakértelem, idő, figyelem. A napjainkra felhalmozódott hatalmas tudásanyag, technológiai potenciál és tapasztalat ellenére gyakran rossz építészeti, műszaki, technikai megoldások születnek, ami a segítő szándék ellenére nem vezet jó eredményre.

Bármilyen szűk is a keret, egy építészeti válasznak figyelembe kell vennie az

- . éghajlati adottságokat .
- . elérhető anyagokat .
- . fenntarthatóságot .
- . kulturális igényeket .
- . a hely és a lehetőségek realitását .

Tanszékünkön az elmúlt években több kísérleti tervezési projektet tartottunk, ahol a szélsőséges helyzetekben adható építészeti válaszok lehetőségeit vizsgáltuk. A TDK háttérét a "krízisépítéssel" kurzus keretein belül felhalmozott tudás is támogatja, a szekcióban induló pályaművekkel ezt az elméleti háttérteret tervezzük gyakorlatban is felhasználható összeggé, konkrét építészeti megoldásokká formálni.



• KRÍZIS TOOLKIT .

JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A beadott pályamű célja a hallgató által választott éghajlatra és funkcióra született "krízisépítészeti best practice" megoldások összegyűjtése és elemzése nyomán egy olyan építészeti eszközkészlet összeállítása, aminek a segítségével szükség esetén jó megoldást lehet alkotni a választott körülmények között.

2021-ben kézikönyv megjelentetését tervezzük krízisépítészet témában, a legjobb javaslatokat szándékunkban áll a kötetben publikálni.

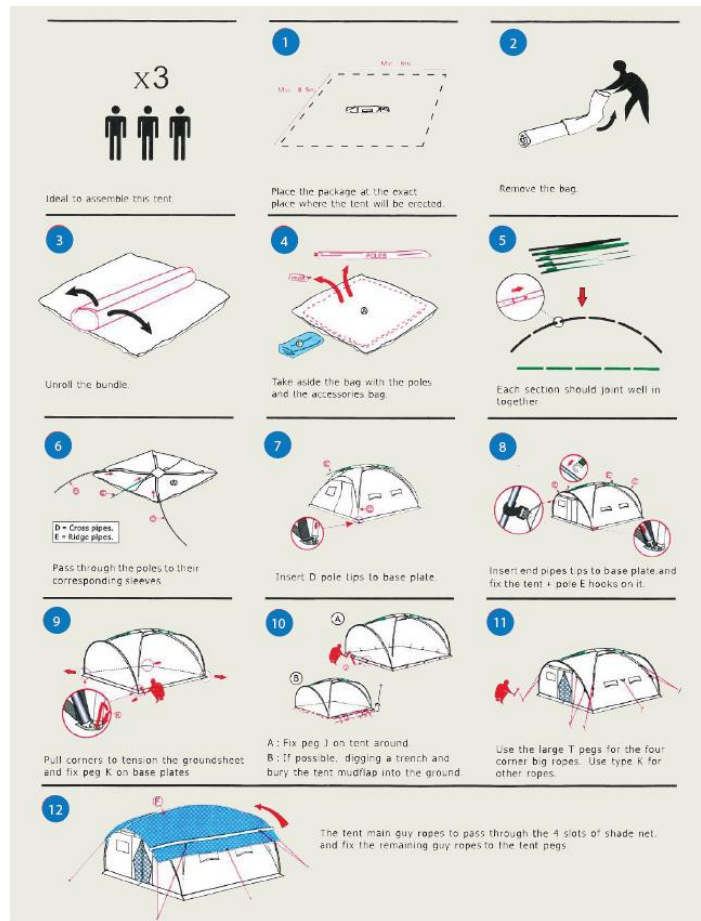
TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

A téma kifejtése a kutatás alapú tervezés módszerével történik, ami feladatot két szakaszra osztja:

A KUTATÁSI szakaszban az eddig megvalósult építészeti példákat gyűjtjük össze, elemezzük, kiválasztjuk a "best practice" megoldásokat.

A TERVEZÉSI szakaszban a kutatásban fellelt példák és elemzés alapján egy meghatározott éghajlatra és funkcióra kidolgozzuk azokat az építészeti eszközöket és formálási szempontokat, amik kulcsfontosságúak egy jól működő megoldás megalkotásához.

A beadott pályaművek ennek megfelelően két részre oszlanak: egy bővebb, kb. 15 oldalas **szöveges kutatás - elemzésre**, és egy **tervi részre**.



*az ENSZ "Global Shelter" összeszerelési útmutatója, Shelter Design Catalogue, UN, 2016



. KOMFORT TOOLKIT .

Az épületekbe kerülő elektromos és gépészeti rendszerek egyre nagyobb mértéket öltenek, egyre nagyobb teret követelnek maguknak. A működtetésük egyre összetettebb, egyre több energiát, berendezést, vezetéket igényelnek. Házaink gépekké válnak.

- . természetes működési rendszereket .
- . gépészeti igények csökkentése .
- . gépek helyett élettér .
- . sivatagi megoldások adaptálása hazai klimatikus viszonyokra .
- . analóg építészeti eszköztár .

Tanszékünkön elmúlt években több kísérleti tervezési projektet tartottunk, ahol a mesterséges rendszerek helyett természetes működéseket kerestünk és alkalmaztunk - szélsőséges időjárási körülmények között. Erre reflektálva a feladat egy eszközkészlet összeállítása, hogy a hagyományos megoldások újraértelmezésével a gépek dominanciáját visszaszoríthassuk.



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A szélsőséges klimatikus viszonyok - extrém magas hőmérséklet, erős szél, szárazság - mellett alkalmazott építészeti, épületformálási gyakorlat továbbfejlesztése és tisztázása, valamint összevetése a kontinentális éghajlaton hagyományos "jó gyakorlattal".

TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

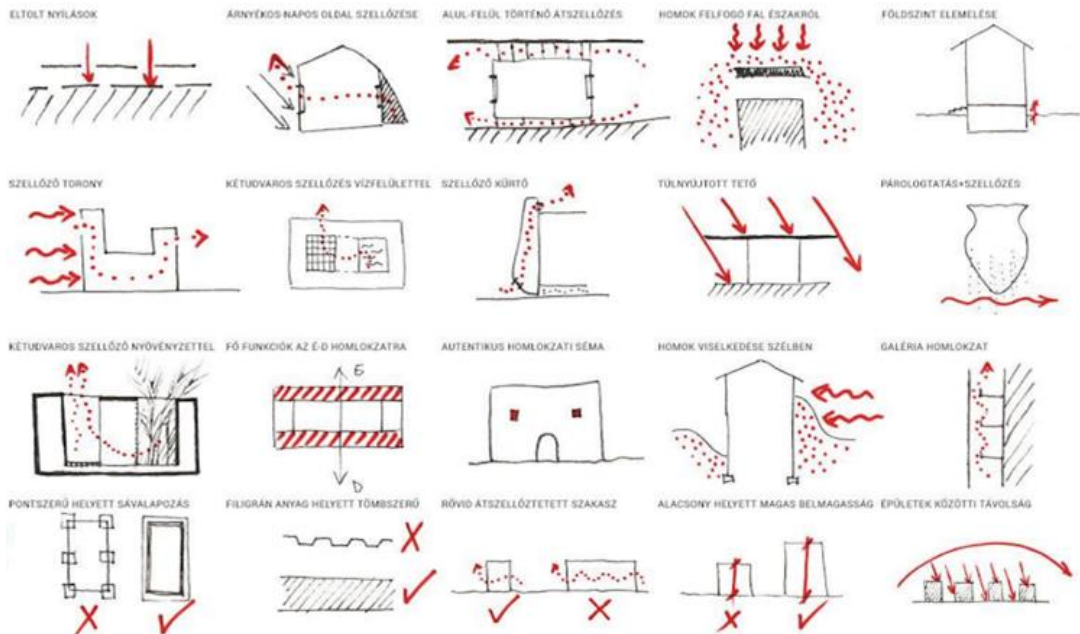
A téma kifejtése a kutatás alapú tervezés módszerével történik, ami feladatot két szakaszra osztja:

A KUTATÁSI szakaszban az eddig fellelt analóg építészeti eszköztárat összesítjük, bővítjük, elemezzük, s low gépészeti "toolkit"-et hozunk létre.

A TERVEZÉSI szakaszban az eszköztár példái alapján egy meghatározott helyszínen és témában új épületet tervezünk.

A beadott pályaművek ennek megfelelően két részre oszlanak: egy bővebb, kb. 15 oldalas **szöveges kutatás - elemzésre**, és egy **tervi részre**.

Programunkba konzulensként innovatív gépészeti megoldásokban jártas szakembereket vonunk be.



SIVATAGI ESZKÖZTÁR
(forrás: Mars Desert Research Center - Sivatagi Mezőgazdasági Kutatóközpont
tervezők: Balogh Tamás, Csanády Adél, Kocsis György, Urbán Zsuzsanna)



... LOCUS

"A HELY"

Ebben a szekcióban olyan problémákra keressük a választ, aminek az alapja az elmúlt száz év alapvető változásainak következtében átalakult tér- és hely használat okozta kiüresedés, funkcióvesztés. A cél, hogy beavatkozásaink katalizátorként működhessenek egy-egy közösség életében.

FÓKUSZBAN: AZ ÉPÍTETT ÖRÖKSÉG.

. KÉT TORONY . BARNAG .

Barnag egykor két falu volt és ez a mai település szerkezetében is megmutatkozik. A katolikus Német-Barnag és a református Magyar-Barnag értelemszerűen saját templomokat épített a gyülekezetek számára. A két településrész időközben egybeolvadt, azonban mára mind a két gyülekezet híveinek száma erősen megfogyatkozott. A templomok lassan megüresedtek.

A falunak mára sem saját lelkésze, sem saját plébánosa nincs, a templomok így nagyrészt zárva és üresen állnak, szomorúan és egyben zavarba ejtően emlékeztetve arra, hogy relatív nagy méretüket egykor népes gyülekezet és gazdag egyházi élet indokolta, amely mára teljesen eltűnt.

. újra költözzön élet az üres terekbe.

. nyíljanak meg a zárt templomok, szolgálják a falu közösségi életét.

. legyen vonzó, ne csak a falusiak, de az idelátogatók számára is.

. legyen a két templom a falu megújulásának látható és karakteres jelképe is.

A feladat olyan programot alkotni, amely képes a két üres épületben helyet találni, ami a két templomot a falu közösségi és kulturális életének és fellendítésének motorjává teheti.



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A feladat célja a két templomtornyó hasznosítási lehetőségeinek feltérképezése, a falu szempontjából releváns kulturális közösségi funkciók értékelése, majd erre alapozva átalakítási javaslatok megfogalmazása.

Az átalakításkor olyan célzott katalizátor beavatkozások megfogalmazása a cél, ami léptékétől függetlenül radikális használatbeli változást indukálhat.

Tekintettel kell lenni az épületek műemléki és szellemi-egyházi értékére, azonban kiemelten cél lenne, hogy félretéve az ebből fakadó gátakat fontos, hogy a stílárís kérdéseken túlmutató progresszív javaslatok szülessenek. A kiírás így nyitva hagyja és a pályázókra bízta, hogy miképpen végeznek-e beavatkozásokat a két tornyon, azonban gondolatébresztő célzattal a toronysisakok cseréjének és szabad átépítésének lehetőségét javasolja kiindulási alapnak.

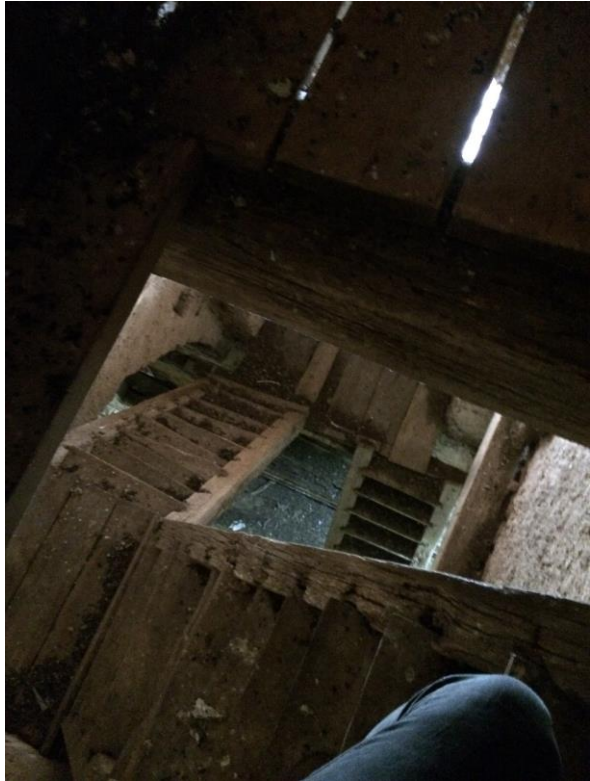
A kutatás és tervezés alapja a Tanszék tematikus évéhez igazodva a reclaim szemléletű értékítélet.











TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

szöveg (a koncepció leírása a TDK szabályzatban foglalt terjedelemben)

makett(-ek) a beavatkozásokról (1:50 - 1:100 léptékben)

tabló (a workshop és a koncepció rajzi és képes dokumentálása, 1 db álló, A1 méretű tabló, habkartonra kasírozva)

WORKSHOP

A körülmények és a lehetőségek függvényében a programot választók a nyár folyamán részt vehetnek egy (később meghirdetendő) rövid - egy-két napos - helyszíni workshopon is.



. SPACEMAKER . BME K ÉPÜLET .

A BME Központi épülete hagyományosan az építészeké. De a téri kötöttségektől terhes, féltve őrzött műemléki épület tényleg a legalkalmasabb hely a képzésnek? Mi lenne, ha valódi lehetőséget kapnánk, hogy belakjuk a BME főépületét? A TDK keretében a teljesség igénye nélkül az alábbi kérdések és problémák várnak megoldásra:

- . jó lenne egy műhely .
- . a folyosón sosincs szék .
- . a K255 átalakítása .
- . kihasználatlan belső udvarok .
- . végtelen folyosók .
- . sötét alagsor .
- . lezárt Sóhajok-hídja .
- . alagsori tornaterem .
- . nincs valós kertkapcsolat .
- . van ODOO, de nincs fű .

A feladat megkeresni a leginkább alul- vagy túlhasznált pontokat, majd egy-egy jól irányzott beavatkozással a tekintélyt parancsoló épületből kreatív alkotó teret teremteni. ■



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

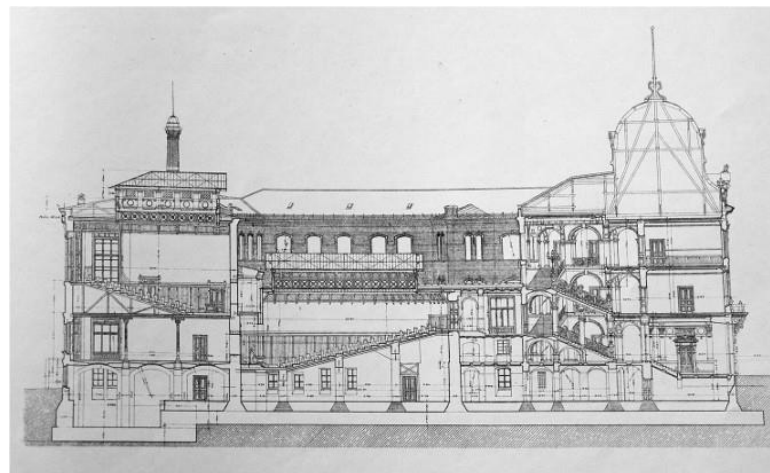
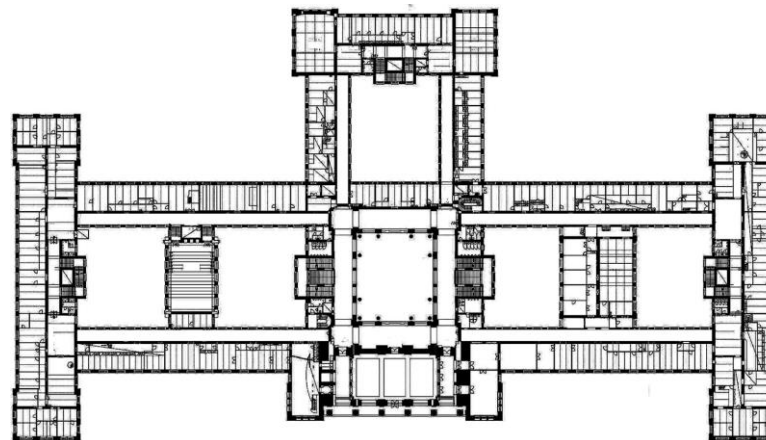
A feladat célja a főépület kiritikai értékelése a kortárs oktatási terek működésének szempontjai szerint, majd erre alapozva átalakítási javaslatok megfogalmazása.

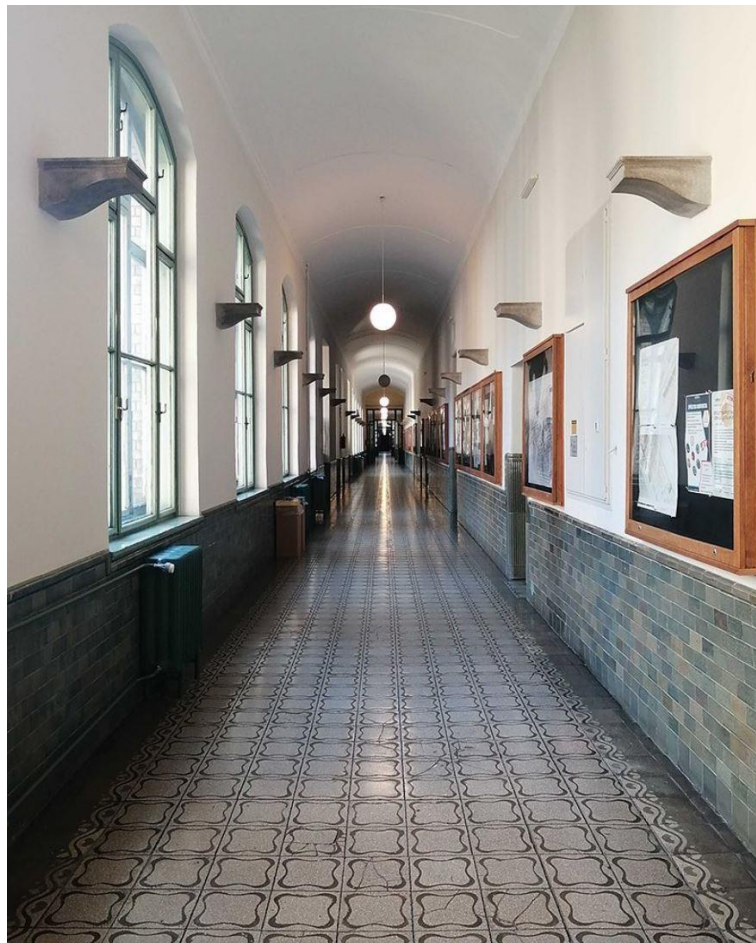
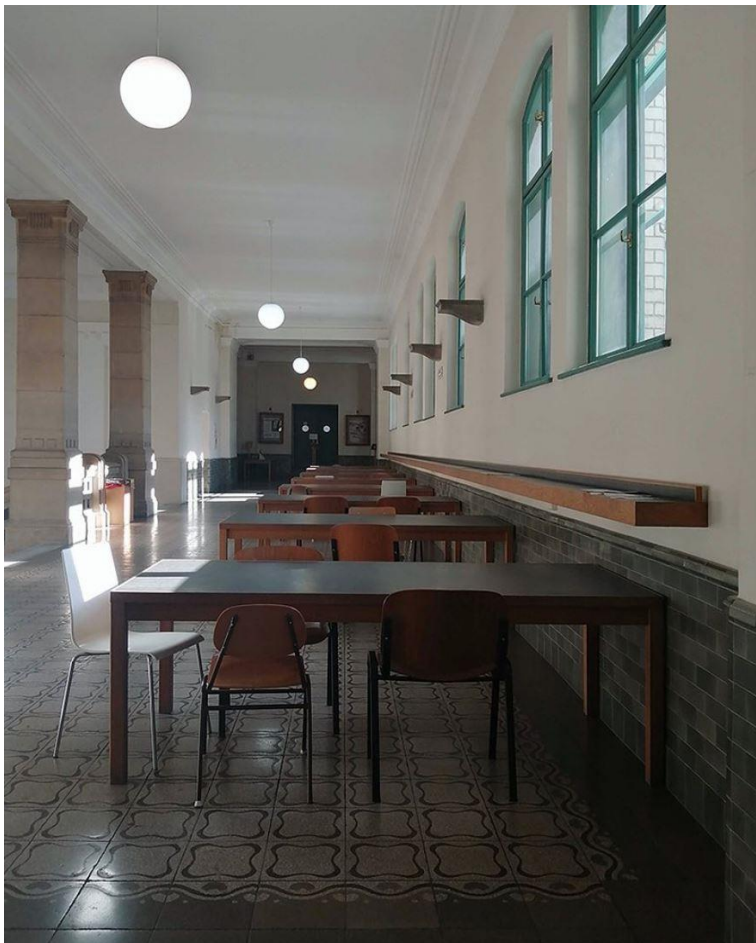
Az átalakításkor olyan célzott katalizátor beavatkozások megfogalmazása a cél, ami léptékétől függetlenül radikális használatbeli változást indukálhat.

Mindamellettt tekintettel kell lenni arra, hogy az épület kiemelt műemlék. Viszont félretéve az ebből fakadó gátakat, fontos a stílárís kérdéseken túlmutató progresszív javaslatok megfogalmazása.

A projekt egyúttal összefűzi a tanszéken meghirdetett tematikus éveket - NEXT GEN és RECLAIM -, tanítási terek megismerése után most a hozzánk legközelebb álló épület kerül górcső alá. A kutatás és tervezés alapja pedig a reclaim szemléletű értékítélet.

Az elméleten túl egy workshop keretében egy arra kijelölt teret a résztvevő hallgatók valóban belakhatnak, a térhasználat 1:1 méretarányú modellezését dokumentálniuk kell.





TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

szöveg (a koncepció leírása a TDK szabályzatban foglalt terjedelemben)

makett a beavatkozás(ok)ról (1:50 - 1:100 léptékben)

animáció egy rövid (max 59 sec.) videó szabadon választott technikával a workshop eredményeinek dokumentálására

WORKSHOP

Az elméleten túl egy workshop keretében egy arra kijelölt teret a résztvevő hallgatók valóban belakhatnak, a térhasználat 1:1 méretarányú modellezését dokumentálniuk kell. (A workshop várhatóan az őszi szemeszter elején lesz megtartva, a részleteket a helyzet függvényében pontosítjuk.)



... TERRA

"A FÖLD"

A föld, a földhöz kötött életforma az alapvetően mezőgazdaságból élő régiók meghatározó társadalomszervező és karakterformáló ereje. A szekció témái ennek a különösen érzékeny és veszélyeztetett területnek két jellemző problémájára keresnek kortárs és innovatív választ.

FÓKUSZBAN: A MAGYAR VIDÉK.

. ZERO WASTE . SZŐCSÉNYPUSZTA .

Somogyzsitva (Szőcsénypuszta) a Balatontól délre, Somogy megyében, Marcali járásban fekszik. Felsőzsitva és Somogyfejéregyház községek egyesülésével létrejött alig 600 fős települést már a középkorban is említik. Az itteni földterület 1856-ban gróf Széchenyi Pál, majd 1872-ben a Véssey család birtokába került.

A terület egykori szépségét mutatja a **Véssey kastély**, s azt övező park és erdő, családi sírkert, kápolna, földsánc, malom. A területen működik a Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Szakközépiskola, amely mellett műhelyek, üvegház, focipálya, vadspark található. A park kedvelt kiránduló helye a környékbelieknek.

. értékmentés .

. közösség és kert .

. kortárs földhasználat .

. modern uradalom .

A terület földrajzi helyzete és a rajta levő értékek miatt jelentős potenciállal rendelkezik. Hasznosítása folyamatban van, de hiányzik egy átfogó rendezési elv, valamint egy-egy helyi újító, frissítő gondolat.



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A téma tehát a hely értékeinek összegyűjtése és kiemelése, valamint átfogó javaslat tétel a terület egységére vonatkozóan. Majd az átfogó vízióból kiindulva a hallgató által választott helyszínre egy-egy konkrét a felújítási, átalakítási terv elkészítése a cél.

Javasolt akcióterületek:

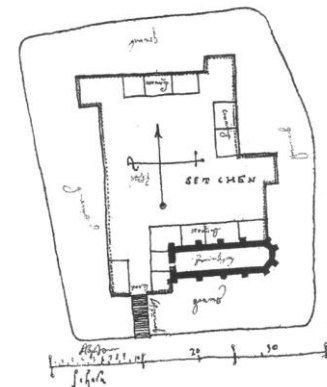
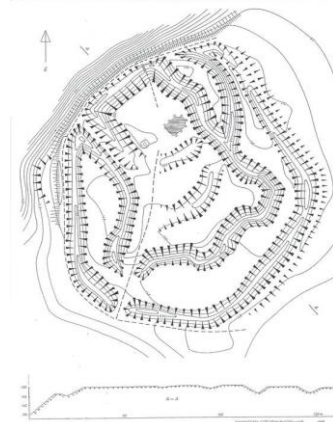
. kápolna és a sírkert .

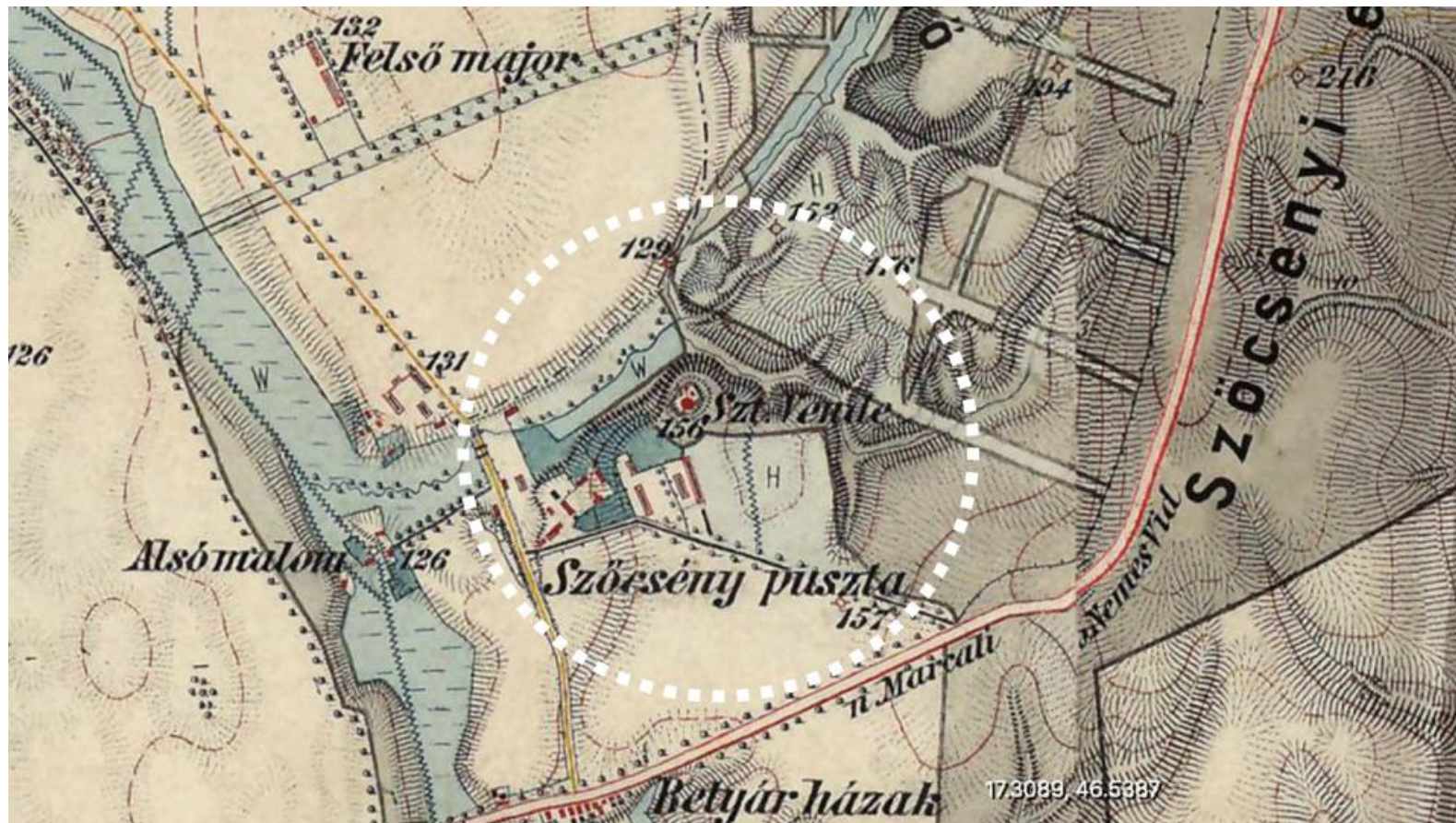
. malom .

. vadaspark .

. az iskola műhelyei .

Az átfogó vízió szempontjából fontos figyelembe venni, hogy jelenleg a területen szakközépiskola működik, így a vízióról érdemes velük is egyeztetni, amelynek lehetőségét tanszékünk biztosítja. A javaslat tétel során a mezőgazdasági képzés sajátosságait figyelembe venni.





TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

szöveg (a koncepció leírása a TDK szabályzatban foglalt terjedelemben)

makett (m 1 : 500, vagy m 1 : 200 léptékben)

tabló (a workshop és a koncepció rajzi és képes dokumentálása, 1 db álló, A1 méretű tabló, habkartonra kasírozva)

FELMÉRŐTÁBOR

A programot választók a nyár folyamán részt vehetnek egy (később meghirdetendő) rövid - egy-két napos - helyszíni workshopon is. A területtel való ismerkedés kiemelt része a séta a birtokon, vadnyom-, és vadciklámen keresés, valamint ellátogatás a csisztapusztai fürdőbe.



. INSECTARIUM . SZEGED FÜVÉSZKERT .

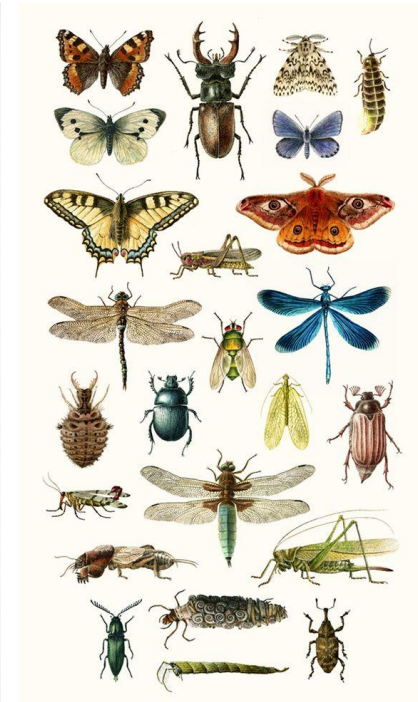
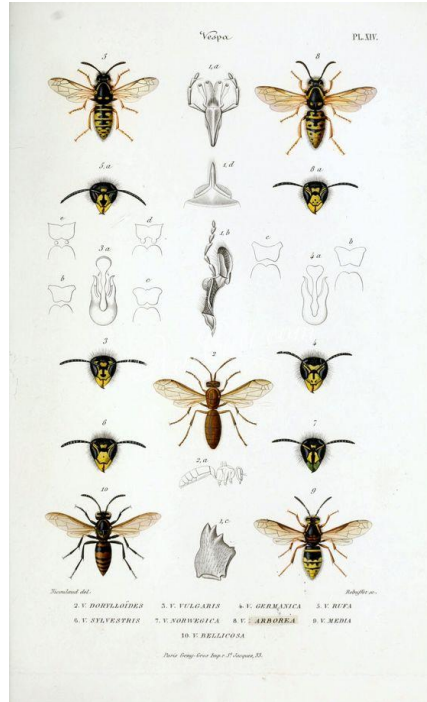
Témánk egy Szegeden önálló intézményként megvalósuló Insectarium oktató-kutató központ tervezése. Az intézmény célja: oktatás, szemléletformálás, kutatás, kutatási tevékenység bemutatása, természetvédelmi gyakorlatban való részvétel.

"Világszerte, így hazánkban is egyre nagyobb problémákat okoz a rovarok fajszámának és egyedszámának drasztikus csökkenése, a rovarközösségek átalakulása. Küldetésünk, hogy a természeti környezetért felelősséget érző embereknek felhívjuk a figyelmét az ezzel kapcsolatos jelenségekre, és tájékoztassuk őket a cselekvési lehetőségekről."

/Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék/

A Szegedi Tudományegyetem már régóta tervezi egy kutatóközpont létesítését a Szeged déli részén található - szintén egyetemi gondozásban álló - Fűvészkert mellett. A helyszín távol esik Szeged centrumától, de az egykori, lebombázott déli híd felépítésével létrejöhet egy körgyűrű, ami bekapcsolja a "véráramba" a területet.

A téma feldolgozásában a Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszéke nyújt a pályázóknak segítséget.



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A feladat kiemelt célja az egyetemi igények összefűzése a helyszíni adottságokkal, különös tekintettel a már most is értékes Fűvészkerttel. A kutatási és oktatási célokon túl kiemelt szempont a vidékfejlesztési szándék is, hiszen hasonló létesítmény jelenleg csak Budapesten található.

Javasolt tervezési objektumok:

. kutató és oktató központ (előadók, kutató terek, bemutató terek).

. rovarhang terem .

. rovarsimogató .

. kinetikus rovarrobotok .

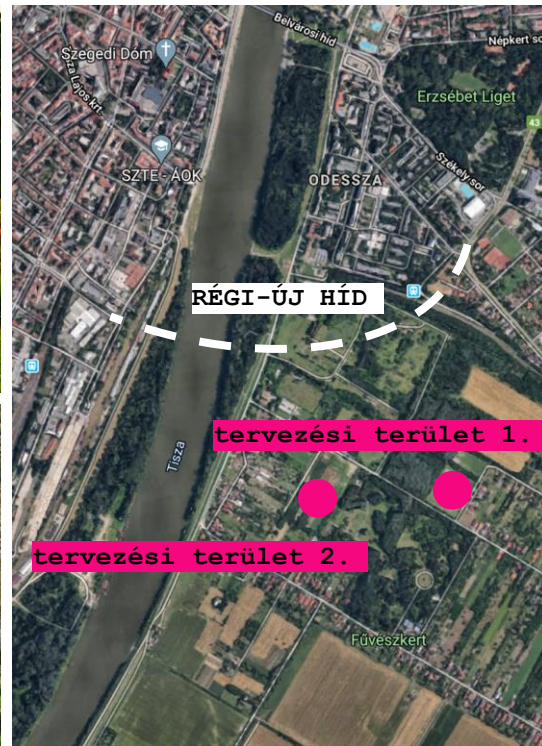
. méhsejt mászófal .

. szabadtéri óriásszobrok .

. lepke- és méhbarát kert .

Az épülethez szorosan tartozik a természet a kert, így annak kialakítása és belakása, kapcsolata az épülettel, kiemelten fontos.

Elvárás, hogy a javaslattételt a hallgatók úgy fogalmazzák meg, hogy a projekt katalizátor jellege - a helyszínen, az egyetem számára és Szeged város életében - egyértelműen tetten érhető legyen.





TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

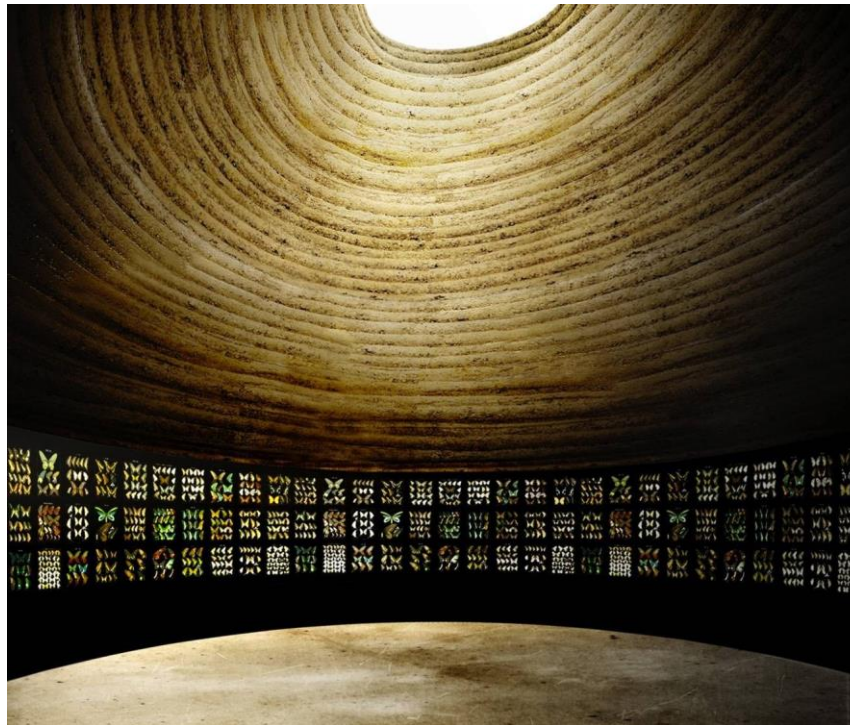
szöveg (a koncepció leírása a TDK szabályzatban foglalt terjedelemben)

makett (m 1 : 500, vagy m 1 : 200 léptékben)

tabló (a koncepció rajzi és képes dokumentálása, 1 db álló, A1 méretű tabló, habkartonra kasírozva)

EGYÜTTMŰKÖDÉS

A Szegedi Tudományegyetem Ökológia Tanszékével:
intézményi látogatás, közös helyszíni szemle, tervezés alatt pedig konzultációs lehetőség.



Kuhen Malvezzi - Pelletier de Fontenay: Insectarium at the Montréal's Botanical gardens

. SOMLÓ MOODBOARD .

A Somlóhegy mai lenyűgöző világa, annak természetes és mesterséges elemei évezredek óta formálódnak. Az emberi tevékenység folyamatosan alakítja a hegy és környezete arculatát, ennek megfigyelése, értelmezése és visszafejtése izgalmas tevékenység. Ennek a különös kultúrtájnak igen gazdag térbeli és időbeli rétegződése van, ezt a legkülönbözőbb módszerekkel és eszközökkel igyekszünk visszafejteni és a számunkra fontos építészeti tanulságokat megfogalmazni.

. széptől a banálisig és vissza .

. Somlóhegyi arculatformáló elemek kollázsa .

Az élet napjainkban sem áll meg, a hegy alakul és átalakul, az egykor néhány nagyobb pince uralta hegyen idővel sok kis pince épület ezek most eltűnőben, átalakulóban vannak, miközben új igények is jelentkeznek. De merre is tartson az építész?

A nyári workshopok és helyszíni gyűjtések célja, hogy a lehető legszélesebb horizonton, materiális és vizuális értelemben is szubjektív MOODBOARD segítségével az alkotó építész látásmódját mutassa be. Minderre alapozva egy adott helyszínen mutassuk be a továbbgondolás, továbbépítés vagy éppen a visszabontás lehetőségét, amely értéknövelő módon járul hozzá a Hegy gazdag rétegzettségéhez.



JAVASLATTÉTEL CÉLJA

A felvetés sajátos módon tesz javaslatot a Hegy építészetiileg is releváns értékeinek összegyűjtésére, ezek rendezésére és elemzésére. A sajátosság építészeti karakter megőrzése kiemelten fontos, a léptékbeli és alapvető tájhasználati evidenciákon túl az építészeti eszköztárának megismeréséhez, bővítéséhez vagy épp szűkítéséhez a megismerésen keresztül vezet az út.

Javasolt akcióterületek:

- . hegytető/bronzkori és vaskori földvár .
- . középkori vár .
- . történeti pincék, prэшázak .
- . templomok, emlékhelyek .
- . mesterséges és természeti táj .
- . hegy körüli megművelt táj .
- . források a hegyen .
- . Római villák .
- . őskori halmok .

A program kifejezett célja, hogy integrálódjon az immár 10 éves helyszíni kutatások sorába, a VESZPRÉM2023 Európa Kulturális Fővárosa Program szerves részévé is válhasson, továbbá a Hegy progresszív értékőrző stratégiáját segítse.







Fotóválogatás Somló hegyi pincéből

TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

szöveg (a válogatás-gyűjtemény leírása, kommentálása)

moodboard (a nyári workshop és a helyszíni gyűjtés dokumentálása, kollázs; tárgyak, rajzok, skiccek, fotók, anyagok, felületek, újak és régiek, szabadon választott technikával, A1 méretben)

tabló (a workshop és a koncepció rajzi és képes dokumentálása, 1 db álló, A1 méretű tabló, habkartonra kasírozva)

EGYÜTTMŰKÖDÉS

Laczkó Dezső Múzeum Veszprém

ELTE Geofizikai és Űrtudományi Tanszék

Somlójenő, Somlóvásárhely, Doba és Somlószlós

Balaton Felvidéki Nemzeti Park

Somlóhegyi szőlős- és borosgazdák

WORKSHOP

A programot választók a nyár folyamán részt vehetnek egy (később meghirdetendő) helyszíni workshopon is, helyszíni adat- és anyaggyűjtésen.



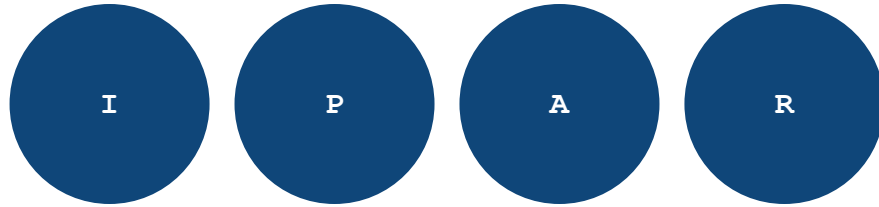
SOMLÓ SURVEY
MOODBOARD 2020
tavaszán

T

D

K

"számítani lehet a fejlődéscentrikus béklyóból kiszabadított
kreativitás és találékonyság termékeny hatására is" /Serge Latouche/



. future .