



# KFKI 2030

AZ ÓE YBL MIKLÓS  
ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI  
KAR MESTERSZAKOS  
ÉPÍTÉSZ TERVEI



ÓBUDAI EGYETEM  
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR



Energiatudományi  
Kutatóközpont





# KFKI 2030

AZ ÓE YBL MIKLÓS  
ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI  
KAR MESTERSZAKOS  
ÉPÍTÉSZ TERVEI



ÓBUDAI EGYETEM  
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR



Energiatudományi  
Kutatóközpont

Szerkesztő:  
Dr. Sugár Viktória

Fejezetek szerzői:  
Dr. Horváth Ákos  
Prof. Dr. Kiss Gyula

Babos Attila	Kilbinger Melinda	Pásztor Péter
Bata István	Klein Andrea	Péter Kinga
Bornemisza Éva	Klingl Anita	Ritz Lilla
Borsos Lilla Ametiszt	Kocsis Tamás	Scheilling Balázs
Brucker Péter	Kormos Gábor	Szabó Henrietta
Csatlós Anita Tímea	Kornéli Ferenc	Szennai Nikoletta
Darcsi Beáta	Korpás Enikő Erzsébet	Szilágyi Eszter
Diós Beáta	Kovács Ernő Bence	Szöts Áron Róbert
Fábián Krisztián Ferenc	Lőrincz Orsolya	Szűcs Mónika
Faragó Ágnes	Manherz-Csóti Szabina	Tóth Ágnes
Gráner Anna	Mészöly Benjamin Csaba	Tóth Anita
Horváth Gabriella	Miskó Gergely	Tóth Gábor Tibor
Hönigh Orsolya Dorothea	Nagy Zsófia	Török Zoltán
Janovicz Zoltán	Nagy-Kun Bettina Vivien	Urbán Sarolta
Keresztes Zsanett	Pál Máté	Varga Melinda

Címlap: Gyulai Levente modellje alapján készítette:  
Ungvári Mihály

A kiadvány grafikai tervezője és szerkesztője:  
Szabó Viktória

KFKI 2030: Az ÓE Ybl Miklós Építéstudományi Kar mesterszakos építész tervei  
ISBN 978-963-449-286-3

KFKI 2030: Az ÓE Ybl Miklós Építéstudományi Kar mesterszakos építész tervei [PDF]  
ISBN 978-963-449-287-0

© Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, 2021  
1146 Budapest, Thököly út 74.  
[www.ybl.hu](http://www.ybl.hu)

Kiadásért felel:  
Prof. Dr. Anthony Gall, dékán

Nyomda:  
Terc Kereskedelmi és Szolgáltatói Kft.  
1149 Budapest, Pillangó Park 9.  
[www.terc.hu](http://www.terc.hu)

A kötet megjelenését támogatta:



MINISZTERELNÖKSÉG  
CSALÁDOKÉRT FELELŐS TÁRCA NÉLKÜLI MINISZTER





## tartalomjegyzék

Dr. Horváth Ákos	04
Prof. Dr. Kiss Gyula	06
Babos Attila	08
Bata István	10
Urbán Sarolta	12
Bornemisza Éva	14
Borsos Lilla Ametiszt	16
Brucker Péter	17
Csatlós Anita Tímea	20
Darcsi Beáta	22
Diós Beáta	24
Fábián Krisztián Ferenc	26
Faragó Ágnes	28
Gráner Anna	30
Horváth Gabriella	32
Hönigh Orsolya Dorothea	34
Janovicz Zoltán	36
Keresztes Zsanett	38
Kilbinger Melinda	40
Klein Andrea	42
Klingl Anita	44
Kocsis Tamás	46
Kormos Gábor	48
Kornéli Ferenc	50
Korpás Enikő Erzsébet	52
Kovács Ernő Bence	54
Lőrincz Orsolya	56
Szűcs Mónika	58
Manherz-Csóti Szabina	60
Mészöly Benjamin Csaba	62
Miskó Gergely	64
Nagy Zsófia	66
Nagy-Kun Bettina Vivien	68
Pál Máté	70
Pásztor Péter	72
Péter Kinga	74
Ritz Lilla	76
Scheiling Balázs	78
Szabó Henrietta	80
Szennai Nikoletta	82
Szilágyi Eszter	84
Szóts Áron Róbert	86
Tóth Ágnes	86
Tóth Anita	90
Tóth Gábor Tibor	92
Török Zoltán	94
Varga Melinda	96

Főigazgató, Energiatudományi Kutatóközpont

A Csillebércen kialakított tudományos park története mintegy hetven évre nyúlik vissza. Az itt kialakított Központi Fizikai Kutató Intézet neve egyet jelentett a nagy felfedezésekkel és innovatív gondolkodással. Miközben a kutatók létszáma, az tudományos témák és az igények folyamatosan változtak az elmúlt évtizedekben, a parkban helyet adó épületek is lassú változáson mentek keresztül. Megváltoztak a szokásaink, a mindennapi életet kiszolgáló technológiák, de az igényünket, hogy a KFKI vonzó munkahelyet biztosítson a jövő nagy felfedezései számára, nem adtuk fel. Az értékeink megtartása mellett szeretnénk olyanná formálni a környezetünket, amely tekintettel van a jelen adottságaira is. Az Ybl Miklós Építéstudományi Kar vezetőivel megtaláltuk a közös hangot az együttműködés során és remélem, hogy a következő években hozzá tudunk járulni a tudományos park megújulásához.

# KFKI 2030

## AZ YBL ÉPÍTÉSZ MSC HALLGATÓINAK TERVEI A TELEPHELYRE



Energiautudományi  
Kutatóközpont



ÓBUDAI EGYETEM  
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR

Az egyetemi mesterképzését végző hallgatóság a KFKI kampusz területén valós fejlesztési igényeken alapuló tervezési feladatokat kapott, konkrét funkció és program meghatározással.

A tervezési feladatok városléptékben ugyan közel fekszenek egymáshoz, mégis teljesen eltérő habitusok és szituációk jellemzik őket. Így az építészeti feladat kívánta hozzáállás is igen eltérő volt. Mindez egy példán bemutatva:

Más építészeti feladat egy XXI. századi technológiákat kutató komplexum portaépületének a fejlesztése, mint egy adaptív laboratórium létrehozása.

Ameddig az első esetben a természetesen fontos fizikai funkciók és paraméterek mellett igen lényeges és tulajdonképpen építészeti szempontból

meghatározó a szellemi (pszichikai) funkció teljesítése. Esetünkben a portaépület jelzzerűsége, művészet-tudományi meghatározással élve az épület pszichikai teljesítményei. Ugyanakkor a másodikként említett adaptív-labor épületnél egyértelmű a fizikai funkciók dominálása. Tehát ebben az esetben a fizikai teljesítmények voltak a meghatározóak. Természetesen itt is jelen van és teret lehet - és kell - adni az építészeti szellemi vonulatának.

A dolgok pontos és objektív megítélését a pszichikai teljesítmények mérésének azon sajátossága jelenti, hogy ezen paraméterek jelenlegi tudásunk szerint műszerekkel nem detektálhatóak. Mégis azt látjuk és az adhat kontrollt ezen mérlegeléseinknél, hogy a látszólag szubjektív egyéni vélemények nagyszámú lekérdésének eredője - mégis csak - egy jól körülrható eredőt eredményez.

Hasonló - tanulságos és eredményes - mérlegelések után születtek meg a további kiadott tervezési feladatok épület-terveit: új-műhelyépület, meglevő de lassan funkcióját veszítő kazánház kísérleti kvantum-labor épületé alakítása, és meg kell említeni az egyedi skandináv ihletettségű - a mai egyértelműen felértékelő esztétikai áramlatban egyszerűen "mid-century"-nek nevezett kultúrkörbe tartozó - étterem épületet.

Új fejlesztés így teljesen új épület idea lehetett a kampusz őrzött területén kívülré pozicionált konferencia és látogató központ.

Ezen kihívásokra adott tervi válaszokat adhatja közre az EK és az YBL együttműködése keretében az egyetemi hallgatóság fél éves tervező munkájának eredményeit bemutató első kiállítás.

Prof. Dr. Kiss Gyula DLA

## RÉSZTVEVŐ HALLGATÓK

Babos Attila  
Bata István  
Bornemisza Éva  
Borsos Lilla Ametiszt  
Brucker Péter  
Csatlós Anita Tímea  
Darcsi Beáta  
Diós Beáta

Fábián Krisztián Ferenc  
Faragó Ágnes  
Gráner Anna  
Horváth Gabriella  
Hónig Orsolya Dorothea  
Janovics Zoltán  
Keresztes Zsanett  
Kilbinger Melinda

Klein Andrea  
Klingl Anita  
Kocsis Tamás  
Kormos Gábor  
Kornéli Ferenc  
Korpás Enikő Erzsébet  
Kovács Ernő Bence  
Lőrincz Orsolya

Manherz-Csóti Szabina  
Mészöly Benjamin Csaba  
Miskó Gergely  
Nagy Zsófia  
Nagy-Kun Bettina Vivien  
Pál Máté  
Pásztor Péter  
Péter Kinga

Ritz Lilla  
Scheilling Balázs  
Szabó Henrietta  
Szennai Nikolettta  
Szlágyi Eszter  
Szőts Áron Róbert  
Szűcs Mónika  
Tóth Ágnes

Tóth Anita  
Tóth Gábor Tibor  
Török Zoltán  
Urbán Sarolta  
Varga Melinda

## MESTEREK ÉS MUNKÁIK



Kriszán András DLA

Ybl és Pro Architectura díjas építész  
OE, YBL, Építészmérnöki Intézet, Épülettervezés tanátszék, egyetemi adjunktus  
Magyar Építőművészek Szövetsége elnöke



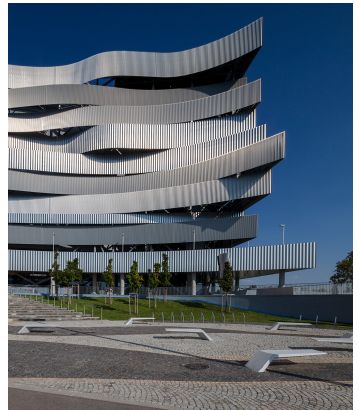
Prof. Dr. Kiss Gyula DLA

Ybl és ICOMOS díjas építészmérnök  
OE, YBL, Építészmérnöki Intézet, Épülettervezés tanátszék, Tanszékvezető,  
egyetemi tanár, Igazságügyi Szakértői Testületi tag, Szakfejlesztési igazgató



Prof. Dr. Ferencz Marcel DLA

Ybl és Pro Architectura díjas építész  
OE, YBL, Építészmérnöki Intézet, Épülettervezés tanátszék, egyetemi tanár  
MMA rendes tagja



tanszékvezető egyetemi tanár, OE Ybl Miklós Építéstudományi Kar

A Kutatóközpont -

Energiatudományi Kutatóközpont a nukleáris energetika, a funkcionális anyagok és nanorendszerek, a környezetvédelem, energiatakarékosság és az energiabiztonság területén világszínvonalú alap-, alkalmazott- és fejlesztő tudományos kutatásokat folytató unikális kutató központ.

Alapjait az egykori KFKI kampuszon működő Atomenergia Kutatóintézet és az Izotópkutató Intézet képezte, melyhez 2015-ben csatlakozott a Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet.

Az Energiatudomány Kutatóközpont az Eötvös Loránd Kutatói Hálózat tagja.

Az Egyetem -

1359. Október 6-án adta ki IX. Bonifác pápa Luxemburgi Zsigmond magyar király kérésére az Óbudai Egyetem első alapítólevelét, mely az ország második, a főváros első egyeteme lett. Zsigmond király által létrehozott egyetem szellemi örökségét folytatva jött létre a mai ÓE.

A Times Higher Education World University Ranking a világ egyik legismertebb rangsora 2021-es friss közleménye alapján az ÓE jelentősen előrelépett a világ egyetemeinek rangsorában és így Magyarország elsőszámú műszaki egyeteme.

Az Óbudai Egyetemhez 2020-ban csatlakozó építész és építőmérnökséggel foglalkozó egyetemi közösség az Ybl Miklós Építéstudományi Kar és az Energiatudományi Kutatóközpont együttműködésének első kiállítása a most látható anyag.

A kiállítás -

Az egyetemi mesterképzését végző hallgatóság a KFKI kampusz területén valós fejlesztési igényeken alapuló tervezési feladatokat kapott, konkrét funkció és program meghatározással. A tervezési feladatok városléptékben ugyan közel fekszenek egymáshoz, mégis teljesen eltérő habitusok és szituációk jellemzik őket. Így az építészeti feladat kívánta hozzáállás is igen eltérő volt. Mindez egy példán bemutatva: Más építészeti feladat egy XXI. századi technológiákat kutató komplexum portaépületének a fejlesztése, mint egy adaptív laboratórium létrehozása.

Ameddig az első esetben a természetesen fontos fizikai funkciók és paraméterek mellett igen lényeges és tulajdonképpen építészeti szempontból meghatározó a szellemi (pszichikai) funkció teljesítése. Esetünkben a portaépület jelszerűsége, művészet-tudományi meghatározással élve az épület pszichikai teljesítményei. Ugyanakkor a másodikként említett adaptív-labor épületnél egyértelmű a fizikai funkciók dominálása. Tehát ebben az esetben a fizikai teljesítmények voltak a meghatározóak. Természetesen itt is jelen van és teret lehet - és kell - adni az építészet szellemi vonulatának.

A dolgok pontos és objektív megítélését a pszichikai teljesítmények mérésének azon sajátossága jelenti, hogy ezen paraméterek jelenlegi tudásunk szerint műszerekkel nem detektálhatóak. Mégis azt látjuk és az adhat kontrollt ezen mérlegeléseinknél, hogy a látszólag szubjektív egyéni vélemények nagyszámú lekérdezésének eredője - mégis csak - egy jól körülírható eredőt eredményez.

Hasonló - tanulságos és eredményes - mérlegelések után születtek meg a további kiadott tervezési feladatok épület-tervei: új-műhelyépület, meglévő de lassan funkcióját veszítő kazánház kísérleti kvantum-labor épületté alakítása, és meg kell említeni az egyedi skandináv ihletettséggű - a mai egyértelműen felértékelő esztétikai áramlatban egyszerűen "mid-century"-nek nevezett kultúrkörbe tartozó - étterem épületet.

Új fejlesztés így teljesen új épület idea lehetett a kampusz őrzött területén kívülre pozicionált konferencia és látogató központ.

Ezen kihívásokra adott tervi válaszokat adhatja közre az EK és az YBL együttműködése keretében az egyetemi hallgatóság féléves tervező munkájának eredményeit bemutató első kiállítás.

A Központi Fizikai Kutatóintézet az Eötvös Loránd Kutatóhálózat több intézetének telephelye Budapesten, Csillebércen. Korábban egyetlen intézmény volt, amit Központi Fizikai Kutató Intézet néven alapítottak 1950-ben. 1992. január 1-jén vált szét öt intézménnyé. A telephely fenntartásáról azóta a KFKI Üzemeltető Kft. gondoskodik. Ezeken kívül több, részben a korábbi KFKI-ből kivált, főként technológiai és informatikai cég is a telephelyen működik, világviszonylatban is egyedülállónak mondható, nagyrészt természetes erdei környezetben.

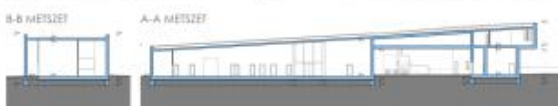
A telephelyen több épület is felújításra szorul, hogy a mai technológiai igényeket kielégítve, rendeltetésszerűen használható legyen az ott dolgozó szakemberek számára. Ezek az épületek közül kellett egyet választanunk, újra tervezni vagy felújítani a mai kor igényeinek és követelményeinek megfelelően. A telephelyet katonák védik, a beléptetés csak előre egyeztetett időpontban és szigorú szabályok betartásával lehetséges.

A jelenlegi portaépület nem teszi lehetővé a beléptetés zavartalan működését. Nagyobb csoport érkezése esetén nincs terület, ahol várakozhatnának, továbbá a beléptetés után sincs kialakítva egy tér, ahol gyülekezhetnének.

Igény volt az új portaépület esetében, hogy legyen egy kisebb illetve egy nagyobb tárgyalóterem kialakítva azért, hogy aki csak egy megbeszélésre érkezik, ne keljen átmenjen a beléptetési procedúrán. A csoportok várakozására alkalmas terek létrehozása is része volt a tervezési programnak. További igény volt, hogy az érkező és távozó gépkocsi ellenőrzés külön és zavartalanul működhessen. Erre próbáltam az épületemmel egy megoldást találni.

A koncepcióm alapja egy olyan épület tervezése volt, amely illeszkedik a terepviszonyokhoz, reagál a környezetre és egységet alkot vele. Az épületben helyet kapott kettő porta rész, így külön kezelhető a gépjármű ki- és beközlekedés valamint a gyalogos forgalom. Az örök épülete bontásra került, az új őrségi terek az emeleti szinten kerültek kialakításra. Az épület fehér vakolt homlokzatképzéssel készült, a keleti portarész látszó beton felületet kapott.





Az előző féléves Komplex tervezés tantárgyunk tervezési helyszíne a KFKI telephely területe volt. A tervezési témák magukban foglalták a telephely egyes, már meglévő épületeinek átstruktúrázását/bővítését, új funkcióval való megtöltését. Ezen kívül adottak voltak olyan helyszínek, ahol meglévő épületek helyére lehetett a funkció megtartásával új arculatú, XXI. századi színvonalú épületet tervezni. Adottak voltak olyan tervezési területek is, ahova új funkciók tervezésére volt lehetőség.

A tervezési feladatok közé tartozott egy színvonalas porta és a külső látogatók megfelelő fogadására alkalmas látogató központ. Tervező társammal, Urbán Saroltával, e két funkció összekötésének lehetősége ihlette meg a félév során tervezett épületegyüttesünket.

Az együttes tömegében és funkciójában is jól elkülöníthető, azonban építészeti karaktere, arculata és a légies, az úttest felett átívelő hídja mégis össze köti őket. Ez által a két terv együtt értelmezhető.

A tervezés során fontos volt számunkra, hogy a porta és látogatóközpont kapcsolatba legyen egymással. A telepen dolgozó oktatók és előadók a telephely előtt elhaladó úttest keresztezése nélkül tudjanak átjutni a központba.

Fő szempont volt, hogy a funkcióból adódó nagy tömeg illeszkedni tudjon a környezetéhez. A szintvonalakkal párhuzamos vágásokkal oldottam a tömeg „monolitikusságát”, az így kialakult zöld teraszokkal olvad bele a nagymértékű zöld környezetbe. A látogatóközpont hasábszerű tömegét, egy filigrán szerkezetű, szögletes formát bontó ívhíd köti össze a porta épülettel. A híd pozíciója meghatározó volt minkét épület tömegformálására és bennük található funkciók elhelyezésére is.

A Látogatóközpont struktúrája jól illeszkedik a különböző szinteken lévő funkciókhoz. Az idelátogatók és itt dolgozók számára a pincszinten biztosított a parkolás. A földszinti megérkezés során egy tágas aulatérbe lépünk be, amely elosztóként működik a konferenciaterem és büfé között. A II. szinten oktatás és tanlaborok kaptak helyet, ezen a szinten van közvetlen kapcsolattal összekötve a központ és porta épület. A felső szinten található az ideiglenes kiállításoknak otthont adó kiállítóterem. Az épület formája lehetővé teszi, hogy minden emeleti szintnek közvetlen zöldkapcsolata, kialakított panoráma terasza legyen. A fent említett funkciók sok természetes megvilágítást igényelnek, ezért nagymértékű megnyitásokat kaptak az északi és keleti homlokzatokon.

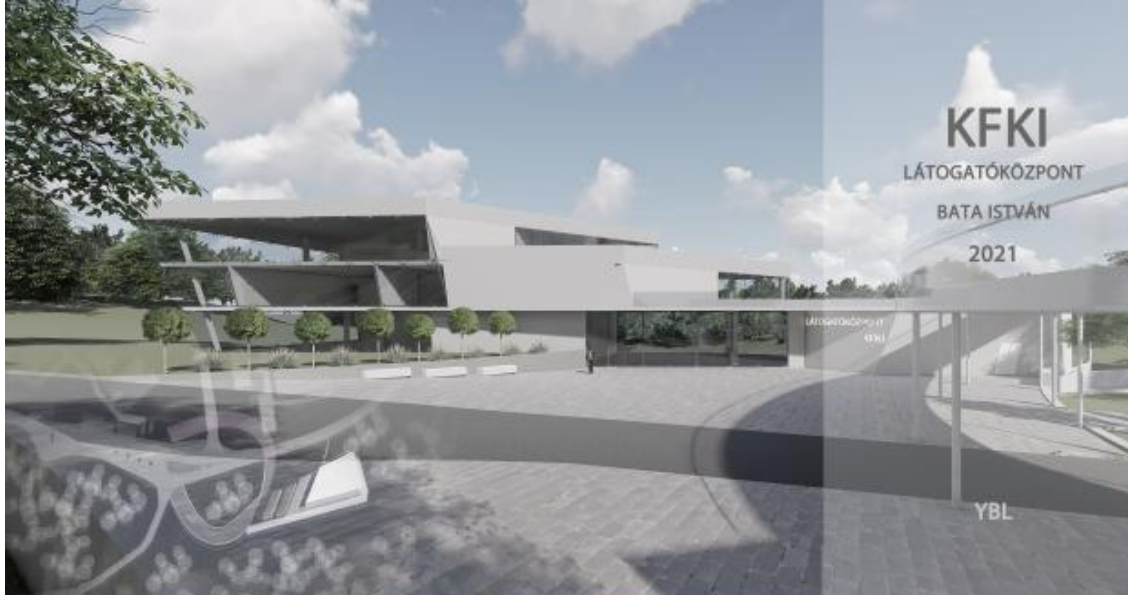


# KFKI

LÁTOGATÓKÖZPONT

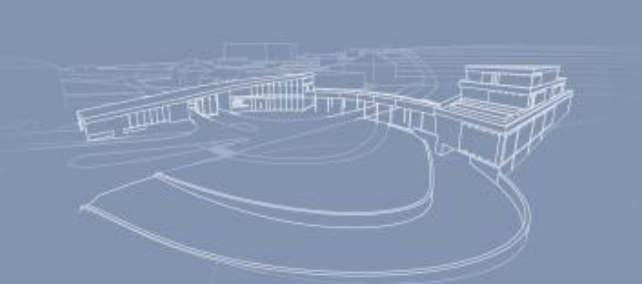
BATA ISTVÁN

2021



Látogatóközpont a KFKI

YBL



PINCSE



FÖLDSZINT



I. EMELET



II. EMELET



A-A METSZET

B-B



D-I HOMLONKZAT

K-I



Az előző fél éves Komplex tervezés tantárgyunk tervezési helyszíne a KFKI telephely területe volt.

A tervezési témák magukban foglalták a telephely egyes, már meglévő épületeinek átstruktúráját /bővítését, új funkcióval való megtöltését. Ezen kívül adottak voltak olyan helyszínek, ahol meglévő épületek helyére lehetett a funkció megtartásával új arculatú, XXI. századi színvonalú épületet tervezni. Adottak voltak olyan tervezési területek is, ahova új funkciók tervezésére volt lehetőség.

Az egyik választható téma a terület új portaépületének megtervezése volt, a meglévő épület helyére. A telephely bejáratával átellenben, az úttest másik oldalán lett kijelölve az új látogatóközpontnak szánt terület. Tervező társammal, Bata Istvánnal, e két funkció összekötésének lehetősége ihlette meg a fél év során tervezett épületegyüttesünket.

Az együttes tömegében és funkciójában is jól elkülöníthető, azonban építészeti karaktere, arculata és a légies, az úttest felett átívelő hídja mégis össze köti őket. Ez által a két terv együtt értelmezhető.

A jelenlegi portaépület sem méretében, sem pedig funkciójának betöltésében nem alkalmas arra, hogy a telephely megérkező, ellenőrzött beléptető pontja legyen.

Arculatát tekintve méltónak kell lennie egy kutatóközpont főbejáratához, funkcióját tekintve elég nagyoknak kell lennie ahhoz, hogy a ki- és belépő dolgozók, iskolások, idelátogatók zavartalanul át tudjanak jutni az ellenőrzési ponton. Ezeket szem előtt tartva igyekeztem az épületet kialakítani.

A társammal fontosnak tartottuk azt, hogy a látogatóközpontba érkezők a legrövidebb úton, zavartalanul át tudjanak jutni a portaépületbe, ezért az épület két szintes lett. Az aula egyik fele és az emelet ezáltal úgymond ellenőrizetlen terület. A megérkező másik fele és a földszint többi része pedig az ellenőrzési ponton belül működik. Az újragondolt portaépületben helyet kapott egy tágas megérkező tér, kiszolgáló helyiségek a biztonsági szolgálat számára, az emeleten több tárgyaló megbeszélések, konzultációk lebonyolítására, valamint a védett területen belül egy büfé, a hozzá tartozó kiszolgáló funkciókkal.

A tömegformálást illetően szempont volt egy figyelemfelkeltő, reprezentatív tömeg kialakítása, ami megoldja az autók fedett áthaladását is az ellenőrzésen. Az épület egyik oldalán két szintes, másik felén földszintes. A homlokzat tömör és üveg felületek együtteséből áll, amivel a tömeg helyenkénti kikönytyítése volt a cél. Az épület kívül és belül is látszóbeton felületű.

KFKI

PORTAÉPÜLET

URBÁN SAROLTA

2021

ÓE-YBL



A Központi Fizikai Kutató-intézetben modern, világszínvonalú kutatások folynak. Ahogy minden tudományterületen, itt is fontos, hogy a legújabb kutatási eredményeket ismertessék, megvitassák a szakma meghatározó képviselőivel. Ehhez hozzá tartozik, hogy az intézet nemzetközi konferenciákat rendezzen.

A központ azonban jelenleg egyáltalán nem rendelkezik ehhez méltó és megfelelő nagyságú épülettel. A tervezési feladat a konferencia – és látogatóközpont helyét meghatározta. A telephely bejáratával szemben, de azon kívül, a korábbi vendégház helyét jelölték ki, ami autóval, busszal jól megközelíthető, közvetlenül a Konkoly-Thege Miklós út mellett fekszik. A programkiírás meghatározta, hogy az épület tartalmazzon egy legalább 350 főt befogadó előadótermet, kisebb előadótermet, oktatótermet, ami év-közben is használható oktatási célokra.

A tervezési terület közvetlenül a telephelyre vezető autópályát mellett fekszik, hátsó, D-i része természeti környezet, fákkal dúsan körülvett. Az épület tájolását ez meghatározta. A főbejárat ÉNY-i irányban, a KFKI portájával szemben, az útról jól megközelíthető helyre került.

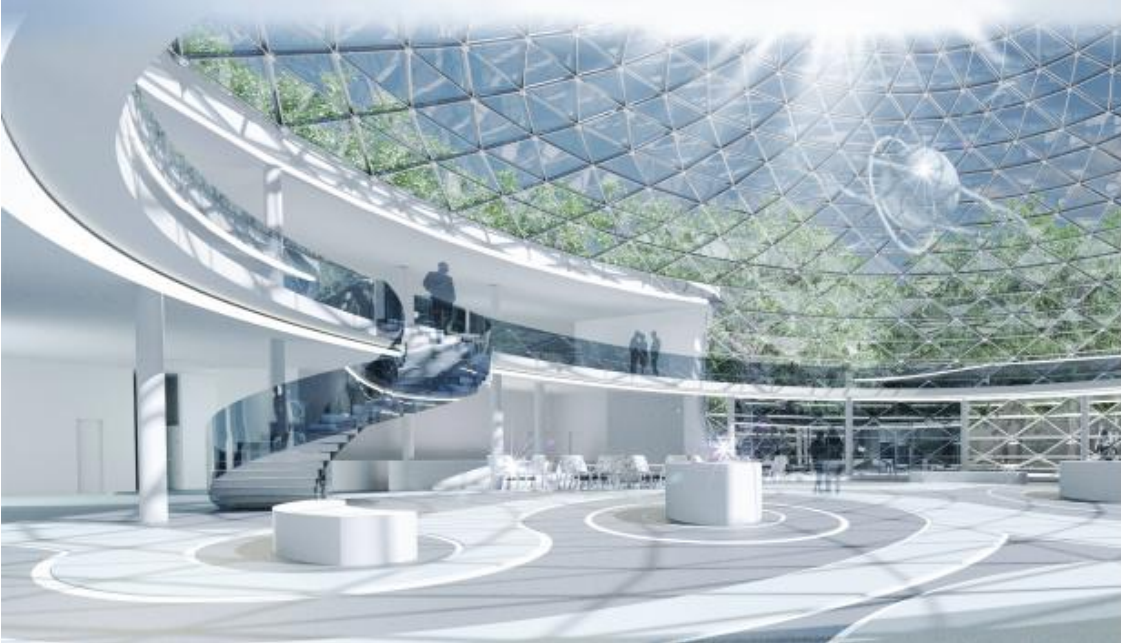
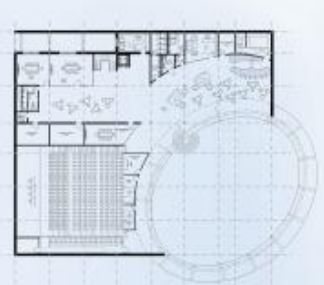
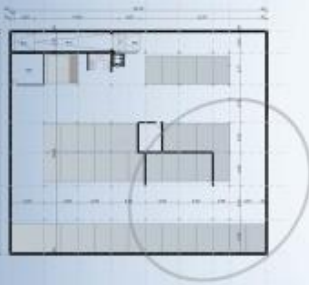
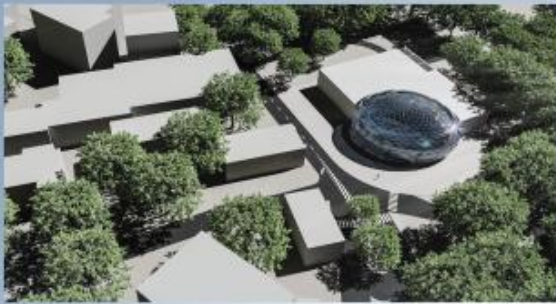
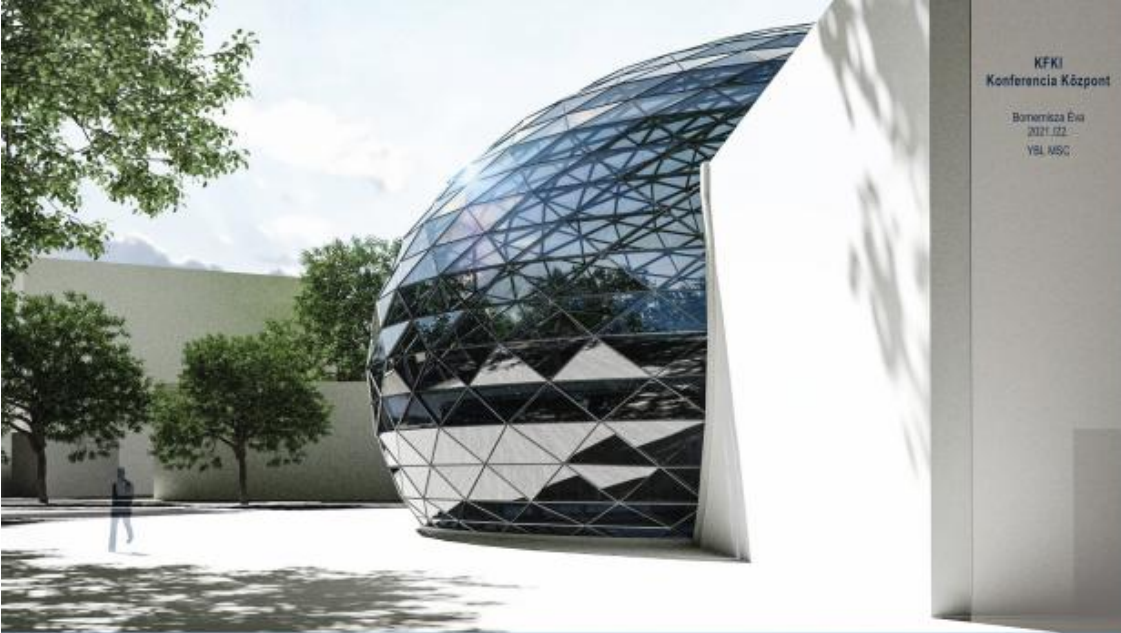
Az épület külső megjelenésében éles kontraszt látható. A fogadóteret egy nagyon látványos, gömbszerű, üveg héjszerkezet fedi, mely könnyed, levegős, világos teret biztosít. Az előadótereket, irodákat, raktárokat magába foglaló nagy, fehér, letisztult épületrész doboz szerűen zárt, egyszerű, puritán megjelenésű. A belső terek funkcionális elkülönülése a kubatúrában is megjelenik.

Az alaprajz 3 fő funkcionális egységre - nyilvános zónára, félig nyilvános zónára és a privát zónát - tagolható, melyek jól elkülönülnek egymástól, ugyanakkor a köztük lévő kapcsolat is biztosított.

Nyilvános zóna: A főbejáraton keresztül közvetlenül egy üveggel fedett, világos impozáns aula térbe jutunk, ami egyben egy kiállító tér is, de itt kap helyet a regisztráció, az információ, a ruhatár, a büfé és a vizesblokk is. Az aulából lépcsőn illetve lifttel jutunk az emeletre. Az emeleten körbe sétálhatunk az üveggömb alatt egy látványos „körfolyosón”, ami egy lobbyban teresedik ki. Félig nyilvános zóna: Az aulatér közvetlen kapcsolatban áll a nagyelőadóval, ami két oldalról közelíthető meg a földszintről. Innen az előadó felkészülők szobája és audiovizuális raktár nyílik. Az emeleten is két bejárata van az auditoriumnak. Itt egy karzat is helyet kapott. Az előadóteremhez kapcsolódik a vetítő, a tolmács, a médiaszoba, szemináriumi termek és raktárak. Privát zóna: Az igazgatóság, a titkárság irodái, tárgyalók az épület hátsó részébe kerültek. Ez a terület az épület mögötti, felszíni parkolóból jól megközelíthető. Így a privát és nyilvános forgalom elkülönülten történhet.

Az épület mögötti felszíni parkoló a személyzetnek és a buszoknak lett kialakítva. A mélygarázsban 40 gépjármű parkoló került elhelyezésre.





# BOROS LILLA AMETISZT

KFKI - Étterem

A Központi Fizikai Kutató Intézet területén kijelölt 7 tervezési lehetőség közül, az intézeti zárt terület szélén elhelyezkedő modern étterem revitalizációját választottam. Édesapám több 40 éve a KFKI-ban dolgozik, így nem volt kérdés hogy azt a helyszínt választom amiről a legtöbbet hallottam.

A tervezési feladatnak a bejárást követően az ő interjúvolásával álltam neki. Hamar kiderült, hogy a 70-es években épült étterem pár évtizeddel ezelőttig az intézeti dolgozók nagy részét látta el ebéddel, de a forgalom egy intézeti organikusan növekvő büfé választékosabb kínálata miatt megcsappant. Az étterem az intézet felső sarkában helyezkedik el, a hátsó irodákba innen sokkal kényelmesebb eljutni a busszal érkezők számára, régen ezért is volt itt portaszolgálat. Mivel az intézeti terület a kísérleti atomerőmű miatt szigorúan védett, így vendégek fogadása csak regisztrációval megoldható. Ezt kiküszöbölendő a portaszolgálat kialakításával az éttermet és a büfét külső vendégek számára is nyitottá tettem.

Az épület tömegét és építészeti értékét nem akartam sérteni, csak kiemelni. Az intézetben található büfét a jelenleg nem hasznosított földszinti részre telepítettem át, kültéri teraszt is biztosítva. A büfé optimális elhelyezése miatt a lépcső szerkezetét megfordítva terveztem be.

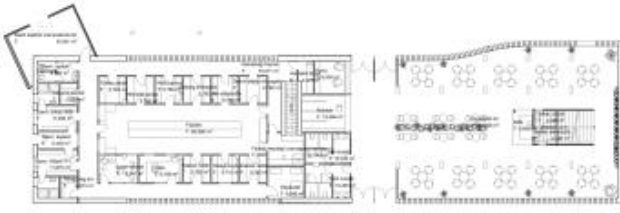
A földszintes épületbővítmény egy részét elbontottam, másik részébe pedig az üzemi konyhát telepítettem. Tervemben az étterem célközönségét az intézeti dolgozók, azok látogatói és a csillebérci kirándulók személyében határoztam meg, illetve heti menüs kiszállítást is végeznek. Az üzemi konyha fölé telepítettem az étterem terasz részét, lugasos árnyékolással. Az üzemi konyha rakodótere, illetve a tetőterasz raktára egy perforált fémlemez fedésű dobozban kúszik rá az épületre.

Igyekeztem a belsőépítészet-ben és az új elemekben is a 70-es évek formavilágát, stílusát követni.

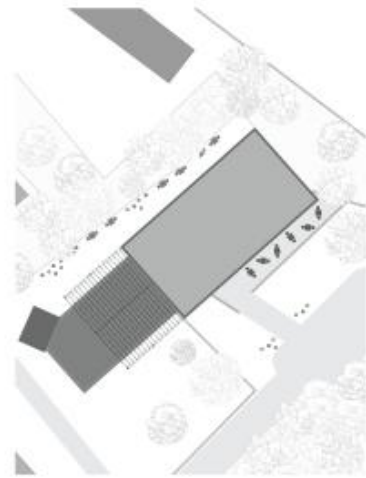
# kfki ÉTTEREM



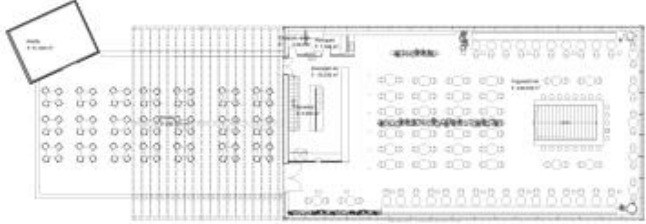
Földszint M1:200



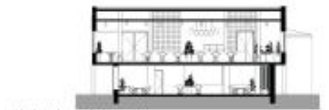
Helyszínrajz M1:200



Emelet M1:200



A-A Metszet M1:200



B-B Metszet M1:200

Déli homlokzat M1:100



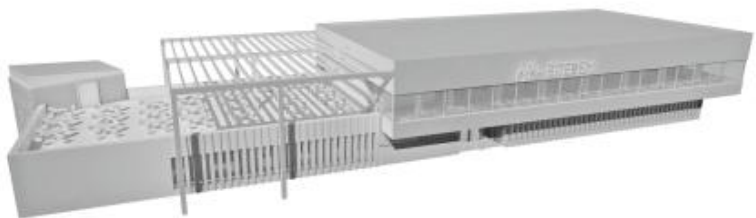
Keleti homlokzat M1:200



Északi homlokzat M1:100



Nyugati homlokzat M1:100





A KFKI, azaz az egykori MTA Központi Fizikai Kutatóintézet csillebérci telephelye új portaépületének megtervezésekor az a cél vezérelt, hogy egy olyan modern, új épület fogadja a telephelyre belépőket, amely teljes mértékben ellátja a szükséges funkciókat. A telephelyen működik két kutatóközpont (a Wigner Fizikai Kutatóközpont és az Energiatudományi Kutatóközpont), valamint ezeken kívül kb. 80, részben a korábbi KFKI-ből kivált, főként technológiai és informatikai cég is. A területen két étterem, autószerház, fodrász és egyéb szolgáltatások is működnek.

Ennek megfelelően a portaépületnek megfelelően kell gondoskodni a nap mint nap ideérkező, itt dolgozó emberek be- és kileptetéséről, lehetőség szerint a gördülékeny és kényelmes áthaladás biztosításával, ugyanakkor a biztonsági szempontok maradéktalan érvényesítése mellett. Mindemellett a kutatóközpontok látogatóinak fogadása is itt történik.

Mindezen funkciók érdekében az épület egy olyan portaszolgáltatnak ad helyet, amely az itt dolgozók mágnes kapus beléptetése mellett a látogatócsoportok fogadására is alkalmas. Utóbbiak egy erre megfelelő térben várakozhatnak, csomagjaikat érték-megőrző szekrényekben helyezhetik el, a kávézóban kellemes frissítőket fogyaszthatnak és a felső szinten lévő kiállító térben ismerkedhetnek a kutatóközpont történetével.

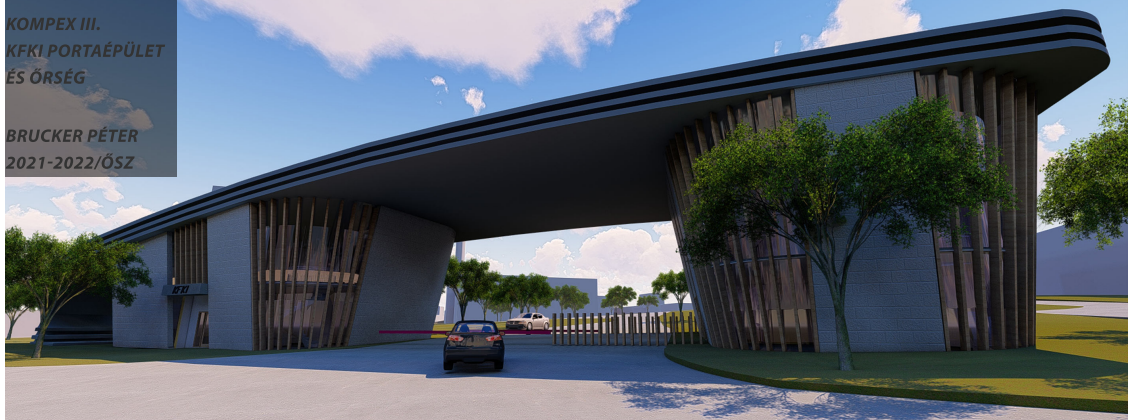
Az új épület fizikailag is elkülönülő részében kap helyet a fegyveres biztonsági őrség, továbbá az épület kialakítása lehetővé teszi a gépkocsik fedett, az időjárás viszonyaitól védett helyen történő beléptetését is. A tervezés során mindvégig az ezen funkciók legoptimálisabb módon történő kialakítása vezérelt, egy modern, letisztult épület megalkotásával.



YBL MSC

KOMPLEX III.  
KFKI PORTAÉPÜLET  
ÉS ŐRSÉG

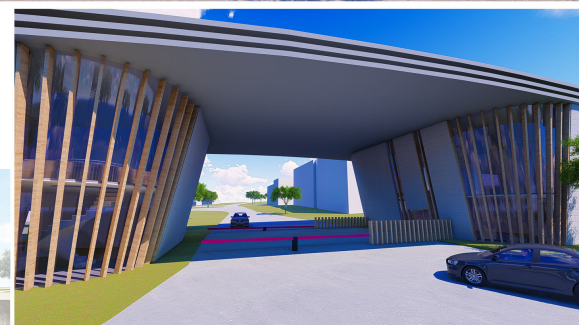
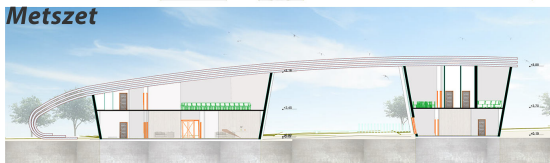
BRUCKER PÉTER  
2021-2022/ŐSZ



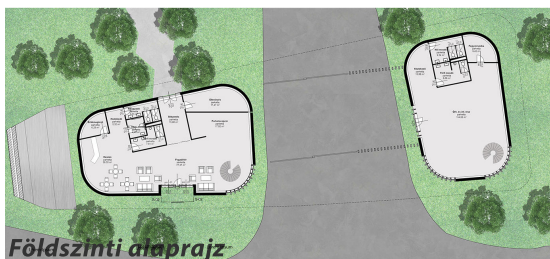
Helyszínrajz



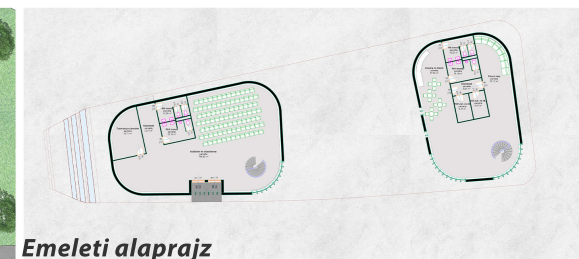
Metszet



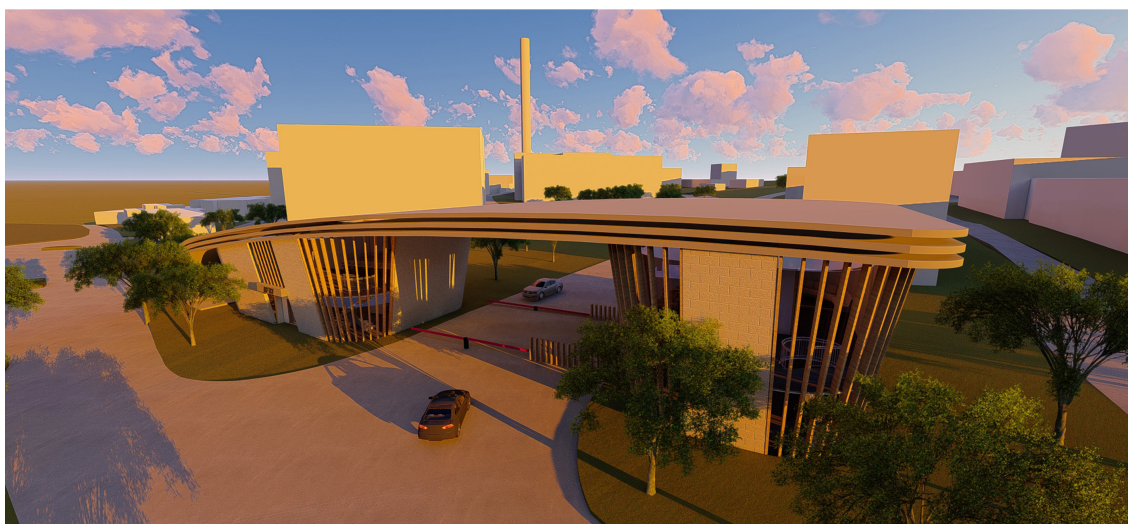
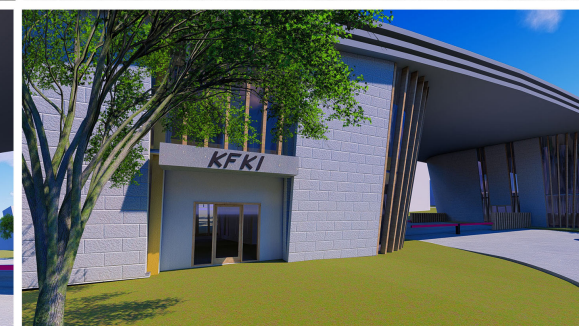
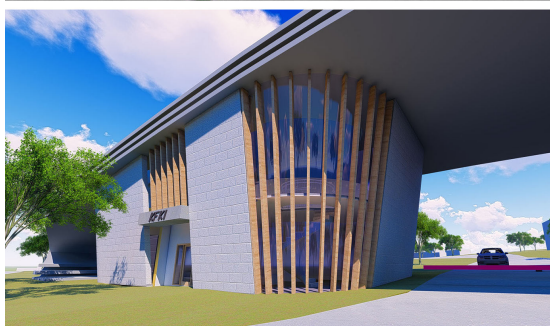
Homlokzat



Földszinti alaprajz



Emeleti alaprajz



# CSATLÓS ANITA

KFKI - Portaépület

A KFKI telephelyét 1950-ben alapították Budapesten Csillebércen. Az óriási telephely fák között bújjik meg.

Több épület felújításra, korszerűsítésre szorul a technológia fejlődése miatt is. Komplex tárgyunk keretein belül a telephely vezetősége által kijelölt épületek közül kellett egyet-egyét újra gondolnunk, átterveznünk vagy a helyére egy teljesen új épületet terveznünk. Fegyveres őrség védelme alatt áll a telephely, szigorú beléptetésen mennek át az itt dolgozók és az előzetesen bejelentkezett ide látogató vendégek.

A jelenlegi portaépület nem tudja teljes mértékben betölteni azt a funkciót, amire szükség lenne, ezért új, korszerű portaépület tervezése indokolt.

A telephely részére fontos volt, hogy az áthaladó autós forgalmat fennakadás nélkül lehessen ellenőrizni, a portaépületben a személyellenőrzés is akadálymentesen történjen, nagyobb csoportok fedett előcsarnokban tudjanak várakozni ameddig sorra kerülnek, illetve ha nem szükséges a telephelyre történő belépés, akkor tárgyalások, előadások lebonyolítására is legyen lehetőség.

A KFKI Portaépülete úgy lett újra gondolva, hogy az áthaladó autós és személyforgalmat fennakadás nélkül át lehessen ellenőrizni. Az épületben kialakításra került két kisebb és egy nagyobb előadó-, tárgyalóterem is, ahol vendégeket fogadhatnak, vagy akár csoportoknak tarthatnak előadásokat. Tömegformálást illetően az épület egyszintes, a kerítés fordul át és alkot épületet. A homlokzat látszóbeton felületű. A koncepcióban megjelenik egy őrtorony is, ahol az őrk szálláshelye található.



# KFKI

MTA Kíszeneti Fizikai Kutatóintézet  
PORTACÉPÜLET

A KFKI PORTACÉPÜLETE ÖVY LEFÜZ  
KIVÁRTOZÁSRA, MTSZ-ÉV ÁTHALADÁS AUTÓK  
ÉS SZEMÉLYVEZETŐKÁR POKRÁKADÁS MÉRŐKÉ  
ÁT LEHESSEN ELLÉNDŐZÉNI. VZ-ÉPÜLETEREK  
KIVÁRTOZÁSRA KERECET KÉY KISEBB ÉS ÉVY  
NAGYOB BLDÁDÓ - TÁRNYALÓTEREM IS.  
ARULY VÉNDÉKEREI FOSADHATNAK, VAGY  
AKÉR-ÉSZFODOSIGRAK TARTHATNAK  
FLÁDÓKAT, TONEDFÓRNLATI ILLÉTÖZ  
ÉPÜLET ÉVYDZINTES. A KERÉTS FODRUL Á  
ÉS ALKOTI ÉPÜLEZET, A HEMERKZAT  
LÁTSZÓMÉLET HELLÉFÉ, A KONKÉPZÓDOK  
HEDJÉLENI ÉVY ÖRTÖZET IS. AMUL ÁZ  
ÖRÖK SZÁLLÁSHELY TÁLAKRÁY.

YBL-MSC  
CSATLÓS ANITA



HELYSZÍNRAJZ



ALAPRAJZ



D-NOMLOKZAT



E-NOMLOKZAT



METSZETEK

A-A

B-B

C-C

D-D

E-E



Komplex specializáció tantárgy keretein belül részt vehettünk egy különleges tervezési feladatban. A helyszín Csillebércen található, hatalmas zöldterület veszi körül. A kutatóintézetet 1950-es években alapították, az itt elhelyezkedő épületek egy része is ebből az időszakból származnak.

Tervezési programként választhattunk különböző témák közül, mint például laboratórium épülete, látogatóközpont vagy portaépület. Én féléves feladat kidolgozásának a Portaépületet választottam, mint a telep fő épülete. Az eredeti portaépület állapotából és rossz elrendezéséből kiindulva bontásra ítélték, így egy üres kijelölt tervezési területtel foglalkozhattam.

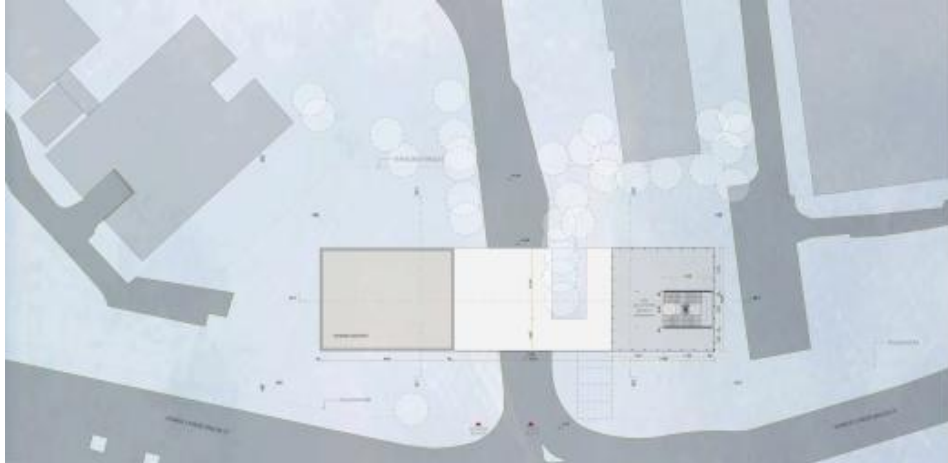
A tervezési programban a portával szemben is voltak alapvető elvárások, mint például az esővédtől áthaladási lehetőség, mert a mostani épület ezt nem biztosítja és szakadó esőben kell adott esetben a járműveket átvizsgálni. A másik fontos szempont a megfelelő nagyságú előtér volt, mert a látogatásunk során 50 fővel érkezünk meg és nem volt lehetőségünk fedett térben várakozni.

Az épületem tömegalkotásánál fontos szempontnak tartottam, hogy ne legyen túl kiemelkedő a környezetéből. KFKI területét hatalmas területű zöldterület fogja közre, melyet én is fontosnak tartottam megőrizni, így a tömegalkotás során a meglévő fák helyét „kiharaptam” a tetőszerkezetből, és meghagytam az aljnövényzetet is, illetve a bal oldali szárny tetőszerkezetét zöldtetővel terveztem. Az épületem jobb szárnyát a meglévő terepviszonyokhoz igazodva félig terepszint alatti beépítéssel helyeztem el. Az áthajtáshoz szükséges volt az esetleges teherautóknak megfelelő belmagasság, így átlátható tömeg alakult ki, szimbolizálva egy ajtót, mely a telephelyre belépéshez vezet.

Az épület tömegével szerettem volna kifejezni a bejárathoz közel lévő több emeletes épületeket, így a bal szárny magas belmagasságú, de egy szintes épület lett, míg a jobb szárny kétszintes, de felső szinten teljes üveg felületű. Az épület szárnyait a funkcióval is szerettem volna ketté választani, így a bal szárnyban helyeztem el minden a telep működéséhez és be- ki léptetéséhez szükséges kiszolgáló funkciókat, egy nagy előteret is helyeztem el, nagy üvegfelülettel néz a közbelső beléptető sorompókra. A személyzetet kiszolgáló helyiségek is a bal oldali szárnyban kaptak helyet. A jobboldali szárnyban pedig egy kávézót és kiállítóteret helyeztem el, mely szintén alkalmas terület lehet a várakozásra. A kiállítóterem fala teljesen üvegszerkezetű, így belépve a teljes telep látható a zöldellő környezetében, miközben a kiállításon bemutatott anyagok megismertetik velünk az itt zajló kutatómunkákat.

Fontos szempont volt még a parkolási lehetőség is, mivel mostani épület esetén, ha egy autónak félre kell állnia az átvizsgálás során, hogy ne akadályozza a többi bejövő forgalmat vissza kell tolatnia. A telep belépéséhez szükséges biztonsági rendszer kiépítésénél a sorompó előtt is helyeztem el parkolóhelyeket, hogy ide félre lehessen állítani akadálytalanul az autókat, illetve a bejárat előtt is lett kiépítve parkolóhely.

Az épület anyaghasználatát tekintve az egyszerűsége törekedtem, mivel a funkció is ezt sugallja, így a főbb anyaghasználat a látszóbeton volt, mely kifejezően hat a zöld környezetben, illetve az átjáró mennyezet alsó burkolataként fémlemezt helyeztem el, mely tükröződő hatású, ezzel is megerősítve a telep bejáratának hangsúlyát.



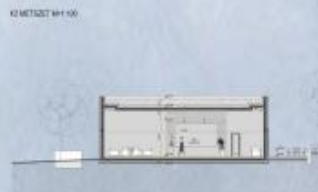
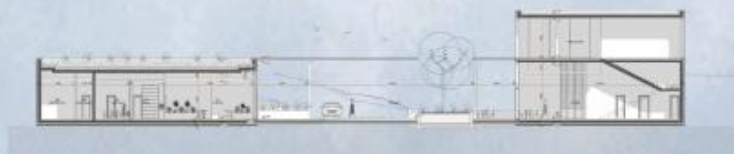
1. ÉMELETVÁZLAT (M+1.00)



2. ÉMELETVÁZLAT (M+1.00)



3. ÉMELETVÁZLAT (M+1.00)



4. ÉMELETVÁZLAT (M+1.00)



LÁTKÖZPONTI FELŐ



LÁTKÖZPONTI TELEPHELY FELŐ



LÁTKÖZPONTI BELSŐ

5. ÉMELETVÁZLAT (M+1.00)



A telephelyen sok kisebb műhely üzemel, viszont egyik sem eléggé felszerelt eszközök és munkaerő terén. A kiírásukban szerepelt, hogy egy központi műhely kialakítása javíthatna a helyzeten. Tervezetten itt nagyobb, korszerűbb berendezések is helyet kaphatnának.

A belső igények: prototípusgyártás, bérgyártás európai kutatóintézeteknek, finomechanikai műhely, elektrotechnikai műhely, mintakészítő műhely, daruk beszerelése, manipulációs tér, szállítást segítő eszközök.

A féléves tervezés során a KFKI által kijelölt épületek közül a Műhelycsarnok épület tervezését választottam. A jelenlegi épület lebontása és újjraépítése volt a célom. A terület Északi oldalán található, mintegy a kert végében, ettől függetlenül impozáns megjelenésre törekedtem.

A klasszikus műhelyépület formát elvetve, valami légies de mégis robusztus épület képe fogalmazódott meg bennem, majd ezt végig is vezettem a féléven, és alakítottam a belső igényeknek megfelelően.

A cél a mobilitás volt... mindenhol is lehessen benne dolgozni. Értem itt a külön szeparált kisebb projekteket, illetve a nagyobb teret és munkaerőt igénylőt is. A darupálya felett körüljáró, és egyben szerelőjárda létesült, ami akár az odalátogató csoportoknak is lehetőséget ad a munka megtekintésére.

A csarnok keleti oldalán elhelyezkedő nagykapu, és műhely helyiség biztosítja akár egy kvantumszámítógép összeszerelését. A további öt műhelyrész irodával előtérrel és az első szinten raktárral rendelkezik. A műhelyek hátul összenyithatók, ez a „folyosó” szélesebb, mint a közlekedővonal, és a nagyobb projektek a nagykapun kiszállíthatók, a raktárrész összefüggő, de el is választható, műhelyenként külön feljáróval, a munkatér felé nyitott, csupán korláttal elválasztva, ahová targoncával a nagyobb tételek is elhelyezhetők.

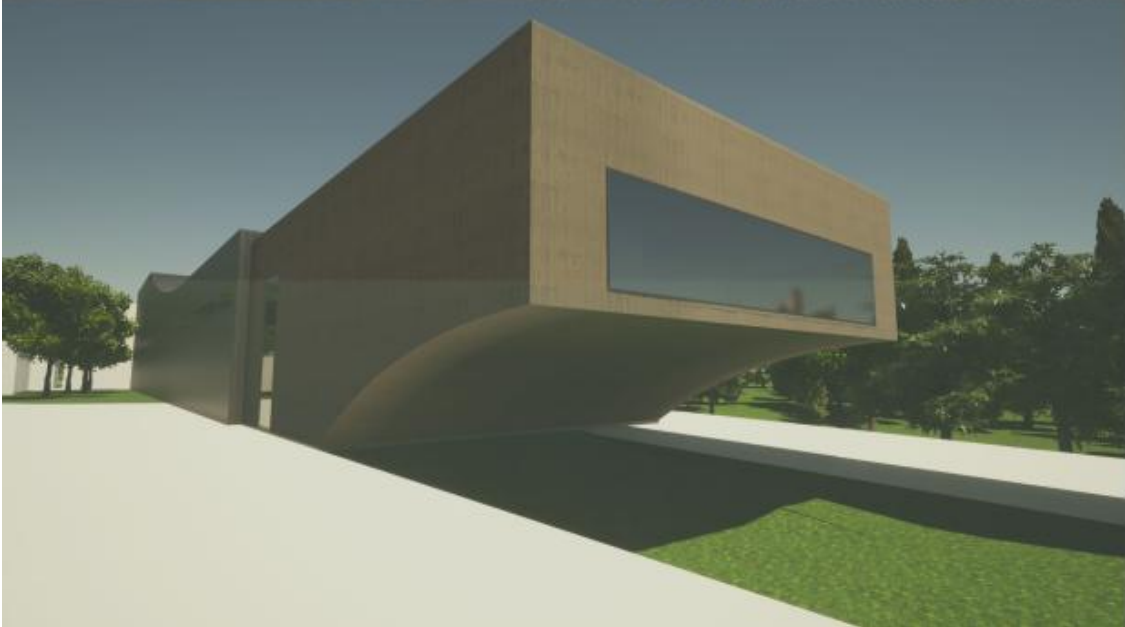
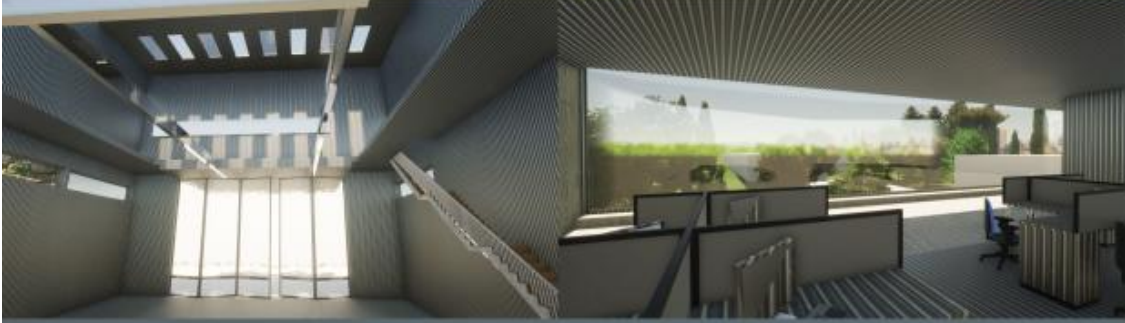
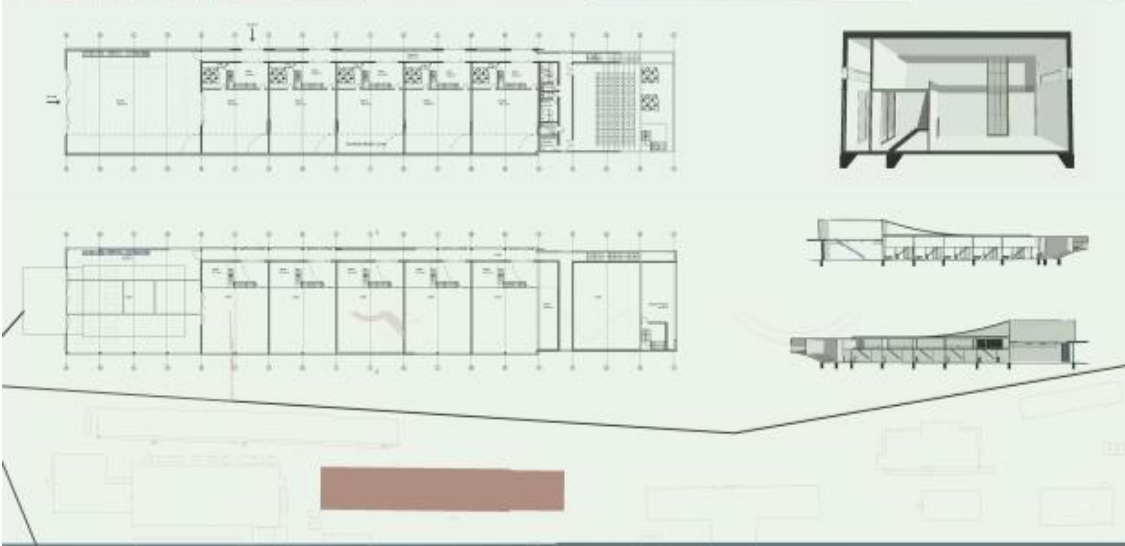
A kiszolgáló helyiségek ezután következnek egy sorban felfűzve, majd az épület mintegy kiemelkedik a földtől, pontosan a nagy előadó székeinek emelkedése ívében. Ezen a részen egy textúra váltást is eszközöltem az épületen, a műhelyrész lemez fedéssel borított, míg a kiszolgáló rész után következő rész, előadó, iroda helyiségek és gépészet, látszóbeton. Az irodáknak csodálatos kilátása van a természetre az épület végében.

Lapostetős, felülvilágítóval a nagy műhely felett, acél pillérváz, a homlokzata zárt, mégis minden helyiség megvilágított.





Óbudai Egyetem,  
YBL Miklós  
Építéstudományi Kar



# FÁBIÁN KRISZTIÁN FERENC

KFKI - Kvantumoptikai Labor

Komplex specializáció tantárgy keretén belül lehetőségünk nyílt az egykor MTA Központi Fizikai Kutatóintézet csillabérci telephelyét új köntösbe öltöztetni. Egyenként választva a sokszínű épületek és funkciók közül. A témában hét specifikus tervezési feladat közül választhattunk, ezek közül volt teljesen új tervezésű komplexum a központhoz kapcsolódó funkciónak; meglévő épület meglévő funkciójának megtartásával, de újragondolásával; illetve meglévő épület teljesen új funkciókiosztással történő kialakítása.

A tervezési feladat kezdetén alkalmat kaptunk személyesen is bejárni a helyszínt, ami lenyűgöző volt. Csillabérc tetején fekvő, a Konkoly-Thege Miklós útról megközelíthető portaépületen át a „hegyoldalon” 31 számozott, szigetszerűen elhelyezkedő telephelyi épület várt minket, melyeket hosszú úthálózat köt össze egymással. A terület nagy része erdős, nyugodt környezet, ideális kutatóépületek létesítésére, egy kicsi kiszakadás a nyüzsgő fővárosi életből.

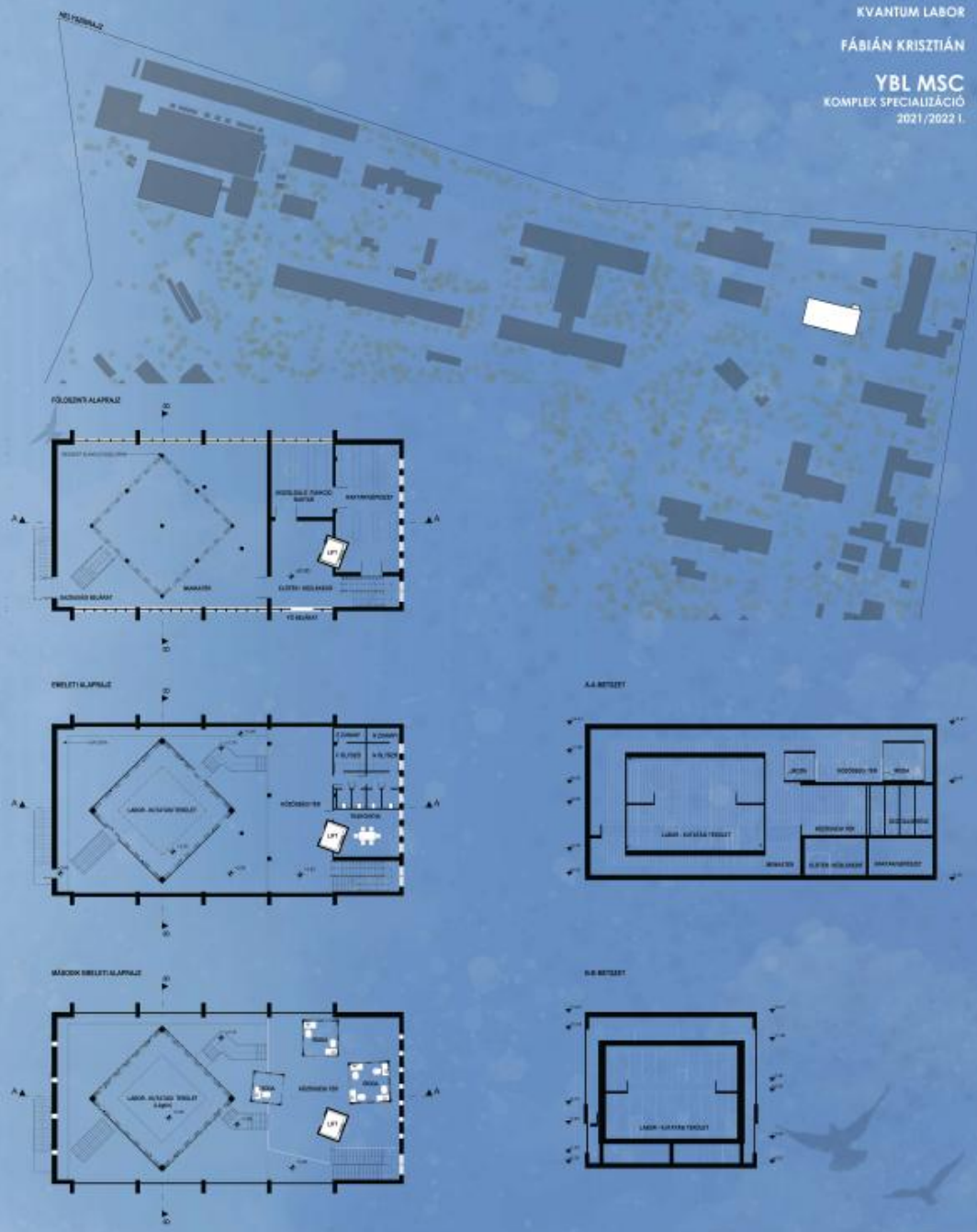
Amikor megláttam a 9.számú épületet az éveken át kazánházként üzemelő kétszintes téglatest formát, azonnal magával ragadott a varázsa: a téglaburkolatos homlokzat, a nagy kopolit üveg bevilágítók és a vasbeton falpillérei. A belső tere pedig világos, de erős ipari hatást kelt: a három meghatározó, óriási gázturbina a központban, a fehérre festett falak, omladozó vakolat. Illetve amit már az elején tudtam, hogy mindenképpen meg szeretném tartani az a belső galéria.

A tervezési koncepcióm azon alapszik, hogy hogyan is lehetne létrehozni, a nyers régi ipari hatású épületen belül, modern letisztult környezetet, ami kielégíti a 21. századi elvárásokat is.

Ebből az ötletből született meg egy gondolati vonal, amely mentén kettéosztottam az épületet. Az egyik felén kiszedtem a közbenső födémeket ezzel létrehozva egy három szint magasságú légteret. Ebben helyeztem el a tér közepén egy nagy kockatestet, amely megközelíthető minden irányból, de mégis a környezeti hatásoktól függetlenül lehet benne kutatómunkát végezni. Ez a kocka dilatációs pilléreken fekszik, így a legkisebb rezgéstől és rezonanciától - kvázi a környezeti behatásoktól - függetlenül létezik. Az objektum másik felében meghagytam az épület jelenlegi struktúráját, a megérkezés a földszinten történik, egy erre alkalmas nagyobb térbe érkezünk, amiből nyílik a függőleges közlekedő rendszer, a lépcsőház és a lift. A földszinti rész főként a kiszolgáló-, tároló-, és az épületüzemeltetési funkcióit rejt. Felfelé haladva a következő szinten az itt dolgozó emberek közösségi tereit alakítottam ki, egy teakonyhát, a szociálisblokkokat, és egy hatalmas teret, amely egyben egy galériai is, amelynek bármely pontjáról rálátni a kutatási területre. Tovább haladva a következő szinten találhatóak a hermetikusan lezárt munkaállomások különböző méretekben, melynek megjelenése visszacsatolás a fő kutatókockára. A „dobozok” színe utalás a bennük lévő változatos funkcióra: A hófehér - steril kutatókörnyezet; a fekete - általános közlekedés; a harsány színek - irodai munkakörnyezet. Ezzel szembeállítva a belső közeg ipari megjelenését, a megtartott betonfelületekkel, téglafalakkal, és új monolit vasbeton struktúrákkal.

Ezzel párhuzamosan elhatároztam, hogy az épület jellegzetes architektúrájához nem szeretnék túlzottan hozzányúlni, csak a kopolit üveget cserélném ki a nagyobb bevilágítás és beláthatóság érdekében modern szerelt függönyfalakra. Ezzel elérve, hogy a belsőépítészet esetünkben hozzájárul a külső megjelenéshez.





A féléves feladat során a KFKI kutatóközpont több épülete közül lehetett választani. Én a lehetőségek közül a főportát választottam, amely tulajdonképpen a telephelyre érkező vendégek, dolgozók fogadójaként funkcionál.

A meglévő főporta épülete időt múlt, és számos dolognak nem tesz eleget. Az épület önmagában nagyon kicsi, nem tud fogadni kisebb csoportokat sem, és az ellenőrzések is nehezen megoldottak. Az itt dolgozóknak szüksége lenne egy nagyobb nyitott-fedett térre, ahol az örök esőtől védett helyen tudják ellenőrizni az autóval érkezőket, mielőtt a sorompón átengedik. Sokan viszont busszal érkeznek a helyi buszjáráttal, akiknek szintén kedvező lenne, ha fedett helyen tudnának várakozni a buszra. Sajnos ezek nincsenek meg a jelenlegi épületben.

A félév során a célom az volt, hogy egy olyan épület alakuljon ki, amely minden elvárt igénynek eleget tesz, valamint tömegformálásában is korszerű legyen, hiszen a telephelyre való érkezésnek ez az első, tekintéllyel rendelkező épülete.

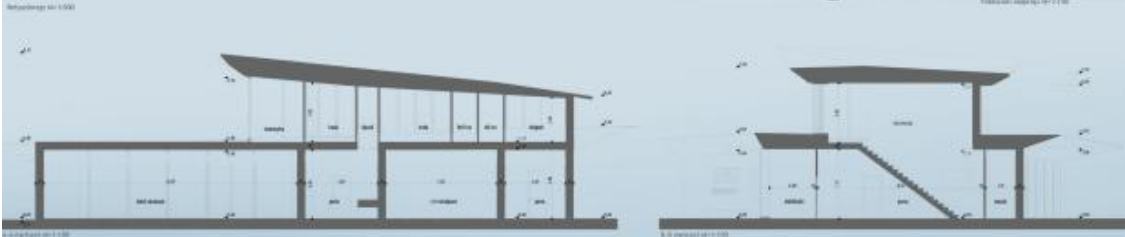
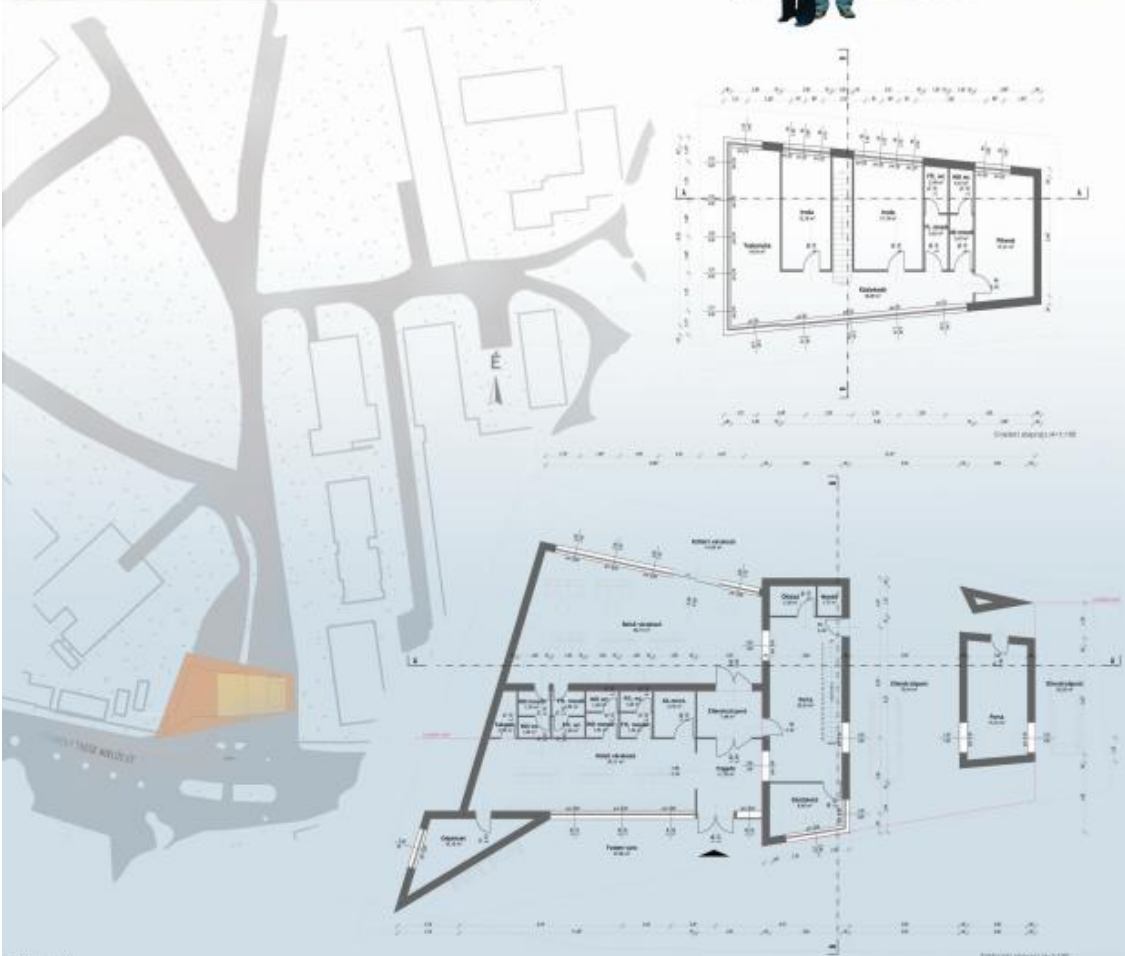
A vendégek érkezése egy kisebb fogadóba történik, ahol a portaszolgálat el tudja irányítani az érkezőket a külső várakozóba - itt az emberek a személyes ellenőrzésre várnak - , vagy az ellenőrző ponton át a belső várakozóba.

Az ellenőrzés történhet személyesen is, vagy mágneses kapun keresztül is. Mindkét várakozóban a vendégek kapcsolatban tudnak lenni a porta személyzetével ablakon keresztül. Amennyiben valaki nem felel meg az ellenőrző ponton áthaladva, őt az elkülönítőben tudják további ellenőrzéseknek kitenni.

Az épülethez érkezve, és az udvar felé távozva is létrehoztam egy külső fedett várót, amit a födém konzolos túlnyúlásával oldottam meg. Itt a kisebb csoportok esőtől védett helyen tudnak kint is várakozni. Mind az érkező és mind a távozó autósok ellenőrzése fedett helyen történik.

Külön személyzeti bejáró került elhelyezésre az autós ellenőrzési pont felől, így ők teljesen külön tudják megközelíteni az épületet. Az emeletet csak az itt dolgozók használhatják. Fent kialakítottam kettő irodát, egy teakonyhát és egy pihenőt is, gondolván az éjjeli őrsváltásokra is.

A tömegformálásban igyekeztem egy olyan épületet létrehozni, ami kitűnik a környezetéből, kihasználva a hatalmas üvegfelületekkel a déli oldalt is. Az északi oldalon lévő üvegfelületek biztosítják az udvar felőli környezettel való kapcsolatot.



A KFKI területén található, tervezési feladatként megadott lehetőségek közül én a KFKI főbejáratával szemben található területet választottam, ahova egy látogatóközpont tervezése volt a feladat. A területen jelenleg is áll egy épület, ám ez véleményem szerint se méretében, se egyszerűségéből fakadóan nem felel meg a fizikai kutatóközpont számára, mint látogatóközpont. Emiatt a jelenleg itt található épületet bontandóként kezeltem és a területre egy teljesen újépítésű épületet megtervezésével foglalkoztam. A területen számos szép növényzet található, ezeket szerettem volna a lehető legjobban megóvni, így a teleknek egy olyan területét választottam ki az épület elhelyezésére, ami a lehető legkisebb kárt okozná a természetben.

Az épület funkcióját, igyekeztem a lehető legjobban hozzáigazítani ahhoz, amilyen jellegű látogatóközpontra egy kutatóközpontnak szüksége lehet. Az épületet úgy alakítottam ki, hogy alkalmas legyen, kisebb kiállításokra, konferenciákra, iskolai csoportok fogadására, illetve külsősöknek tudományos jellegű kutatásainak segítésére.

Található benne többek közt egy nagy konferenciaterem, egy kisebb tudományos könyvtár számítógép teremmel, laborok/tantermek kisebb tudományos bemutatók, esetleg tanórák megtartásához és egy büfé/kávézó.

Formailag henger és hasáb formákból áll össze az épület. A felső emelet egy lapos henger, amit igyekeztem a minél homogénebben kialakítani, így kapott egy függőleges fém pálcákból álló burkolatot, ami körbe öleli a hengert és ezáltal elrejt magamögött mindent, hogy egy egységes felületet kapjunk. A nagy henger alatt kialakítottam egy kisebb hengert, amely nem teljes kerületében jelenik meg. Ennek az anyagát egy egyedi perforált fémlemez adja, melynek textúráját fizikai képletek adják. Az épületből kijön még két hasáb forma, melyeket úgy helyeztem el, V alakban, hogy KFKI bejárata felé nyissanak.

Színeiben a fehér és az arany/sárgarézszerű színek kettőse dominál.



KFKI

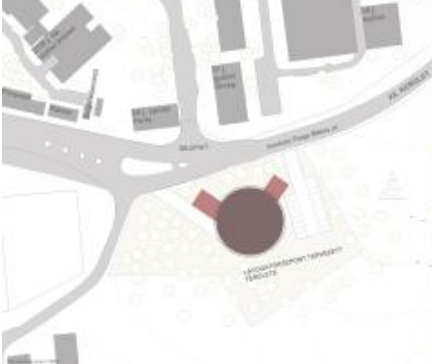
Látogatóközpont

YBL MSC

2022. május

Grüner Anna

Koncept architektúra



# HORVÁTH GABRIELLA

KFKI - Étterem

A KFKI étterem elhasznált megjelenése kiemelkedő a kutatóközpont épületei közül. Hangulata a múltat idézi, mintha időutazáson lennénk, az épületet körbejárva.

Az itt dolgozók, legalábbis nagy része, minden nap megfordul itt, ezért kifejezetten fontosnak tartottam az épület újra gondolását.

A koncepció alkotás első lépése az utcára merőleges tömeg megszüntetése. A megmaradó sorolt ablakokkal megvilágított, vendégtér-étkező funkciójú fehér „doboz”, illetve a sűrű, keskeny üvegezésű földszinti tömeg vált kiindulási alappá.

A vendégtér helye a továbbiakban nem változott, de a konyhát szükségesnek találtam az első szintre emelni, így közvetlen összeköttetésbe kerül kiadópulttal. A konyha alá a földszintre kerül a nyersanyag átvétel, annak a szeparált tárolását biztosító helyiségek, hűtők, továbbá a személyzet részére öltöző blokkok. Az áttervezett konyhához kapcsolódik egy iroda, mosdó blokk, személyzeti étkező.

A konyha emeletre emelésével átalakult az épület tömege, a ráépítés teljes magassággal kapcsolódik a meglévő megmaradó tömeghez. Az egyszerű funkció, alaprajzi elrendezés kívánta a homlokzat extrémebb megjelenését.

Az eredeti épület földszintjén a jelenleg barnás színű, ablakokat elválasztó pillérek inspirálták az új épületrész végleges homlokzatát. Az eredeti ötlet egy hullámzó faburkolat volt, ami körül öleli a konyha tömegét. Ezt manuálisan szerkesztett elemek alkották, az eredmény indította el a generatív koncepcióalkotás folyamatát. Ezt követően a homlokzatokat felületekként kezeltem, amiken szél szimulációt alkalmaztam. Kísérleteztem a legszimpatikusabb hullámzás eléréséig. Ezután a fent említett ablakkiosztás beton raszterét végig vezettem az új tömegen, annak teljes magasságában. Minden „pillért” 6 egyenlő részre osztottam, ezeket a pontokat a hullám pontjaihoz igazítottam. Emiatt lett távolról hullámzó, mégis szögletes az összkép.

A „hullámzó” tömeg a menza egyszerű megjelenésével szemben erős, kissé agresszív. A végeredmény elérte a kívánt izgalmos, kontrasztos hatást.

Az étterem belsőépítészete kellemes a meleg burkolatok használatától és hétköznapi, kicsit mégis elegáns bútorozástól. Kiemelt hangsúlyt fektettem a megvilágításra, az álmennyezet tagolásával, különböző lámpatestek alkalmazásával.

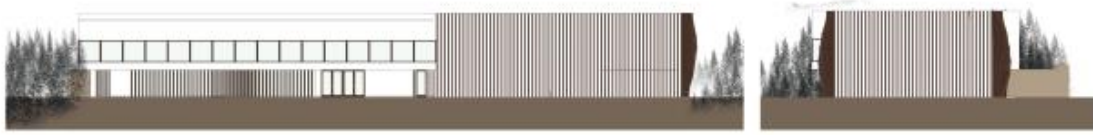
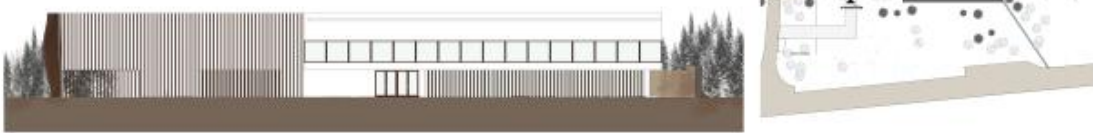
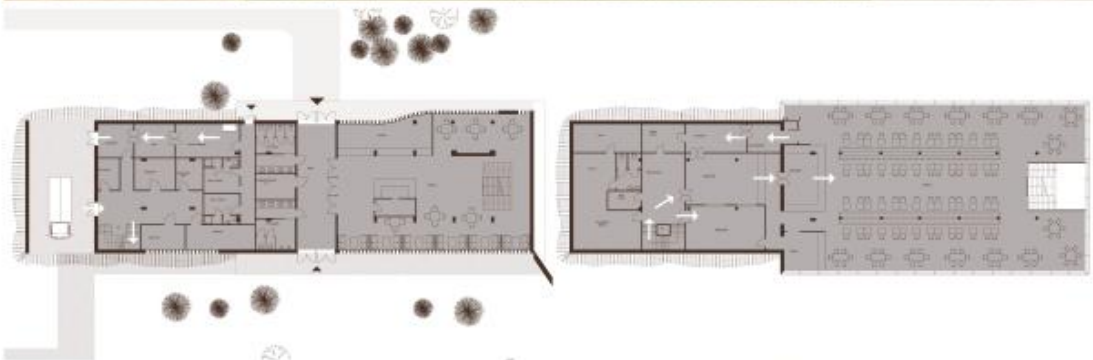
# KFKI ÉTTEREM

OE-YMÉK

Komplex épülettervezés  
Horváth Gabriella MSC 2021/2022.1.

A KFKI Étterem koncepcióját tekintve alapvetően a lakóterületi környezetbe történő beilleszkedés volt a cél. A tervezés során a környezetet megfigyelve a környezeti viszonyokhoz igazított építészeti megoldásokat alkalmaztunk. Az épület formájában a környezeti viszonyokhoz igazított, de a környezetbe való beilleszkedés érdekében a formát a környezeti viszonyokhoz igazították. Az épület formájában a környezeti viszonyokhoz igazított, de a környezetbe való beilleszkedés érdekében a formát a környezeti viszonyokhoz igazították.

A funkció és a forma egyaránt fontos szerepet játszik a tervezésben. Az épület formájában a környezeti viszonyokhoz igazított, de a környezetbe való beilleszkedés érdekében a formát a környezeti viszonyokhoz igazították. Az épület formájában a környezeti viszonyokhoz igazított, de a környezetbe való beilleszkedés érdekében a formát a környezeti viszonyokhoz igazították.





A Központi Fizikai Kutatóintézet telephely jelenlegi portaépületének és a mellette fekvő katonai őrség épületének nem előnyös a kialakítása és már sok szempontból nem elégíti ki a telephely igényeit. Az új portaépület ezekre a problémákra keresett megoldásokat.

Az épület tömege a Konkoly-Thege Miklós út mentén végighúzódnó támfal folytatásaként jelenik meg, amely támfal csupán a bejáratnál szakad meg és két oldalról befelé ívelt vonalvezetéssel invitálja be az arrajárókat. A bejárat felé egyre magasodó épülettömeg fölött egy nagyméretű korong lebeg, ami biztosítja az örök számára a gépjármű ellenőrzés esővédett lefolyását. A legvastagabb részén 2 méter vastagságú vasbeton korong mérete és pozíciója meghökkenti a nézelődőt. Peremén megjelenő áttörések a nehéz szerkezet könnyítését is szolgálja, valamint a nagy alapterületből adódóan több napfényt engednek be a területre. Alatta az örök egy fűtött, szélvédett, üvegfalú építményből tudják ellenőrizni a kártyával rendelkező dolgozók belépését.

A főépület burkolata nagyméretű, függőleges alumínium lamellásor, ami az épület felé haladva egy érdekes, folyamatosan mozgó látványt ad. Miután áthaladtunk az épületen, egy szélesebb burkolt felületű tér fogad minket, ahol akár nagyobb létszámú csoportok is tudnak várakozni a szabadlevegőn.

A keskeny épület alaprajzi szempontból 3 részre osztható: a beléptetésre és annak kiszolgáló tereire, a publikus terekre, amelyek a vendégek számára elérhetőek, valamint az üzemi részre. A beléptetés helyszínei a főbejáratnál lévő porta és egyéb ellenőrző helyiségek, a 2-2 forgalmi sávós gépjármű ellenőrzés helye és az örök szociális helyiségei az emeleten, amit az egyre magasodó tömeg tett lehetővé. A publikus terekhez tartozik az előcsarnok a büfé vendégterével, a tárgyalók és a mosdó helyiségek. Az üzemi rész az épület működéséhez kapcsolódó funkciókat jelenti, ami gépészeti helyiséget, takarító szertárt és raktárt tartalmaz.

Az épület látványos kompozíciója, futurisztikus formája és elegáns felületképzése miatt úgy gondolom, méltó arca lehet a Kutatóintézetnek.



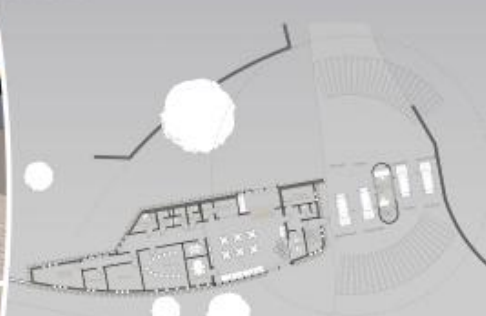
KFKI

KÖZVETLEN ÉRTÉKELÉS ÉS JÁRULÉK SZÁMOLÁS

# PORTAÉPÜLET

Hönigh Orsolya Dorottya

ÖE - YBL



INTEGRÁLT TEREK PUBLIKUS TEREK ÖSSZES INTEGRÁLT TEREK



A komplex tantárgy keretében 2021. II. félév elején látogatást tettünk a KFKI területén abból a célból, hogy a féléves feladathoz témát válasszunk az ott felmerülő lehetséges fejlesztési feladatok körül. A felkínálkozó lehetőségek közül - szem előtt tartva az intézmény jellegének kifejezését a formára és annak kifejező erejére koncentrálni - a beléptető főkapu és a látogató központ, mint lehetőség kínált fel számomra. A látogató központ új épület tömbjére esett a választásom.

A látogató központ funkciójának feladatai között az alábbiak emelődtek ki:

1./ Minimum 350 főt befogadó konferenciaterem, előadó a szakmai-tudományos előadások megtartása céljából, valamint ismeretterjesztő, az intézmény munkáját bemutató előadások tartása, stb.

2./ A szakmai előadások és látogatók „catering rendszerű” kiszolgáló, vagy reprezentációs ellátása, kiszolgálása.

3./ A látogatók részére az előtérben bemutató, kiállított ismeretanyag és tárgyak, tárgyi emlékek megjelenítése, korszerű mai eszközökkel (tablet, stb.) történő bemutatása.

Az épület tömeget három egymásba tolt körselet, „tortaszelet” összemetszéséből formáltnak képzeltem el. A telek a belseje felé lejt, ezért a terület felé eső negyed cikk alá alagsori szintet terveztem.

A parkolók szintén a telek belső területein kaptak helyet, elkerülendő az épület látványára gyakorolt rontó hatását.

Az alagsori részen kaptak helyet a gépészeti terek, kiállítási raktárak és a kiállítási vitrinek, falak, illetve lehetőség nyílik ütemezett kisebb csoportok számára gyakorlati bemutatók tartása.

A földszinten a főbejárati előtér és porta mellett kapott helyet a nagyméretű ruhatár és a női-férfi WC csoport akadálymentes kialakítású egysége. A földszinten két osztott kiállítótér található. 3 db impozáns lépcső szolgálja az emeleti előadó biztonságos kiürítését és megközelítését. A büfé és a teakonyha által biztosított ellátó és reprezentációs szolgáltatást belső, illetve a külső környezeti kapcsolattal rendelkező leülési, társalgási lehetőség elégíti ki.

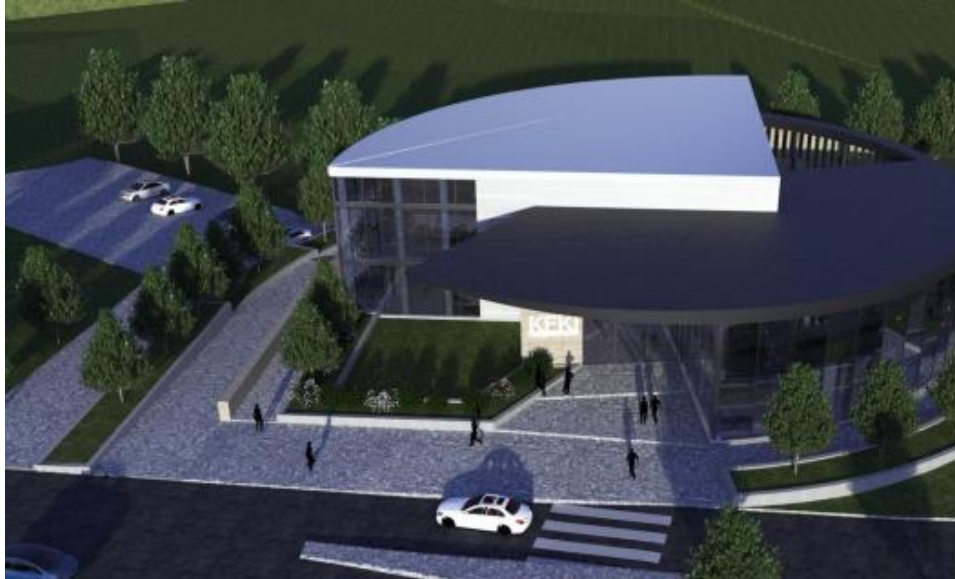
Az emeleti szinten a 350 fős előadóterem mellett kellékraktár, női-férfi WC csoport és az állófogadás lehetőségét biztosító „catering” tér kapott helyet. Az előadó árnyékolását és a kivétítést mobilizált paravánfal szavatolja.

A bejárat fölött nyitott terasz van, amely fölé konzolosan kinyúlik a folyamatosan elvékonyodó, a szintet záró térrácsos tetőszerkezet.



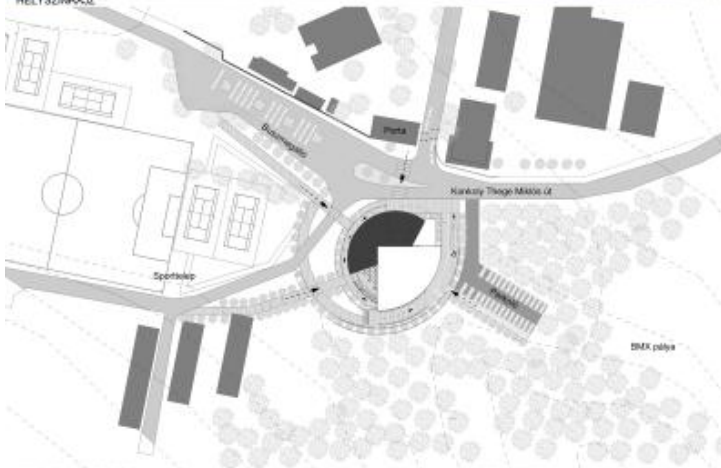
Janovicz Zoltán

ÖE-YBL MSC  
2021/2022/I.

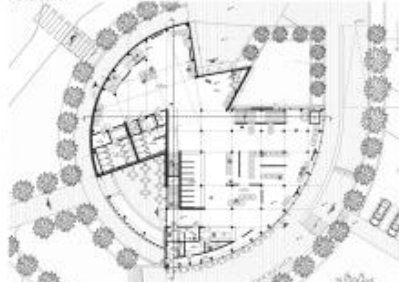


HELYSZINRAJZ

EMELET



FÖLDSZINT



FORMATERV ÉS PINCE



NYUGATI HOMLOKZAT



NYUGATI TERASZ



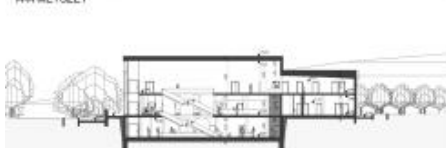
DÉLI HOMLOKZAT



EMELET



A-A METSZET



B-B METSZET



# KERESZTES ZSANETT

KFKI - Kvantumoptikai labor

A kvantum latin szó (quantum, jelentése mennyiség). A legáltalánosabban véve valami mérhetőnek az alapvető egysége.

A kvantum a fizikában a legkisebb adag, amivel egy mérhető mennyiség növelhető. Az energia kvantuma például a foton, egy adott frekvenciájú hullámszerű csomag. A kvantummechanika a 20. század elején azon az alapvető feltevésen jött létre, hogy az elektromágneses sugárzás ilyen csomagokban érkezik. Az elnevezés onnan származik - és mindmáig elég találonak mondhatjuk -, hogy az atomi világban kvantáltság van, azaz vannak olyan kicsi mennyiségek, amelyek alá nem lehet menni. A kvantumoptika a fény anyaggal való kölcsönhatását írja le, amely során fény keletkezik vagy megsemmisül, ezért vékony rétegek és határjelenségek magyarázatául szolgál. Az elektronnak - mert ez volt a kísérleti nyúl az atomot alkotó elemek fizikájában - nem pályája van meg helye, hanem egy térben eloszló függvény, bizonyos sűrűségeloszlás rendelendő hozzá, és ahol ez a függvény elég sűrű, ott az elektron inkább van, mint ott, ahol ez a függvény lecseng.

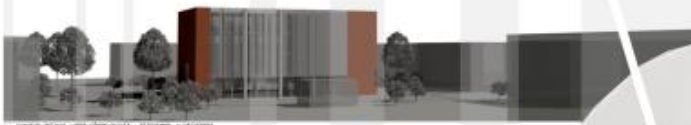
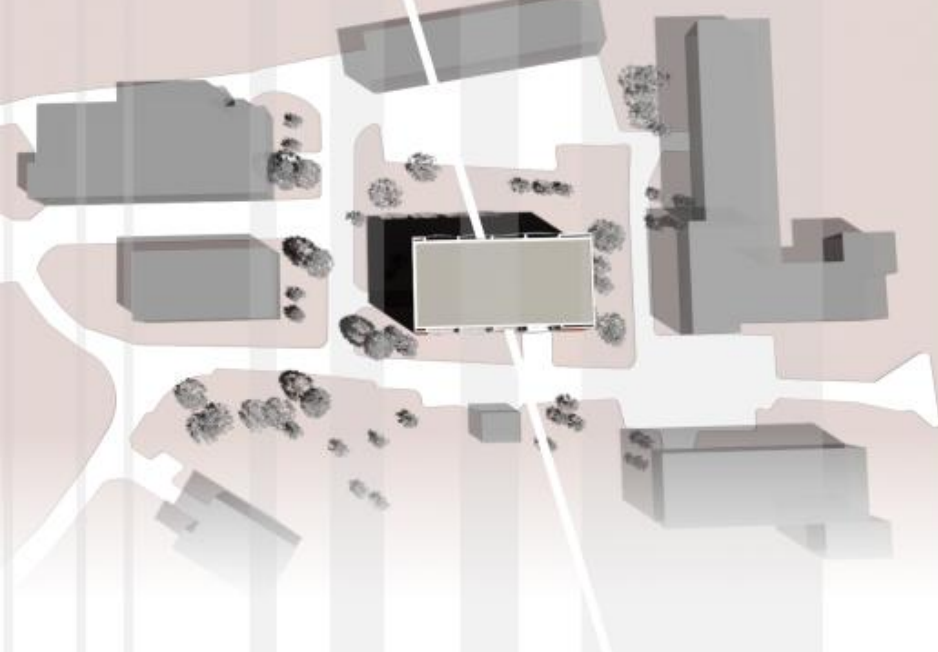
Ezen kutatások szolgálták alapjául épületem tervezésekor. A meglévő épület vázát megtartva, egy függvény érzetet keltő formát szerettem volna létrehozni, mely hullámszerű, sűrűsödő-ritkuló.

Így alakult ki a „KFKI” felirattal perforált, hullámzó, a fényel játszadozó lamella lemezburkolat, mely ahol kell beengedi a fényt (labor terület, irodák), s ahol kevésbé szükséges, ott elzárja a fény útját.

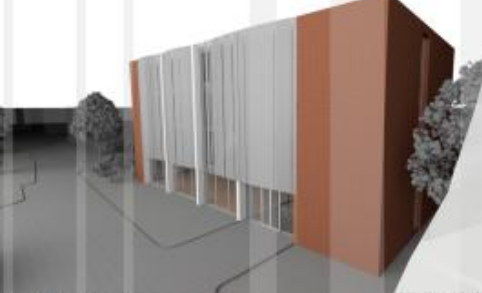
A meglévő épületben egy új szint létrehozásával 4 szintessé vált az épület. A tervezett épület két részre osztható, a kvantum optika területére, valamint az irodák, előadók, laborok területére. Az észak-nyugati oldalán 4 szint magasan a kvantumoptikai labor kap helyet, mely a felsőbb szinteken 1-1 erkéllyel körüljárhatóvá válik. Ezzel járulva hozzá a „kézzelfoghatóság” érzetéhez. Az épület dél-keleti oldalán pedig az összes kiszolgáló terület található. A földszinten egy galériás lezárt váró fogadja a vendégeket, akik a kellő biztonsági felszereléssel léphetnek be a recepció területére, mely mintegy zsilipként funkcionál. A vendégek a földszinti, valamint az 1. emeleti területeket látogathatják, míg a 2., 3. emelet már csak az itt dolgozóknak szolgál munka- és pihenőhelyül. A tervezés során fontos szempont volt, egy jól szervezett, önállóan működő, kompakt épület létrehozása, mely a lehető legkevesebb beavatkozással, mondhatni kvantumnyival módosítsa az épület vázát, s a lehető legpontosabban tükrözze annak funkcióját.

Ezen labor az egyszerűséget, a letisztultságot, valamint a funkcionalitást tükrözi. A kvantáltságot.





EVANTUM OPTIKAI LABOR FŐTÖLTERÜLET - ÉNYNYELVI, A NYELV ÉS A SZÉNY



EVANTUM OPTIKAI LABOR FŐTÖLTERÜLET



A FŐTÖLTERÜLET - A NYELV ÉS A SZÉNY



A FŐTÖLTERÜLET - A NYELV ÉS A SZÉNY



A FŐTÖLTERÜLET LABOR FŐTÖLTERÜLET - ÉNYNYELVI, A NYELV ÉS A SZÉNY

**KVANTALTSÁG**

A kvantumoptika a kvantummechanika és az optika közötti terület, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén. A kvantumoptika a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén.

**EVANTUM OPTIKAI LABOR**

A kvantumoptika a kvantummechanika és az optika közötti terület, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén. A kvantumoptika a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén.

**ELMÉLET**

A kvantumoptika a kvantummechanika és az optika közötti terület, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén. A kvantumoptika a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén, amely a fény viselkedését vizsgálja a kvantummechanika szintjén.

EVANTUM OBJEKTUM

EVANTUM OPTIKAI LABOR

EVANTUM OPTIKAI LABOR



A FŐTÖLTERÜLET - A NYELV ÉS A SZÉNY

# KILBINGER MELINDA

KFKI - Portaépület

A KFKI jelenlegi fogadó épület egy földszintes, kontyolt sátozott, kővel kirakott kis épület, mely napjainkig – korlátozott lehetőségekkel ugyan, de - kiszolgálta a felmerülő igényeket, azonban a mai követelményeknek – és a felmerülő fejlesztési igényeknek - már csak részben tesz eleget.

A fejlesztési igények feltárása során elsődleges szempont volt, hogy a gyalogos-és gépjárműforgalom egy tömbben kerüljön kialakításra úgy, hogy azok kellően el legyenek szeparálva egymástól.

A gépjárműforgalom ellenőrzése – tekintettel arra, hogy kutatóintézet – a személyzet feladata, így részükre egy fedett ellenőrzőpont kialakítása szükséges recepcióval és vizesblokkal. Az Igazgatósággal egyeztetve további fejlesztési lehetőségként felmerült a portaépület bővítése úgy, hogy a kutatóintézetbe érkező vendégek, látogatók az épületen belül, illetve az épületen kívül is tudjanak várakozni, akár csoportosan is.

A feladat során megvizsgáltam az ingatlan (telek) adottságait és felmértem a lehetőségeket. Arra a következtetésre jutottam, hogy a legoptimálisabb, minden igényt kielégítő megoldás esetén a jelenlegi épületet és a főbejáratot északi irányba el kell mozdítani.

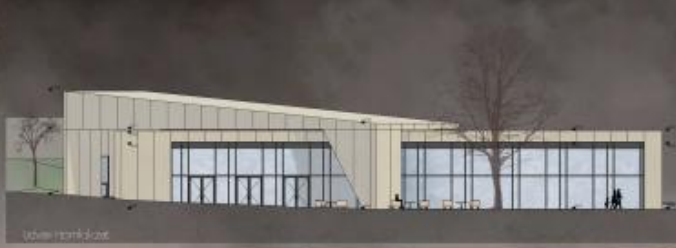
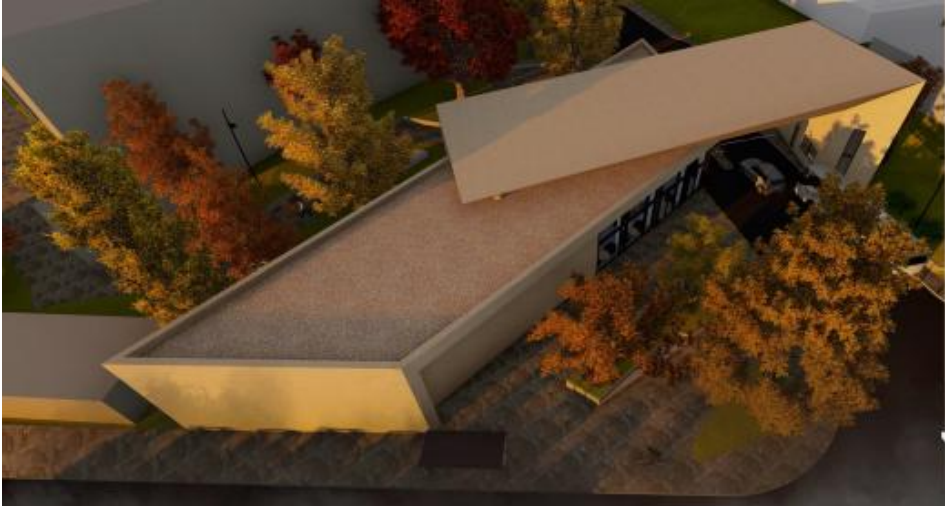
Az új, modern épület előtt így egy nagyobb tér tárul fel, ahol a gyülekezőhely kerül kialakításra. Innen tudja a személyzet a vendégeket bekísérni a KFKI területére. Tekintettel arra, hogy a KFKI területére nem csak látogatók érkeznek, így a portaépületnek további funkciót is tartalmaznia kell. Így megtalálható még tárgyaló, oktató-és előadóterem, valamint büfé is.

A tervezett portaépület földszint, plusz egy emelet, valamint jobb oldalán földszintes kialakítású. Több szempontot is figyelembe véve, a nyugati oldalon helyeztem el a fedett (oldalról nyitott) gépkocsiforgalmat kiszolgáló gépjármű recepciót, keleti oldalán pedig egy másik épületrészben a gyalogosforgalmat kiszolgáló részt. Az alaprajzot tekintve úgy tűnhet, hogy mindez két tömbben valósul meg, azonban valójában egy tömböt alkot.

A fogadóépületbe belépve egy közös előtérbe érkezünk, melyben helyet kap a recepció, illetve egy büfé. Természetesen a recepcióhoz és büféhez tartozó kiszolgáló, háttérhelységek is itt kapnak helyet, melyek mágneskártyás beléptetővel vannak elkülönítve annak érdekében, hogy illetéktelen személyek a helységben ne tartózkodjanak. (illemhelység, öltözők, üzemeltetési iroda) A fogadóter közepén – sziget-szerűen - kap helyet az épület lépcsőháza, melyhez a büfé csatlakozik. A lépcső és büfé egy-egy oldalán egy-egy sor beléptetőrendszeres kapu biztosítja a vendégek regisztrálását az informatikai rendszerbe. A kapun csak engedéllyel (kártyával) rendelkező személy mehet át. Beléptetőkártyát a recepción lehet igényelni. Az épület emeletén kapnak helyet a fogadó épület kiegészítő funkciói. Megközelítése lifttel, vagy a lépcsőn lehetséges. Az emeleti folyosóról három, különböző méretű helység nyílik. Az emeletre a belépés nincs korlátozva, így ide a látogatóknak külön kártyát nem szükséges igényelni.

A fogadóépület megépülésével a tudomány iránt érdeklődők egy új, modern környezetben léphetnek be a tudomány fellegvárába és csodálhatják a fizikai, kémiai kísérleteket.





Az MTA Központi Fizikai Kutatóintézet telephely Budapesten, Csillebércen található festői környezetben, a fák rejtékében. Itt található Magyarország első atomreaktora, mely a hazai természettudományok fejlődését jelentősen segítette, és nemzetközi elismertsége is nagyban hozzájárult.

A területen zajló kutatások napjainkban is eredményesek, magyar kutatók minden évben megannyi díjat zsebelnek be-, és publikációk is sorra jelennek meg nemzetközi körökben.

A fenti kiemelkedő szakmai eredmények ellenére az intézet jelenleg nem rendelkezik olyan épülettel, ahol sikereiket ennek megfelelő színvonalon be tudják mutatni. Tervezett épületben a kutatási eredmények bemutatása és szakmai továbbképzések (konferenciák) mellett az Intézmény másik szándékát is szeretném kiszolgálni: a kisiskolások orientációjának lehetőségét oktatásokon keresztül.

A telephely szigorúan őrzött, így a ki- és belépés meglehetősen körülményes, illetve várakozásra alkalmas terület sem biztosított. Látogatóközpont pozícióját a porta épülettel szemben tűzte ki az Intézmény, így a közterület csatlakozásnak köszönhetően az épület megközelítése lényegesen leegyszerűsödne a jelenlegi belépési protokollal szemben.

Koncepció kidolgozása során elsődleges célom volt a burkolt felületek minimalizálása, ezért a pinceszintre egy tömegtől elhúzott hosszabb rámpán keresztül lehet lejutni. Így az épület közvetlen környezetében csak zöldfelületet és a feszített víztükrű tavat lehet látni.

A tervezett (felszín felett) 2000 m<sup>2</sup>-es látogatóközpont alkalmas a KFKI területén működő cégek bemutatására, reklámozására, továbbképzések rendezésére, illetve kisiskolások számára bemutatók helyszínéként.

Az épület fő motívuma az impozáns aranyokker színű rámpa, ami a két szintet köti össze, így az érkező látogatókat -mintegy felkarolja, és a fenti kiállítótérbe irányítja. Természetesen ezen felül még biztosított további vertikális közlekedő is, egy felvonócsoport és lépcső is. Az előcsarnok nagy belmagasságú terét transzparens függönyfalak határolják, Csillebérc panorámája- és erdeje tárul a látogató elé. Földszinten kapott helyet az osztható terű előadóterem, ahol a nagyfeszítávnak köszönhetően moziteremként is funkcionálhat, de állófogadások tartására is alkalmas. Az épületben több labor is helyet kapott, amikben mintakísérletek elvégzésére van lehetőség. Bár az emeleten van kijelölt catering helyiség, a földszinti területek is alkalmasak nagylétszámú esemény esetén állófogadásra. Az emeleti interaktív kiállítótérhez közvetlenül csatlakozik egy labor, melyek így összenyithatóak, és akár látogatók számára is bejárhatóvá válhat egy berendezett munkaállomás. A közlekedőterek szélessége alkalmas nagyobb- akár 250 fős tömeg egyenletes eloszlására, miközben a cégek hirdetései, ismeretterjesztő plakátjai is helyet kapnak. Az épület két pinceszintet kapott, melyet a főút felől lehet megközelíteni. Itt több raktárhelyiség tervezett, így nagyobb rendezvények bútorzata tárolható helyben.

Buszok számára megállási lehetőség az épülettől nyugati irányba 2 db busz számára biztosított, de a leszállást követően a buszoknak a közeli Normafánál kialakított buszparkolót javasolt igénybe venni.



# KFKI LÁTOGATÓ KÖZPONT

Helyszín: Budapest, Magyar Tudományos Akadémia Környezetvédelmi és Környezetgazdálkodási Intézet  
Terület: 1200 m<sup>2</sup>  
Építési költség: 150 millió Ft  
Építési idő: 2017-2018  
Készítette: Klein Andrea  
A központ célja a közönségszolgálat, a tudományos eredmények bemutatása és a környezeti nevelés. A tervezés során a modern, átlátszó építészeti nyelvet választottuk, amely harmonizál a környezeti értékekkel. A belső tér kialakítása a közösségi élményt és a tanulást hangsúlyozza, a természetes fényt és a levegőt kihasználva. A kivitelezés során a minőségi követelményeket szigorúan betartottuk, így a központ ma már a látogatók kedvelt találkozóhelye.

**KLEIN ANDREA**  
OE - YMEK MSC 22/22 I.  
KOMPLEX TERVEZÉS JE

EV LAPRAJZ

EV LAPRAJZ

OLDONRÉSZEK ALKALMAZÁS

MEGELTÁJRAJZ



A-A METSZET

B-B METSZET

C-C METSZET



LAJZOK BÜROKATILK

LAJZOK BÜROKATILK



2017-11-05 10:00:00 (1)

2017-11-05 10:00:00 (1)



2017-11-05 10:00:00 (1)

2017-11-05 10:00:00 (1)



A KFKI Telephelye már 1950 óta tudományos kutatások helyszíne, amely Budapesten Csillebércen egy 27 hektáros területen fekszik. A Kutatóintézetben számos épület található, melyekben komoly fizikai kutatásokat végeznek a szakemberek. A telephely fegyveres őrség védelme alatt áll, amelyre belépve egy szigorú beléptetési rendben mennek át az itt dolgozók és az előzetesen bejelentkezett látogató vendégek. Jelenleg egy kis portaépület gondoskodik a több, mint 1200 fős dolgozók beléptetéséről, ami autóval és gyalogosan közelíthető meg.

Komplex tervezés tantárgy keretein belül adódott lehetőség a telephely kijelölt épületei közül egyet választani, melyet újra gondolva áttervezni vagy a meglévő épület helyére egy teljesen új épületet tervezni.

A jelenlegi portaépület az itt dolgozók és az ide látogató csoportok fogadására nincs méltó módon felkészülve, ezért egy új, korszerű épület tervezése indokolt. Az autóval érkezők számára nincs elegendő hely a két irányú forgalom lebonyolítására. A sorompó előtt a belépés jogosultságának ellenőrzésénél problémát okoz, hogy a ki- és beszállás nem egy esőtől védett helyen történik. A porta épületébe belépve nincs elegendő hely és megfelelő várakozási lehetőség még kisebb csoportok számára sem.

A tervezett új portaépület egy emeletes, alapterületében nagyobb, a meglévőnél grandiózusabb fogadóépület, amely tükrözi az itt történő kutatások jelentőségét. A tervezett épületben dupla beléptető rendszer működik, amely lehetővé teszi, hogy akik vendégként érkeznek csak az első kapun jussanak át, ahonnan az emeleti előadó termek és tárgyaló érhető el. Emellett az ide érkező látogató csoportok egy tágas helyen várakozhatnak, amihez mosdók és büfé is kapcsolódik. A telephelyre csak a második kapun átjutva érhetünk el. Az örk számára elkülönített porta rész egy külön bejárattal közelíthető meg, ami a sorompók mellett helyezkedik el. Ezen részen belül egy teakonyha és vizes blokk öltözővel is helyet kapott.

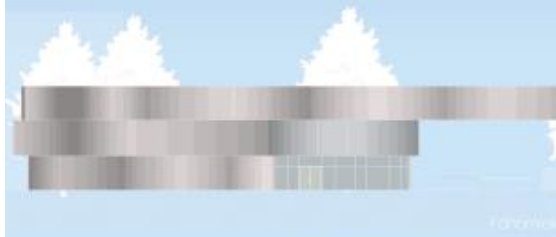
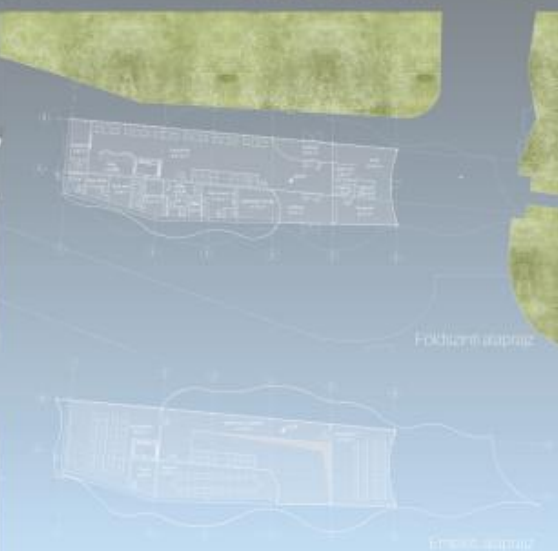
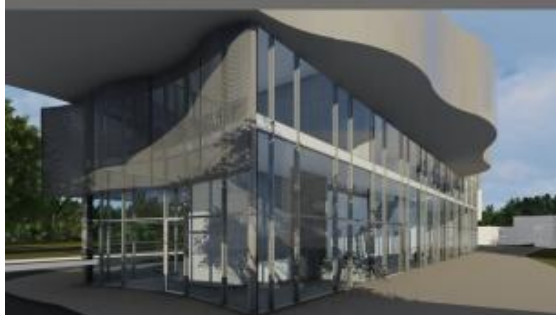
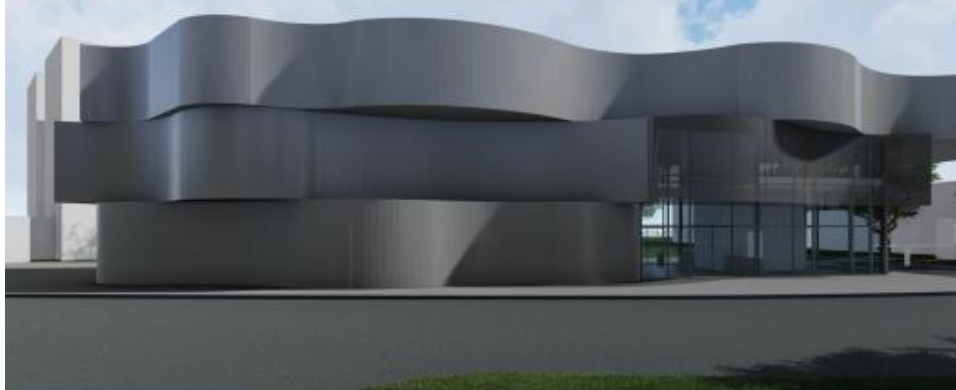
Az épület külső megjelenését tekintve egy tömör vasbeton rész és egy függönyfalas struktúra ötvözete, amely kiegészül egy három szinten hullámzó lemezburkolattal, ami tömör és perforált részekből tevődik össze. A homlokzati lemez perforációja a fény bejutását biztosítja az épületbe, de emellett árnyékoló szerepet is ellát. A sorompó fölé konzolosan kilógó homlokzatrész biztosítja az eső elleni védelmet.

# KFKI PORTA

2021-2022/T.  
KOMPLEX III.

ÓBUDAI EGYETEM  
YBL MSC

KLINGL ANITA





Az egykori Központi Fizikai Kutatóintézet (röviden: KFKI) hőközpontjaként szolgáló épület fő rendeltetése a telephely évtizedek óta tartó átszervezésének és fejlődésének következményeként elavult, funkcióját veszítette.

Féléves tervezési feladatunk során, a telephely vezetősége által kijelölt, Kvantumoptikai Laboratórium létrehozásának lehetőségeit vizsgáltuk meg, és egyéni tervezési feladatként adtunk megoldási javaslatokat a további hasznosíthatóság érdekében.

A 9-es számú "kazánház épület" a telephely északkeleti csücskében helyezkedik el, szabadonálló módon, körülötte a fűtési technológia modernizációja miatt hátramaradt tartály-, és kéményalapok találhatóak. Tartószerkezetét tekintve vasbeton vázas, hosszúfőtartós, vasbeton falváz gerendákkal és vázkitöltő falakkal merevített építmény. Alaprajzát tekintve két fő traktusból áll az épület, kétharmad részben a kazánok és a primer berendezések foglalnak helyet függőleges technológiai hierarchiát követve, egyharmad részt a szekunder berendezések és a kiszolgáló személyzet szociális blokkja foglalnak el.

Az épület megjelenését három fő elem határozza meg. A nagy felületű klinker burkolat, az épület homlokzatán kívül megjelenő tartószerkezeti váz és a déli homlokzat jelentős részét kitevő kopolit üvegezés.

Koncepciómban ezek megtartása mellett döntöttem, mivel hűen tükrözik a funkcióközpontú, időtálló megjelenést és erős, monolitikus tömegével hirdeti, hogy egyetlen rendeltetése van, megvédeni a benne helyet foglaló funkciót.

A homlokzatra tervezett új elemek közt megjelenik az épület gazdaságos fenntartásához elengedhetetlen árnyékoló rendszer fix acélhálós formában, valamint a napjáráshoz vagy a belső fényviszony igények függvényében állítható, elforduló nagyméretű árnyékolólamella.

A főbejáratot stílushűen alakítottam ki, anyaghasználatában nem idegen, megjelenésével figyelemfelkeltő, ezáltal kellően hangsúlyos eleme a homlokzatnak.

Belső felosztása az épületnek szintén törekedtem a fennálló arányok továbbörökítésére, így nagyméretű és megfelelő belmagasságú kísérleti terület jöhetett létre, közvetlen kapcsolattal a kutató munkatársak irodájához, szociális blokkjához.

A funkciókat két traktusban és három épületszinten osztottam el. A földszinten találhatóak a nagyobb forgalmú terek úgy mint az egylegterű kísérleti és összeszerelő területek, valamint a tárgyaló. Az épület meglévő adottságait kihasználva, az egykori kazánok alapjai helyén, az épülettől elkülönülő rezgésmentes padlófelületet tudtam kialakítani, így biztosítva területet az érzékeny berendezéseknek, összeszerelendő műszereknek. A felső két szinten a műhelytér "légtérben" ház a házban elvnek megfelelően izolált környezetet hoztam létre kutatólaboroknak az épület meglévő belső pillérvázát kihasználva. Az épülethéjtől elválasztott kutatóhelyiségek egyfajta polcrendszerbe rendeződnek, a felfekvésű pontokon kialakítható rezgés csillapított rögzítés, továbbá minden szükséges technológiai vezeték a laborhelyiségek falán kívül vezethetőek, ezáltal létrehozva egy rezgés-, és elektronikai zajtól mentes tiszta kutatóteret.





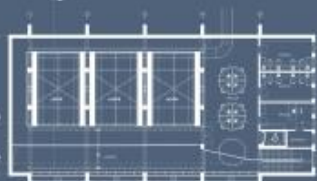
A-A HÉTZET



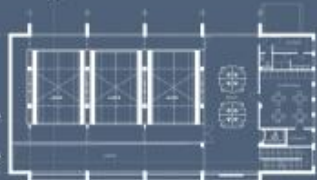
B-B HÉTZET



C-C HÉTZET



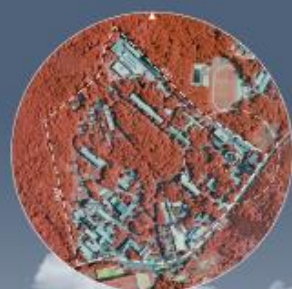
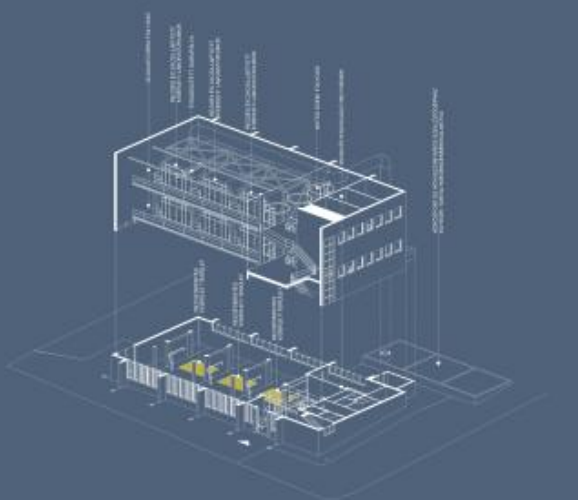
I. EMLETT ALAPRAJZ



II. EMLETT ALAPRAJZ



FÜLDÖZET ALAPRAJZ



Az épület tervezésénél fontos szempont volt az egyszerűség, a letisztultság és az átláthatóság. Az analógia az volt, hogy két téglatestet összeköt egy híd. Az első téglatest a parkoló a megközelítés irányából, a másik téglatest pedig a modern megjelenésű látogatóközpont, amely a panoráma felé került elhelyezésre. A terepadottságokat figyelembe véve az épület egy nagy íves konzolon van a levegőben lejtés irányának megfelelően.

Maga az épület pillérvázás szerkezetű, két vasbeton földém közötti üvegmező. Az épület egy hídról közelíthető meg, melynek fogadó teréből mindkét irányba nyílik kijárat a teraszra, amely körbe öleli az épületet. A főbejárattal szemben a recepciós pult mögött nagy aktív fal, melyen az éppen aktuális kiállítással kapcsolatos videót lehet közölni. A panel mögött, az épület központjában a lépcsőház került elhelyezésre, melyhez lift párosult. A lépcsőházi mag körbejárható, ahonnan a panorámával rendelkező funkciók kaptak helyet.

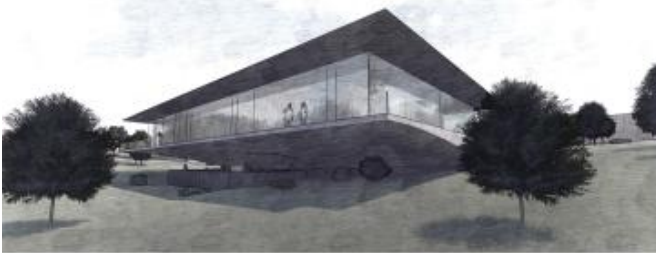
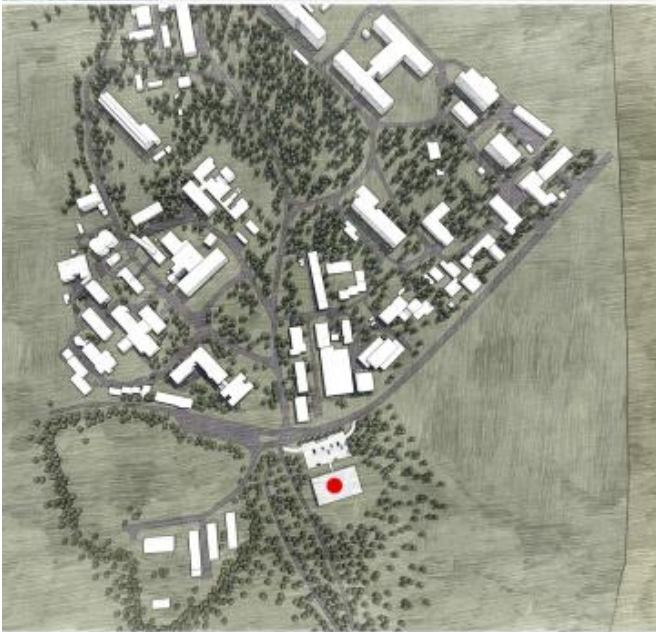
A 180 fős nagyelőadó a főbejárat átellenes oldalán kapott helyet, amely kisebb részekre szeletelhető fel az előadások igényének megfelelően. A keleti oldalon a nagyelőadó mellett kiállítótér foglal helyet, amelyből megközelíthető a catering és büfé. Ezt szolgálja ki a melegítő konyha és a raktárhelyiség.

Ezen az oldalon van a lépcsőház vonalában középen a női mosdó, míg ezzel szemben a nyugati oldalon a férfi mosdó. A férfi mosdóval szemben a lépcsőház mellett található egy akadálymentes mosdó is. A nyugati oldalon az irodai funkcióknak külön mosdója van. Ezek mellett tanterem biztosítja a kisebb csoportok számára oktatási lehetőséget. A nagyelőadó mögött ezen az oldalon van egy nagyobb raktár, székek, és egyéb eszközök raktározására.

Az alsó szint csak az északi oldalon van beépítve, ahol a ruhatár, értékmegőrző, személyzeti öltöző, zuhanyzó és wc foglal helyet. Ennek a szintnek nyugati oldalán egy nagy raktár húzódik, míg átellen oldalon a gépészet kapott helyet. A lépcsőházból déli irányba kilépve az ajtón egy hosszúkás nyíló folyosón közelíthetjük meg a panoráma felőli, épületkonzol alatti szabadtéri kiállítóteret, melynek központjában a kvantumszámítógép replikája van kiállítva.

A lapostetős épület széle elvékonyodik, ahogy a nagy épület alatti konzol vége is. A konzol teherbírásának esztétikai kiegyensúlyozását segíti az épület hátulját lehorgonyzó híd, amely mintha hozzákötné a súlyos parkolóhoz, és nem engedné az épületet kibillenteni a lejtő irányába.





# KORNÉLI FERENC

KFKI - Meeting Bistro

Az idén 70 éves Központi Fizikai Kutató Intézet keleti oldalán elhelyezkedő étterem revitalizációja két fő vonulat mentént került kialakításra. Elsődleges szempont volt a geometrikus absztrakt tömeg megőrzése, mely az itt élő dolgozó emberek számára egy tanuló-ként emelkedett ki a sűrű növényzetből. Másik fontos szempont volt a nukleáris létesítményt magába fogadó és ezért erőteljesen védett telephely megközelítésének átszervezése, az elsődleges demarkációs vonal hátra húzása és az étterem felszabadítása a szigorú ellenőrzés alól. Tettem ezt azért, hogy a jelen helyzetben hiányzó köztes találkozó tér létre jöhessen és akár kulturális vagy szakmai rendezvény színtere lehessen az épület.

A korábbi szűkszavú, funkciókövető terekből a kiszolgáló szárny esetében az egyszerűsítés okán elvettem és a fő tömeg alatt szabad átjárhatóságot biztosítottam, így sokkal szabadabban átjárható, a mai felhasználói igényeknek jobban megfelelő térrendszer jött létre.

Az alsó szinten helyezkedik el egy cukrászda, mely az egész napos, illetve a „turista” szezonos nyitva tartást és ezáltal a folyamatos jelenlétet tesz lehetővé. Ennek az egységnek külön bejárata és felszolgáló területe van, ezért szezonális és a KFKI-től független rendezvények befogadására is alkalmas.

A felső szinthez kapcsolódó előtérben került kialakításra a ruhatár, és egy kis klubhelység, a lépcsőt, mint fő motívumot megtartottam és felső tér egységét kifejezve egy új kőrács árnyékoló egészítette ki az új hőtechnikai követelményeknek megfelelő homlokzati hőszigetelést.





HELYSÍNRAJZ



Energiatudományi  
Kutatóközpont

ÓBUDAI EGYETEM  
YBL MIKLÓS  
ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR  
KOMPLEX SZPECIALIZÁCIÓ

KORNÉLI FERENC



FŐHOMLOKZAT



FÖLDSZINT ALAPRAJZ

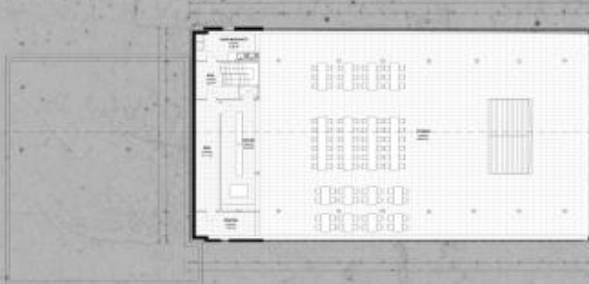


TERASZ



MEGKÖZELÍTÉS A PARKOLÓ FELŐL

EMELETI ALAPRAJZ



MEGERKEZÉS A CAMPUS FELŐL



TERVEZETT ÁLLAPOT



# KORPÁS ENIKŐ ERZSÉBET

KFKI - Kvantumoptikai Labor

A KFKI kutatóközpont fejlesztése során a kvantumoptikai labor kialakítását választottam témaként. Az épület egy mára használaton kívüli kazánház épületének átalakításával került megtervezésre.

A kvantumoptika tudománya olyan apró részecskékkel dolgozik, melyek szabad szemmel nem láthatók, jelenlétükre kizárólag a környezetükre gyakorolt hatásuk alapján lehet tudni létezésükről. Ez az alapgondolat vezetett a tervezett épület megjelenése során a környezetbe teljesen belesimuló, saját térbeli létére pusztán csak a környezetére gyakorolt hatására megjelenő épület megalkotására, így került megalkotásra egy teljesen tükröződő függöny falakkal rendelkező épület.

Az alapfeladatként szolgáló nyers téglaburkolatú karakteres vasbeton pillérekkel rendelkező épületet kismértékben át kellett alakítani. A homlokzati kopolit üvegfelületek az elavultság látszatát keltették. Tekintettel arra, hogy a meglévő épületben a teljes sötétségre ítélt kutatólabor kerül elhelyezésre, ezért a bevilágító felületek mennyiségét a minimálisra csökkentve, a kopolit üveg helyett a meglévő téglaburkolattal azonos nyers téglafelület kerül kialakításra. A megnövelt nyers téglafelület fokozza az épület karakterét és erejét.

A korábbi fűtőházban gondoltam elhelyezni a kvantumoptikai labort, illetve a raktárok és kiszolgáló funkciókat melyen nem igényelnek állandó emberi jelenlétet, így kialakítva egy teljesen labor funkciójú épületet. A laborépületben emberi tevékenységre kizárólag a berendezések mozgatása és elhelyezése kapcsán lehet számítani.

A kvantumoptikai labor különösen érzékeny a legkisebb rezgésre, ezért a kiszolgáló gépészeti rendszereket illetve emberi tevékenységet igénylő funkciókat egy teljesen különálló épületben helyeztem el, mely a meglévő karakteres épülethez képest a kvantum funkcióval leginkább azonosuló teljesen tükröződő homlokzattal kerül kialakításra. A tervezett bővítményt illetve a meglévő, átalakítandó épületet egy sötét tónusú szintén tükröződő felületekkel rendelkező függőfolyosó kötné össze.

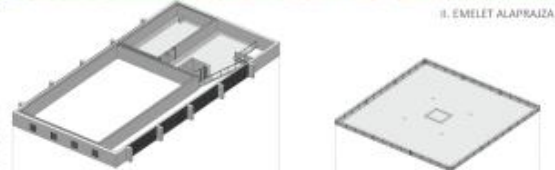
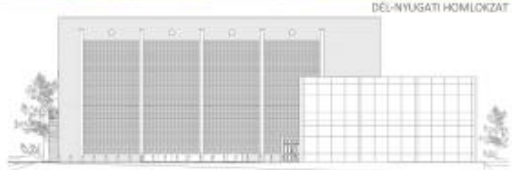
A környezetben a tükröződő felületeket, melyek a kvantum vizsgálatok során is használnak a kutatók a tervezett bővítményen kívül a környezeten is megjelennek. A régi téglaburkolatú épület előtt vízfelület kerül kialakításra, mely visszatükrözi, ezzel mozgalmassá teszi az épületegyüttes megjelenését.





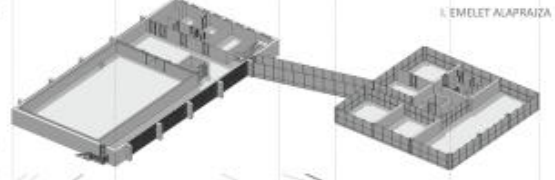
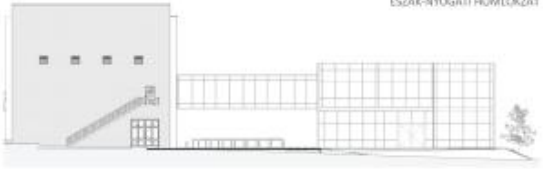
DÉL-NYUGATI HOMLOKZAT

II. EMELET ALAPRAJZA



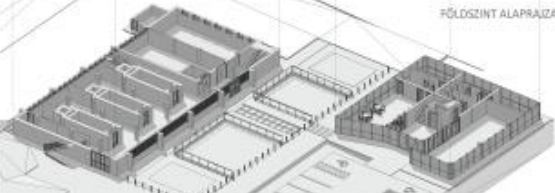
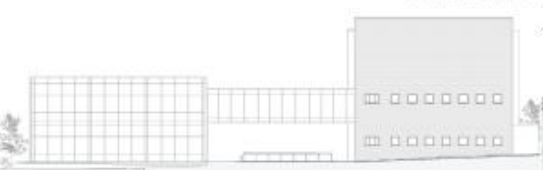
ÉSZAK-NYUGATI HOMLOKZAT

I. EMELET ALAPRAJZA



DÉL-KELETI HOMLOKZAT

FÖLDSZINT ALAPRAJZA



Az általam választott tervezési feladat a KFKI telephely gépjármű, valamint személyi be- és kiléptetését lebonyolító portaépület megtervezése.

A beléptetési pont változatlanul a jelenlegi marad, azonban a meglévő portaépület és a hozzá tartozó őrség az elavult építészeti minőségük és funkciójuk miatt elbontásra kerülnek. Így a tervezési program egy teljesen új épület és környezet megvalósítását teszi lehetővé.

A tömegformálás alap gondolata a „kívül-belül”, „nyit-zár” fogalmak nyelvben és fizikai térben előforduló variációi vizsgálatának eredményeképpen született meg. A két tér a „kint” és a „bent” közötti kapcsolat az „áttépés” - háromdimenziós térben értelmezett- mozzanatával jön létre. Az így kialakuló térhiány ->hasadék ->nyílás ->kapu kifejeződése az épület. A meghasadt tér gondolatát reprezentálják az egyöntetű fekete vakolt falak, amelynek közvetlen inspirációi a fekete lyukak viselkedése és a Vantablack magas fényabszorpciós anyag optikailag keltette „lyukas tér” érzete.

A sötét anyagok használata nem áll meg a falaknál, kiterjed az épület környezetében lévő sík felületekre is, a járdán és részben az útesten is alkalmazott kis és nagy méretű bazalt kockakő burkolattal, a sötétebb keverékű aszfalttal és az utat tagoló hosszanti vágású rázókövekkel. Utóbbiak rakásmintája egy a LIGO detektorok által mért bináris feketelyuk összeolvadásából keletkező gravitációs hullám leképezése, amely a telephely határától indulva felvezeti az érkezőt az objektum bejáratához.

Az épület anyaghasználatában érzékelhető homogenitás a belső terekben is megnyilvánul, a másik jellemző anyag („nem anyag”) a bevilágítást biztosító nagy üvegfelületek a függönyfalakban és térelhatárolásokban. Az épület külső homlokzatának zártabb, defenzívebb jellege van, míg a belső homlokzata nyitottabb képet mutat.

A beléptetést lebonyolító portaszolgálat és az őrség mellett helyet kaptak az épületben az oktatásra, előadásra, tárgyalásra alkalmas funkciók is az ezeket kiszolgáló rendeltetési egységekkel együtt.





A lehetséges tervezési feladatok közül a portaépületet és a látogató központot választottuk.

Már az elejétől fogva úgy gondoltuk, hogy a telephely megérdemel egy színvonalához méltó bejáratot. A portaépület és a látogatóközpont tervezett helyének közelségéből magától értetődő volt számunkra, hogy a két épületnek egy közös egységet kell alkotni. Ezért már a tervezési program kidolgozása alatt együtt dolgoztunk, hogy az épületek mind külsőleg, mind pedig alaprajzi elrendezésben összhangban legyenek. Így a két terv igazán csak együtt értelmezhető.

A két épületet fizikailag is szerettük volna összekötni, így született meg a híd ötlete. A két masszív épületet összekötő, légiesnek tűnő üveghíd a Konkoly-Thege Miklós út feletti átjárást biztosítja a porta és a látogatóközpont között, és egyfajta kapuként fogadja a város felől érkezőket. Mindezek mellett az üveghídról csodás panoráma nyílik a telephelyre, így kilátóként is funkcionál.

A porta új épületének tervezésekor, a meglévő porta és őrség elbontásra került, az új koncepció alkotása során először a kezelendő problémákat és elvárásokat vizsgáltuk meg.

A jelenlegi, kialakult helyzetben az elsődleges nehézség a telephelyre történő beléptetés, mind személy-, mind járműforgalmi szempontból. Az autóval érkezők számára fedett tér került kialakításra az esetleges átvizsgálás idejére, oly módon hogy az a forgalmat ne korlátozza. Emellett kezelni szerettük volna a napi szintű forgalom és a vendégforgalom okozta torlódásokat, fennakadásokat. Így kialakításra került a tervezés során kiszélesített három sávós útpálya, melyek közül egy sáv a dolgozók számára biztosítja a gördülékeny bejutást.

Az átvizsgálás-várakoztatás-adminisztráció idejére az őrség épületrészénél személygépjármű várakozóhelyet, a portát és látogatóközpontot összekötő híd vonalában pedig fedett buszparkolót alakítottunk ki.

Az épület térszervezésében is ezen irányvonalak mentén haladtunk. Az épület földszintjére érkezve, a közös várócsarnokból a dolgozók a központi részen kihelyezett őrség mellett haladhatnak át a telephelyre, míg a vendégek a beléptetés után a védett fogadó csarnokban várakozhatnak. A porta épület emelete teret biztosít a KFKI Telephely üzemeltetési, külkapcsolati irodáinak és az orvosi szobának. A dolgozók számára teakonyha, vendégfogadó és szekcionálható tárgyaló került kialakításra, ahol a telephelyre történő beléptetés nélkül is tudnak napközben vendégeket fogadni, illetve az emeleti terek egybenyithatók, így a tér alkalmas kisebb rendezvények, csoport bejárások számára.

Az őrségnek új földszintes, részben földtakarással, illetve zöldtetővel tervezett épületrész ad otthont, mely pozíciója és kialakítása révén a porta könnyen elérhető, a terület pedig jól ellenőrizhető.

A váró csarnokok és az emeleten felettük elhelyezkedő reprezentatív, egyúttal szekcionálható vendégfogadó és tárgyaló helyiségek lamellás homlokzatburkolati rendszerrel kerültek tervezésre.

Az épületek jellemzője a letisztult, egyszerű tömegképzés, impozáns méretű üvegfelületek használatával, melyeket az áttört hatást keltő lamellákkal zártunk el az utcafronti direkt belátás elől, miközben természetes fényt engednek a terekbe.



helyszínrajz - meglévő állapot bontandó épületek - porta



tervezett helyszínrajz - port



földszinti alapsrajz - látogatóközpont & porta



metszet - látogatóközpont & porta



utca felőli nézet - porta & őrség épület

telep felőli nézet - porta & őrség épület



# LŐRINCZ SZŰCS ORSOLYA MÓNIKA

KFKI - Látogató Központ

A látogatóközpont kialakítására kijelölt terület a porta épülettel szemben helyezkedik el. Az alaprajzi térszervezését az épületeknek ezért úgy oldottuk meg, hogy a közlekedő magok egymással majdnem szemben helyezkedjenek el, így a híd értelemszerűen ezt a két közlekedő magot tudja összekapcsolni.

A koncepciók megformálása során számba vettük mindazokat a funkciókat, melyekre egy 21 századi látogatóközpontban szükség lehet.

Célunk egy olyan modern központ kialakítása volt, mely megfelelően reprezentálja és kiszolgálja a Kutató Intézetet, valamint akár 500 főt is képes legyen befogadni.

Az impozáns üveg főbejáraton át egy nagy előcsarnokba érkezünk, mely lényegében egy 8m belmagassággal rendelkező kiállítótér, ahol recepció és ruhatár is helyet kapott. Az előcsarnok mindkét oldalára vizesblokkal rendelkező közlekedő mag került, melyek egymás tükörképei.

Az épület földszintjén helyeztük el az előadótermet, melyhez egy galéria kapcsolódik, ami igény szerint leválasztható az előadó légterétől, létrehozva így kisebb konferenciatermet. A terem nagy üvegfelületei lamellás árnyékolást kaptak biztosítva így a beáramló fény szabályozásának a lehetőségét.

A központ sporttelep felőli végében helyet kapott egy "büfé", melynek az épület tömegéből nem kilépve, mégis kültéri teraszt biztosítottunk. Az étterem rész területét úgy alakítottuk ki, hogy szükség esetén catering felállítására és a földszinten akár 200 fő befogadására is alkalmas legyen. Az étterem felett, az emeleti szinten egy közel 300 m<sup>2</sup>-es tetőterasz került kialakításra, amely igény szerint, az arra alkalmas időben használható a catering területének kiterjesztésére is. Az előadóterem felett zöldtetővel zárjuk le a teret, így az őrség épületére felkúszott földtakarás visszaköszön a látogatóközpont épületén is, mind a zöldtető, mind a tetőterasz zöld oázisának képében.

A parkolást az épület mögött oldottuk meg. A Konkoly-Thege Miklós útról lehajtva érkezünk meg a parkolóba, ahonnan aztán, körforgalom-szerűen visszaérkezünk a Konkoly-Thege Miklós útra. Az új út kialakításával egy zöld szigetet vágtunk ki a területből, melynek egyetlen hangsúlyos eleme a tervezett látogatóközpont.

Az épületek jellemzője a letisztult, egyszerű tömegképzés, impozáns méretű üvegfelületek használatával, melyeket az áttört hatást keltő lamellákkal zártunk el az utcafronti direkt belátás elől, miközben természetes fényt engednek a terekbe.





terület & látogatóközpont



helyszínrajz - meglévő állapot bontandó épületek - látogatóközpont



emeleti alaprajz - látogatóközpont & porta

híd metszet - látogatóközpont & porta



madártávlat - híd, látogatóközpont & porta



belső nézet - híd

utca felőli nézet - porta & látogatóközpont bejáratai



# MANHERZ-CSÓTI SZABINA

KFKI - Látogatóközpont

A komplex specializáció tantárgy keretein belül azt a nagyvonalú feladatot kaptuk, hogy a KFKI területére tervezzünk, többféle témából és funkcióból lehetett választani.

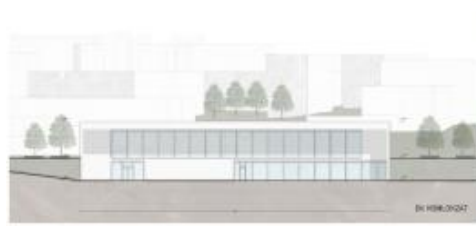
Én egy Látogatóközpont megtervezését választottam. Ezzel a témával kapcsolatban a következő megkötések voltak, parkolás legyen megoldva, busznak is, legyen benne egy nagy konferencia terem, ami legalább 500 főt képes befogadni, de ha úgy alakul több kisebb teremre lehessen osztani, legyen lehetőség kiállítani, megismertetni az ide érkezőkkel a KFKI munkáját (általános iskolásokkal, középiskolásokkal, egyetemistákkal stb.). Ugyanakkor legyen lehetőség egy-egy kísérleti óra bemutatására, ezen kívül szükség van irodára ebben az épületben az itt dolgozóknak. ezeken kívül legyen lehetőség álló fogadások tartására, catering megoldással.

A tervezési programomat és az egész feladatot úgy próbáltam megoldani, hogy minden kritériumnak megfeleljen. Elsődleges céлом az volt, hogy ahogy az útról közeledünk az épülethez ne egy nagy robusztus épületet lássunk meg, hanem egy olyat, ami hívogató, bele olvad a környezetbe, de mégis látványos.

A parkolást semmiképp sem szerettem volna az épület előtt megoldani, ezért az udvarba sikerült elhelyezni, ahová még két darab busz is be tud parkolni. Az udvarszint felől elválasztva az irodáktól megoldható a feljutás a földszintre, ahol a kiállító tér és a konferencia terem található, ami négy kisebb teremre alakítható. Ebben a hatalmas előcsarnok található a kiállítás, és adott esetben a catering is elfér. Ezeken kívül helyet kapott még a recepció, az akadálymentes mosdó és egy büfé is. A földszint tulajdonképpen az utcaszint is. Az utca felől érkezőket, fák és nyitott kiállítás fogadja, hatalmas üveg felületekkel, ami természetközeli téréssé teszi az ide látogatókat és vonzza a tekintetet.

Az épület udvarszintjén megtalálhatóak a ruhatár, a mosdó, a catering kiszolgáló egysége, irodák, gépészet és egyéb kiszolgáló helyiségek. Az udvarszinti homlokzat is hatalmas üvegfelületeket kapott, hogy minél inkább a természethez közel érezhessék magukat mind az itt dolgozók, mind az ide látogatók. Az épületem az egyszerű, modern vonalvezetést tükrözi, mégis minden elvárt funkciót benne van, ugyanakkor nagyon igyekszik minél természetközeli maradni, hisz a KFKI is, az erdőbe bele simulva helyezkedik el.

Az épület fehér színt kapott, hogy vonzza a szemet, és picit, nem kihívóan kitűnjön az úton ide érkezőknek.





# MÉSZÖLY BENJAMIN

KFKI - Portaépület

Az tervezett épület a KFKI telephelyének portaépülete. A jelenlegi porta egy egyszerű kontyolt tetős kőépület, a funkciót éppen ellátja, de azt is sok kompromisszummal, építészetiileg pedig nem reprezentálja a telephely presztízsét. A helyszínen számos kutatás folyik, van kísérleti atomreaktor, kvantumszámítógép és hasonló más modern, high-tech kutatás.

A koncepció egy épület megalkotása, amely már a belépésnél képviseli, a telephely presztízsét, és tükrözi az itt történő kutatások jelentőségét. A forma a jelenlegi portaépület és a szintén elég szegényes megjelenésű őrség épület helyére került, és ezt a két funkciót köti össze. Az épület egy hidat képez a porta és az őrség között. Az épület tömege a bejárat fölé kerekedik és mint egy "kapu"-t ad a bejáratnak.

A forma kialakulását a terepviszonyok, a funkciósemából adódó helyigények és „kapu” megalkotása befolyásolták. Az épület formakialakítás a „Loft” modellezési módszerrel készült. Eben az esetben két darab térbeli vonallánc által meghatározott test. A zárt, íves vonallánc horizontálisan a helyszíni adottságokat követte, vertikálisan pedig a kapu kialakításához szükséges ívet, ezzel kialakulva a végső parametrikus formát. Az épületet egy monolit mag adja, majd az ahhoz rögzített szerelt perforált lemezburkolat, amely a végső látványt nyújtja.

Funkcionálisan próbáltam a helyszínen tapasztalt problémákra megoldást nyújtani.

A telephelyre érkezve azzal a helyzettel nézhetünk szembe, hogy ha egy nagyobb társaság egyszerre érkezik meg, a kivizsgálás miatt a lassan haladó sor az utcán kell várakozzon, a váróterem hiánya miatt. A bejutott személyek szintén szabad ég alatt kell megvárják társaikat a kapukon belül. Erre a problémára két zónát alakítottam ki, mindkettőt hasonló méretű váróteremmel. A két zóna egy légtérben van, azokat a helyiség közepén található büfé és recepció választja ketté a térben. Az épületbe lépve jobbra történik az személyi igazolványok ellenőrzése, bal oldalt már a várakozásnál elérhető köríves büfé. A Büfé és a Porta pultjai között automatikus beléptető kapukon történik a bejutás.

A belső zónában helyezkedik el a vizesblokk és az itt dolgozók számára kialakított háttér helyiségek. Helyet kapott a személyzet számára, iroda, öltöző, konyha, kihallgató helyiség. A porta és az őrség között jelenleg nincs épületen belüli kapcsolat. Ezt az épület híd jellege oldja meg. A porta pultja mögött egy látvány lift helyezkedik el, amely felvisz az őrség épületének szintjére. Innen már könnyen vezet át az út az őrség különböző funkcióit ellátó helyiségek felé. Az autós bejutáshoz, és annak folyamatos felügyelete miatt szükség van az állandó jelleggel kint álló őrnök egy őrbódéra. Ez a ki és bemenő autós forgalmat egyaránt tudja szolgálni. Formailag a főépület jellegéhez igazodva egy szoborszerű elemként működik, így nem alakul ki a nem kívánt „bódé” jelleg. A nagy üvegfelületű függönyfallal elválasztott belső tér összeolvad a kinti környezettel. Az épületen kívül, a bejutást követően egy parkosított zöld terület várja a vendégeket, így a bejutás az ellenőrzés, kivizsgálás után egy megérkezési élményt nyújt a vendégeknek.





Napjainkban zajlik a II. informatikai forradalom, aminek egyik úttörő vívmánya a quantum számítógép. Segítségével a jövőben olyan számításokat és kalkulációkat lehetne végezni, amire a hagyomány számítógépek sosem lesznek képesek. Az Európai Unióban a QFT 2027 program keretében célul tűzték ki a quantum számítógépek fejlesztését is. Magyarországon a QNL keretei között több kvantum informatikai kutatási projekt is zajlik, ehhez nagy előrelépés lenne az első hazai kísérleti eszköz megépítése.

A computer működtetéséhez szükség van vákuum kamrára, több szakaszos hűtési rendszerre, amivel megközelítő a 0 K hőmérséklet. Valamint elektromágneses impulzusokra, He3 izotópra és megfelelő érzékenységgű detektorokra. A quantum állapot rendkívül érzékeny ezért egy „védőpajzsra” is szükség van a háttérsugárzás és egyéb környezeti tényezők kizárására.

Úgy gondoltam, hogy a Központi Fizikai Kutatóintézet Csillebércei telephelyén egy quantum számítógéppel ellátott quantum labor elhelyezése jövőbe mutató lenne. A terület rendelkezik azokkal az adottságokkal, amik ezt lehetővé teszik: szaktudás, infrastruktúra, biztonság.

A komplexumon belül a kazánház épületét választottam a tervezés helyszínének Mivel távhővel oldják meg ezért a régi hőközpont épületébe költözhet ez az új funkció.

A tervezési program quantum számítógépből, irodákból, tárgyalókból, laborból és az ezeket kiszolgáló funkciókból tevődik össze. (vizesblokk teakonyha, fogadótér, közösségi és kiállító tér) Egyidejűleg 30-40 munkatárs tudna a létesítményben dolgozni.

Két a régi épület kontúrjaitól finoman eltartott új kubus kerül az épületbe: az egyik az eldobozott quantum számítógép a működéséhez szükséges hi-tech berendezésekkel. A másik kubus pedig a labor és iroda 3 szinten. Dilatációval, külön alapozással és hőszigeteléssel készül az új szerkezet. Az új belső tömeg függőfolyósokkal kapcsolódik össze és fonódik hozzá a publikus zónához: ami látogatható lenne vendégek számára is. A kutatási részleg viszont kártyás beléptető rendszerrel működne, amit belépéskor az előtérben a biztonsági szolgálat ellenőriz.

A Kazánház épülete építészeti értékeket hordoz magába, ezért a tervezett beavatkozás során a külső téglá architektúra és a primer szerkezetek megóvásra kerülnének, viszont a belső tér nagy átalakuláson menne keresztül. A kopolit üvegezés korszerű függönyfalra cserélődik, ami mögött halványan kivehető az új tömeg. A függönyfalon és a folyosó járósínteken világító üvegezés motívumát a quantum számítógép alaplapja és a quantum részecskék viselkedése inspirálta. (Az alagút effektussal a homlokzati pillérek, mint gátak között a részecskék át tudnak ugrálni)

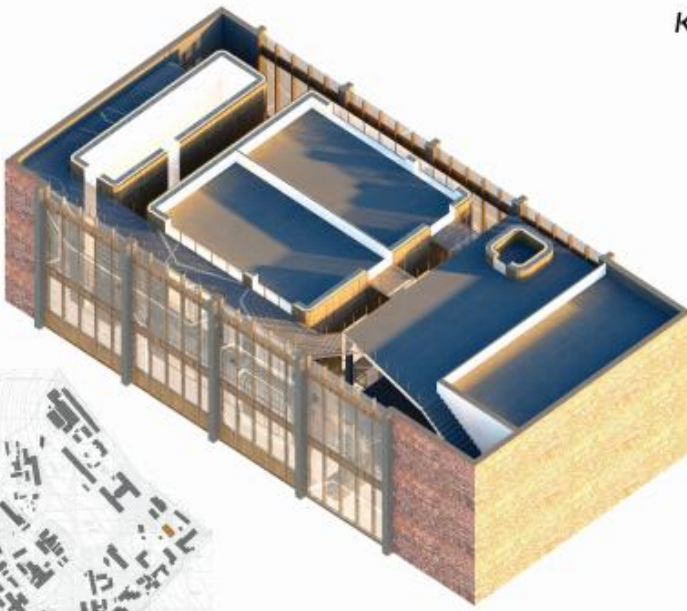
Új anyagként gold brass alukompozitburkolat fémburkolat jelenik meg a belső homlokzaton, és egyéb részletekben: mint a korlát, a függönyfal tömör mezői, a nyílászárók takaró profiljai és az előtérben elhelyezett térbútorok. A környezet átalakítása során a zöldfelületeket rendezném, az épületet pedig megközelíthetővé tenném egy oldalsó teherbejárattal és egy front oldali gyalogos bejárattal.

Az átalakítások célja, hogy egy olyan reprezentatív, jól működő Quantum labor jöhessen létre, ami méltó ehhez a fontos kutatási területhez.

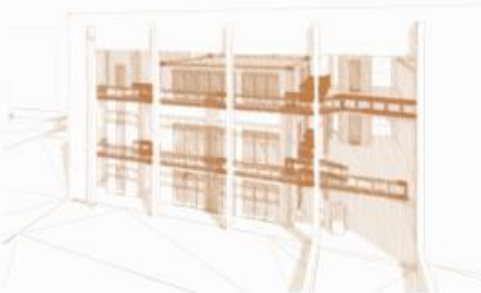
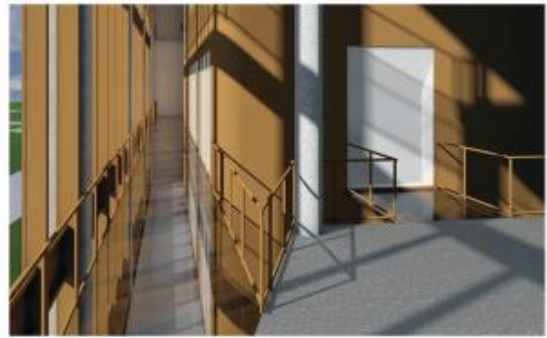
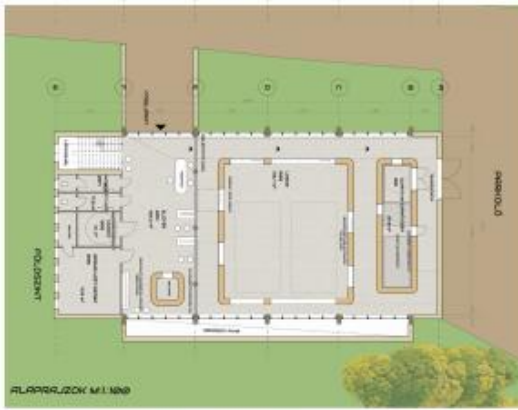
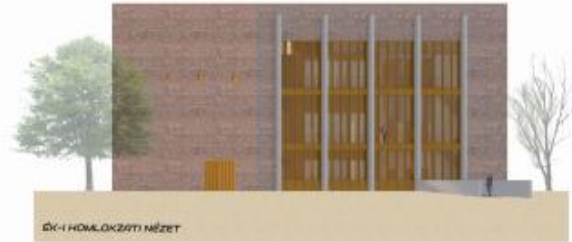


# KFKI KUTATÓKÖZPONT QUANTUM LABOR

MISKÓ BERGELV  
02-VBL MKL.ŐS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR



**TERVEZÉSI KONCEPCIÓ**  
Két a kontúrjától finoman elterített kúbus kerék az épületben az egyik az előbbesztől véletlenszerűen szimmetriájú a működéséhez szükséges hi-tech berendezésekkel, a másikba pedig labor és iroda. Döntésként külön alapozással és hőszigeteléssel. Kezeli az új szerkezet, a meglévő épület főbb elemeit megőrzésre kerülnek. Az új bivald három függőlegesekkel kapcsolódik össze és Fondórk hozzá a publikus számára a két brass akadémia/berkelet fémberkelet részletekben is megjelenik nem csak a homlokzatban. A kapott üvegreflex korzertü függőleges csatlakozók, ami mögött halványan látható a tervezett létesítmény. A függőlegesben és a függőleges irányzatokban világító üvegreflex notívumát a quantum számítógép alapja és a quantum részecskék viselkedése inspirálta.



Tervezési helyszín a budapesti KFKI telephelye. A kutatóintézetet 1950-ben alapították, az épületek egy része is ebben az időszakban épült. A tervezési terület nagyrészt természetes erdei környezetben helyezkedik el, Csillbércen. A domborzati változások a telephelyen belül is érzékelhetők, de a tervezendő épületet nem érinti lényegesen.

A korábban kazánházként funkcionáló épület működését megszüntetik, melyben új funkcióként kvantumoptikai labort létesítenek. Az épület így kvantumoptikai kísérleteknek, valamint kvantumszámítógépnek ad helyet a tervezési program szerint.

A meglévő épület vörös téglaburkolattal rendelkezik, melyet a tervezés során meghagytam. A nagy kopolit üvegfelületek előtt nincs árnyékoló ezért a nyugati tájolás miatt jelentős a belső tér felmelegedése. A belső tér két szintre osztható, az első emeleten azonban egy galéria szint is található. Az épület új funkciójánál előnyt jelent a nagy belmagasságú, több szintet magába foglaló légtér kialakítása a későbbi kísérletek szempontjából.

A tervezésnél fontosnak tartottam, hogy az épület eredeti architektúrája megmaradjon, azonban a homlokzatok sugallják, hogy egy korunknak megfelelő épületben végeznek modern kísérleteket.

A fő motívumot a külső lépcsőház adja, melyet egy üvegezett, geometrikus acélszerkezet alkot. Ez a forma az épület további részein is megjelenik. A lépcsőházat követően a tetőre fordul, ahol gépészeti térként funkcionál, majd végigfut a kísérleti térben és a recepción is, végül a bejárat adja a végpontját. A homlokzati árnyékoló kopolit üvegből készül, mely utal az épület eredeti ablakainak anyagára. Az árnyékoló faltól való elhúzásával kijárási lehetőség nyílt a belső galériák felől. A kutatási terület négy szint magasságban egybenyitott tér, mely minden szinten körbejárható a függőfolyosóknak köszönhetően, valamint kapcsolatot teremt a külső lépcsőházzal is.

Az épület területének nagy részét elfoglaló kísérleti tér mellett helyet kapott egy földszinti tárgyaló, a további szinteken pedig különböző laborok helyezkednek el. A szinteket egy belső vasbeton falhoz csatlakozó egykarú lépcső köti össze, melynek a lépcső teljes hosszúságában elhelyezkedő üveg felület biztosítja a természetes fényt.





Tervezés helyszín: a budapesti KFKI ingatlanja. A korábban központi feladatokkal ellátott "háttérként" megépült épület új funkcionális követelmények láttára átépítésre, illetve új építkezésre kerül. A feladat: a korábbi épület alaprajzi tervének átépítése a korábbi épület tervének adásával a tervezési program szerint.

A tervezési folyamat során, hogy az épület belső közterületként funkcionáljon, azonban a funkcionális követelmények, hogy az épületnek meg kellene őriznie a korábbi épület karakterét. A 10. emeletet a korábbi épületnél egy újabb emelettel egészítjük ki, amely az épületet a meglévő épülettel szembe fordított irányba építjük. A korábbi épület a meglévő épülettel szembe fordított irányba építjük. A korábbi épület a meglévő épülettel szembe fordított irányba építjük. A korábbi épület a meglévő épülettel szembe fordított irányba építjük.



001 / KÉPZŐTÉR



002 / KÉPZŐTÉR



003 / KÉPZŐTÉR



004 / KÉPZŐTÉR



005 / KÉPZŐTÉR



# NAGY-KUN BETTINA

KFKI - Portaépület

A választott tervezési program a KFKI Kutatóközpont portaépülete. A jelenlegi portaépület nem méltó a kutatóintézet főbejáratának. Azt gondolom, hogy a fogadóépületnek sokkal mélyebb benyomást kellene keltenie az emberekben pusztán áthaladásánál.

A tervezett koncepció megalkotásánál fontos volt letisztázni a kötött alaprajzi kapcsolatokat, a beléptetés működését, amit megtapasztalhattunk a félév elején rendezett helyszínbejáráson. Világossá vált, hogy a jelenlegi portaépület nem képes kiszolgálni nagyobb csoportok belépését a telephelyre.

A tervezett épület, formáját tekintve reagál a környezetére, egy hullámban támaszkodik fel a szomszédos dombra. Az épület felső íve alatt lehet behajtani autóval a telephelyre. Itt történik meg a biztonsági ellenőrzés fedett helyen. A személyi bejárat az épület baloldalán található, itt egy előtérbe érkezünk, amit egy beléptetőrendszer választ el a védett területről. Az épület közepén egy választóvonal található, melynek utcai oldalán találhatóak azok a részek, helyiségek, amik bárki számára megközelíthetőek, hosszú biztonsági ellenőrzési folyamat nélkül, míg a másik oldalon a már védett részek.

Az épület nyitott részén, az előtérben található lépcsőzetes leülő tér, ahol a belépésre várók tudnak megpihenni. Találhatók még ezen a részen tárgyalók, ezzel gördülékenyebben lehet találkozót szervezni, hiszen nem kell így biztonsági ellenőrzésen átesniük a vendégeknek, mégis kulturált környezetben lehet egyeztetéseket folytatni a telephelyen dolgozókkal. Az emeleti nyitott térben kiállítás rendezésére is nyílik lehetőség.

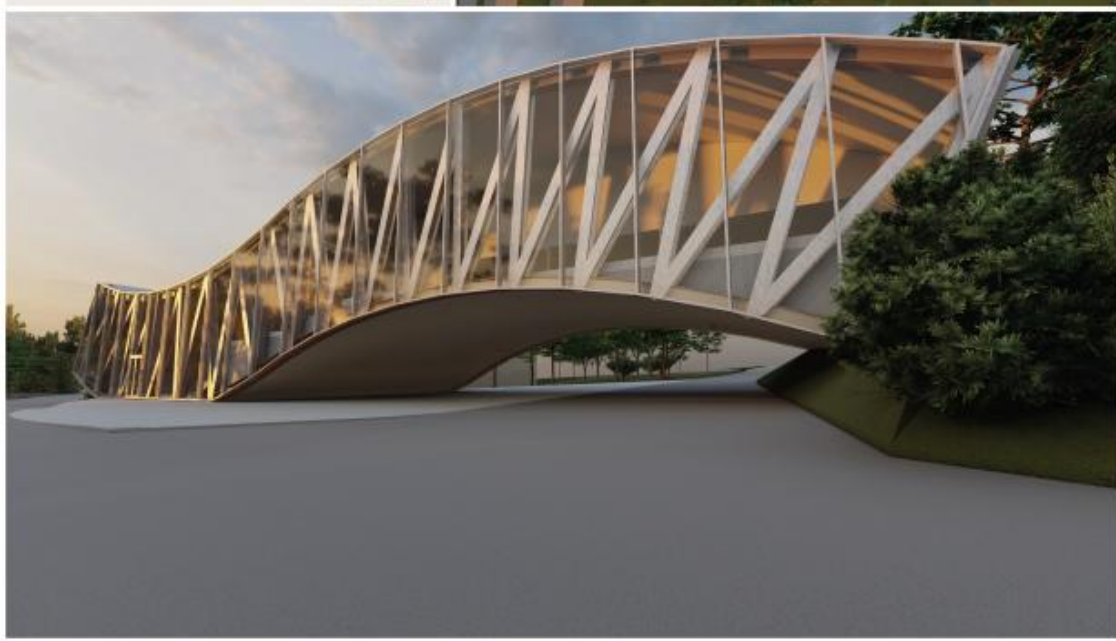
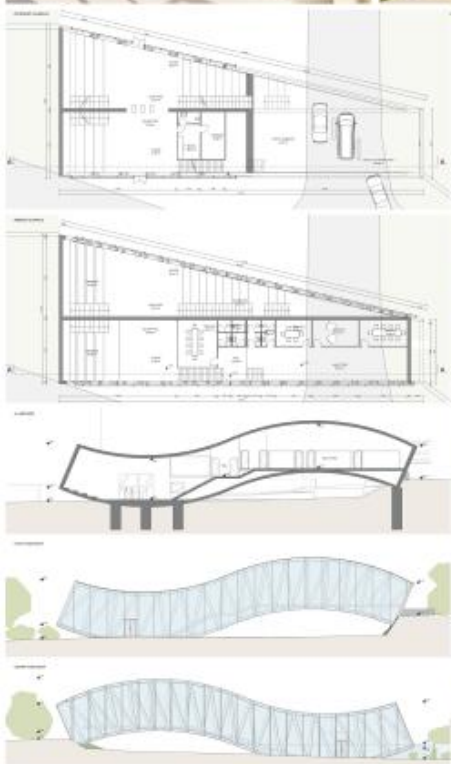
Az épület védett felén is található egy lépcsőzetes várakozó / előadó tér, itt egy nagyobb csoport esetén, a már biztonsági ellenőrzésen átesett emberek tudják megvárni társaikat. Alkalmos továbbá ez a formailag érdekes tér előadások tartására is.

Az épület szerkezete acél szerkezetű rácsostartó, mely megjelenik az utcai és az udvari oldalon a függönyfal szerkezet mögött. Ezzel egy nagyon izgalmas megjelenést kölcsönöz az épületnek. Az épület alapvetően fehér színt kapott, belül is ez a színvilág jellemző.



# KFKI PORTA

NAGY-KUN BETTINA  
2021/22/1.  
ÖE-YBL MSC





Az új adaptív laboratóriumi épület közvetlenül a 19-es épület mellé, elbontásra szánt régi egyszintes épületek helyére épül, erdei környezetben. A megmaradó irodaépülettel szoros kapcsolatban működik a tervezett új épület. A kettő közötti átjárást egy nyaktag teszi lehetővé, amely a tervezett épület tengelyét is megadja. Az alaprajzi struktúrát a különböző funkciók határozták meg. A központi bejárati hallból nyílik egyik irányba a labor, másik irányba az irodai blokk. A két szárny azonos méretű, így az épület bejárati tengelye a tömeg közepén fut.

Az irodákat részben open office jellegűen, részben zártan alakítottam ki, igénytől függően ezeket lehet cserélni, módosítani. A szárny 12-15 irodai dolgozóra lett tervezve.

Fontos szempont volt, hogy a belső kialakítás változtatható, variálható legyen, elsősorban a laboratóriumi részlegen. Ez a variáhatóság meghatározta az épület statikai vázát is. Az épület tartószerkezete egy 6,0 m-es raszterrel kiosztott, szigorú rendű vasbeton keretsor, amit ha később bővíteni kellene, ezzel a struktúrával meg lehet tenni az épület mindkét irányában. Ezt az épülettömeg előtti szabad keretek is mutatják, egyfajta átmenetet képezve az épület és a természet között. A belső térben nem szerettem volna semmilyen tartószerkezetet tudni, így a vasbeton keretek pillérei és gerendái is az épületkontúron kívülre kerültek. A zárófödém rögzítését pedig a keretekről függesztve terveztem.

A hagyományos térelválasztás helyett belsőépítészeti eszközökkel történik az egységek elkülönítése.

A kutatóhelyiségeken kívüli szükséges állandó helyiségek - tárgyaló, sötét szoba és rezgésvizsgálati helyiség - a térben úszó dobozokként jelennek meg, amelyek kisebb belmagasságúak, így nem törik meg a nagy fesztávú és belmagasságú belső teret.

A homlokzatképzés a keretrendszerrel összhangban szigorú rendet követ. Erős függőleges bordás függönyfal rendszer, három különböző típusú mezővel. Tejüveg felületű elemek, részben fehér sávos homlokzatburkolattal rendelkezők, illetve raszterenként 2 db 90 cm-es parapetű nyílászáróval beépített kivitelben.

A tartószerkezet váz kívültre helyezésével, a nagy nyitott térelválasztás nélküli belső terekkel, és a transzparens homlokzati felület hármásával a beltérben egy lebegő - belső alátámasztás nélküli-, óriási méretű, egybefüggő födém képe tárul eléink.

Megidézve egyfajta 21. századi, „tudományos katedrális” érzést.



**KFKI**  
**ADAPTÍV LABOR**  
PÁL MÁTÉ  
YBL-MSC  
2021/22



Az épület a KFKI főbejáratával szemközt helyezkedik el. Az itt lebontásra kerülő épületek helyét veszi át lényegesen nagyobb tömegével és monolitszerű kinézetével. A cél egy olyan többfunkciós épület kialakítása volt, mely modern, innovatív kinézetű, valamint hosszú távon is egy nem elavuló, előregedő látvánnyal szolgál az ide látogatóknak. Funkciója kettős. Egyrészt az ide látogató kutatókat szolgálja ki előadóterével, lehetőséget nyújt tudásuk megosztására. Másfelől a jövő generációjának van lehetőség betekintést adni tereivel, ideiglenes vagy állandó kiállításával többféle tudományos területbe.

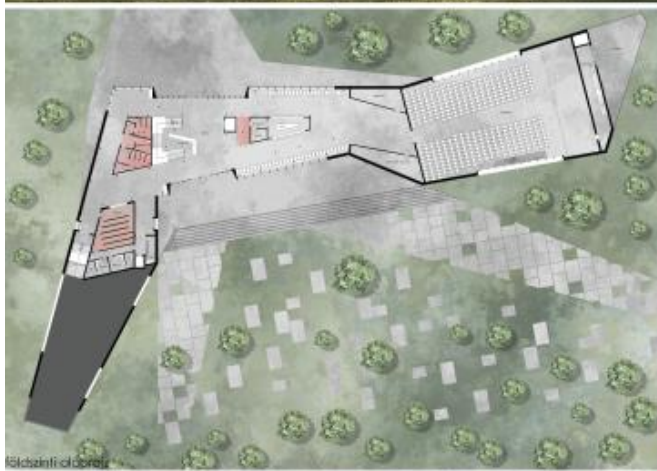
Az épület szervezése egy központi, elnyújtott, fényes, kétszintes csarnokrész köré történik. Ide kerül kialakításra a látogatók számára használható vizesblokk és büfé. Ezen mag egyik oldalára az előadótér, a backstage, valamint egy hatalmas nyitott terasz kerül kialakításra, a másik oldalára kerül elhelyezésre az üzemeltetés és kiszolgálás minden más funkciója. A gazdasági feltöltés az épület alá elhelyezett mélygarázsban keresztül történik.

Ezek alapján két fő tengely határozható meg. Az egyik egy rövid, az utcát és a kertet összekötő tengely, ahol az épület szűrőként viselkedik a külvilágra. A másik hosszú az épület hosszán fut végig és fűzi fel a funkciókat.

Az épület formálása monolitszerű többször tördelt kivitelben. Ez a hosszúkás szoborszerű kialakítás végigúszik a telek határa mentén, teresedéseket hoz létre, helyenként felnyílik és betekintést enged az épületbe. Ezek a néhol nagy felületű, néhol pontszerű felnyílások szabdalják az épület teljes homlokzatát, teszik érdekessé az épületet. A tördelés nem csak alaprajzilag, de homlokzatiag is megjelenik. Az épület két vége elemelkedik a talajtól lebeg a levegőben, valamint a homlokzati felnyitások is olyan hatást keltenek, mintha az épület úszna a levegőben, és csak egy vékony héj lenne, ami néhol jobban, néhol kevésbé letámaszkodik.

Az épület kertje kiállítótérként is funkcionál. Itt is megjelennek monolitszerű tömbök, melyek hullámvázhozna a kertbe. Ide lehet kiállításokat szervezni, de lehetőséget nyújt közösségi rendezvények helyszínéül is. Átvezetésként szolgál az épület és a mögötte megbúvó zöldfelületek között.

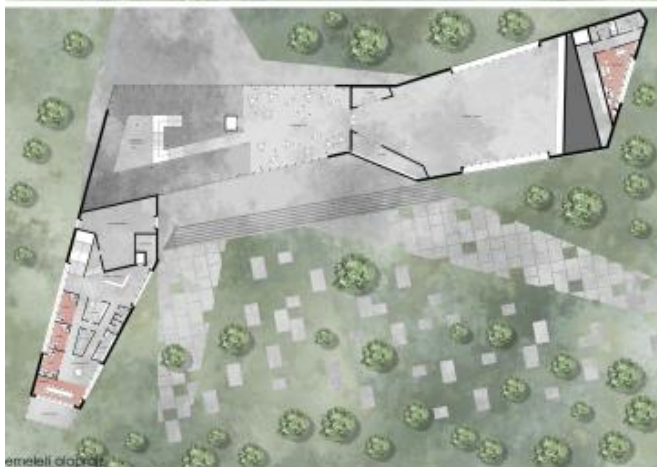




Sikszinli oldal



helyszínrajz



emeleti oldal



meltszet



utcafronti homlokzat 1



utcafronti homlokzat 2



Az egyetem komplex specializáció tantárgy keretein belül lehetőséget kaptunk a Csillebércen található Központi Fizikai Kutatóintézet telephely területének megismerésére. A telephelyet hetven éve alapították, és a kezdetektől fogva tudományos kutatások helyszíne volt. A KFKI, mint telephely jelenleg két nagy hazai fizikai kutatóintézet, az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat alatt működő Energetikai Kutatóközpont és a Wigner Fizikai Kutatóközpont székhelye.

Hét különböző tervezési területtel ismerkedhettünk meg a félév elején, melyek között volt új beépítési lehetőség, valamint egy, már meglévő épület újragondolása vagy felújítása.

Az én figyelmemet egyből a 11-es számmal megjelölt központi étterem keltette fel. Ez a korai modern épület a maga könnyedségével és egyszerű formaalkotásával mutatja be az egykori telephely szellemiségét. Jelenlegi állapotában egy nagy kiterjedésű konyhaüzem kapcsolódik a központi épületrészhez, mely mára kihasználatlanul áll.

A vezetőség elképzelései-ben szerepelt, hogy szükséges a területen egy korszerű, igényes étkező kialakítása, mely informális találkozásokra is alkalmas. Meghatározásra került, hogy szükség van az épületen belül egy kávézó/büfé funkcióra, mely nyitva tarthatna egész nap, így nem csak ebédszünetben nyújthatna étkezési lehetőséget az itt dolgozóknak.

Egy másik fontos célkitűzés volt, hogy megszüntetésre kerüljön a környék intézményeinek étkeztetése a területről.

A koncepcióm alapja a meglévő étkező épületének felújítása, korszerű anyagokkal való felfrissítése a mai elvárásoknak megfelelően. Mivel a tervek szerint megszüntetésre kerül a környező intézmények kiszolgálása, így az épülethez kapcsolódó konyhai épület átalakításra került.

A földszinten elhelyezésre került egy kisebb alapterületű, de nagyobb belmagassággal rendelkező főzőkonyha, melyet kiegészítenek a személyzeti funkciók. A belmagasság megemelésével nagyobb felületű nyílászárók elhelyezésére nyílt lehetőség. A meglévő épületrész földszinti részén található a büfé, melynek bútorzatából adódóan egy könnyen átalakítható tér alakult ki. Elhelyezésre került ezen a szinten egy zárt, tárgyalásokra is alkalmas helyiség. Az emeleti részen felújításra került az étkező területe, valamint a pult mögötti területen elhelyezésre került egy tálaló, mosogató helyiség, valamint a kiszolgálók részére öltöző és pihenő helyiségek. A két szint között két étellift, valamint egy személyzeti lépcső került elhelyezésre.

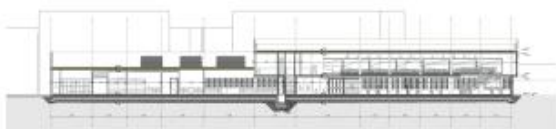
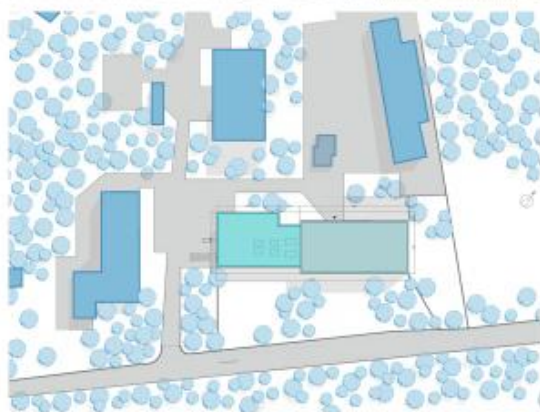
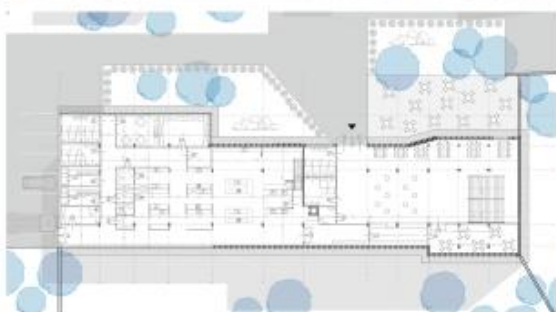
A homlokzat tervezésénél a régi épület fő motívumát emeltem ki azzal, hogy tovább vittem az újonnan tervezett konyhai szárnyra, ezzel összekötve a két épületrészt. A Konkoly-Thege Miklós út felőli bejáratot megszüntetve biztosítható a terület nagyobb biztonsága.



# KFKI ÉTTEREM

PÉTER KINGA  
Msc 2021/2022/1

Óbudai Egyetem  
YB34K16s Építészeti tervrajzi Kál





A tervezési feladat Csillebércen a KFKI területére volt meghirdetve, ahol bejárás során több témából választhattunk. Izgalmas témának ígérkezett az Adaptív Labor, ezért ezt választottam.

A Kutatóintézet részéről kaptunk pár elképzelést, hogy milyen szempontok szerint induljunk el. Elképzelésük szerint úgy kellett az irodákat és laborokat elhelyezni, hogy az alaprajzi és gépészeti szempontból is variálható legyen. További igény volt az is, hogy a helyszín mellett a 19-es épület irodájának bővítésére is alkalmas legyen a tervezett épület.

A tervezett épület az elbontott zr4/zr6/19/3/19/2-es épületek helyére, természetes erdei környezetben épült. A területet a jobb átjárhatóság érdekében megnyitottam a telep központja felé, ez az irányvonal és a meglévő 19-es épület helyzete formálta meg az épületet.

Az épület földszintes lapostetőt kivitelű. Szerkezetét tekintve pillérvázás kétirányban teherhordó vasbeton szerkezet. A pillérvázás kialakításnak köszönhetően könnyen variálhatók és átalakíthatók a helyiségek, mind épületgépészeti, villamossági és építészeti szempontból.

Körben végig üvegfelület borítja, ezáltal több természetes fény jut be az épületbe felette pedig kéregbeton burkolat tarkítja a homlokzatot. A tervezett labor és iroda komplexumnak 2 bejárata van, egyik a 19-es épülettel biztosítja az átjárhatóságát, a másik pedig a főbejárat, a központ felől. A 19-es épület melletti szárnyban kerültek elhelyezésre a főbb funkciók; irodák, tárgyaló, egyszerű kisebb gépek használatára alkalmas laborok, valamint különféle tároló helyiségek.

A terület központja felé irányuló épülettömegben kaptak helyett a közösségi terek (mosdók, teakonyha és a társalgó), illetve a főbejáratnál található egy fogadótér portaszolgálattal. A földszintről lépcsőházon keresztül jutunk le a pincébe, ahol a raktárokat, tárolókat, szerver szobát, illetve az épületgépészetet helyeztem el.

Fontosnak tartottam a megújuló energiák használatát, ezért a tetőn napelemek, illetve környezet-tudatosság és energiagazdálkodási szempontból zöldtető került elhelyezésre.

KFKI

YBL MSD  
2021-2022/  
KOMPLEX III.

LABOR



## *Koncepció*

A koncepció alapja a helyszín és a funkció ellentmondására épül. Az erdő a tudattalan világa, a labor a tudaté. Az erdő az álom, a labor az ébrenlét. Az erdő irracionális, a labor racionális. A racionalitás jegyében az épületet egy 3 méterszer 3 méteres raszterre feszül, ez határozza meg az labor teljes arculatát.

## *Telepítés*

Az épület a meglévő épületek által meghatározott rendszerbe illeszkedik. A 19/1 jelű épülettel egy síkba visszahúzva létrejön egy nagyobb, jobban használható udvar a labor és a 19-es épület között. Az anyagszállítás a 19/1-es épület irányába történik, a 19-es épülettel való meglévő összeköttetés pedig kijelöl egy gyalogos tengelyt.

## *Alaprajz*

Az alaprajzi rendszer két részből áll. A magasabb belmagasságú labor részből, és a kétszintes iroda blokkból. Ezzel a felosztással rezgésmentes alapozást csak a labor területén kell kialakítani, amely így ház a házban elven, szabadon formálható. Az irodablokk három traktusból áll, a homlokzati részeken irodák, középen, valamint a labor mellett kiszolgáló helyiségek találhatóak.

Az épületrész középpontjában egy átrium van, amely köré szerveződnek a közlekedők. Fontos szempont volt, hogy elegendő hely legyen a spontán beszélgetésekre, eszmecserekre, így a folyosók bizonyos helyeken kiöblösödnek, kisebb, két-három fős leülő teret képezve. A nagyobb csoportos megbeszéléseknek tárgyalók, valamint a földszinti teakonyha és a hozzá kapcsolódó közösségi tér biztosít lehetőséget.

## *Homlokzat*

A homlokzat a raszter kivetülése vertikális irányba, amely egy előregyártott vasbeton rács formájában jelenik meg. A négyzethálós rendszer bizonyos helyeken kitágul, ezzel megtörve a monotonitást, organikusabb rajzolatot mutatva. A rács mögött kis felületen ablakok, nagyobb felületen üvegtégla falazat biztosítja a természetes megvilágítást. Ez utóbbi a négyzethálós rendszer legkisebb eleme. Helyenként a homlokzati sík hátraugrik, növelve ezzel a térhatást, és lehetőséget teremtve növények telepítésére is, így szimbólikusan a természetet is belekényszerítve az absztrakt rendbe.



# KFKI

## ADAPTÍV LABOR

### YBL MSC

Schelling Balázs  
2021.12.10.

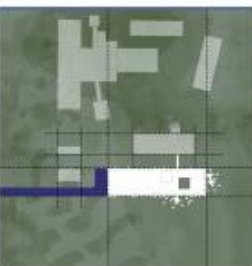
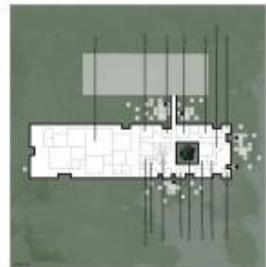
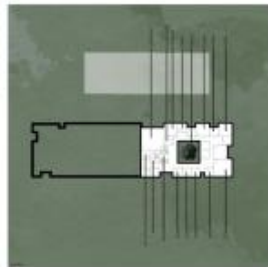
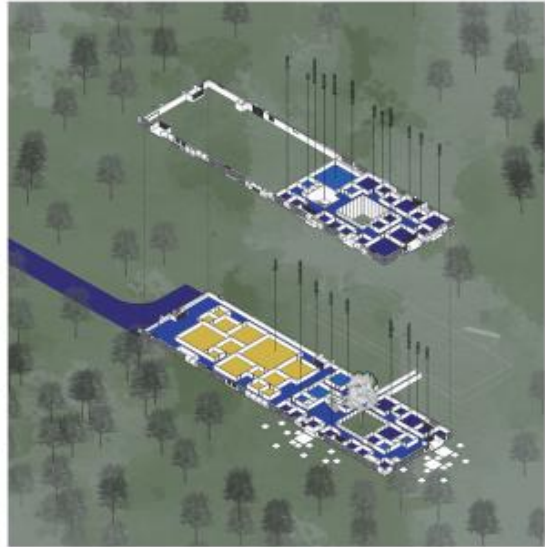
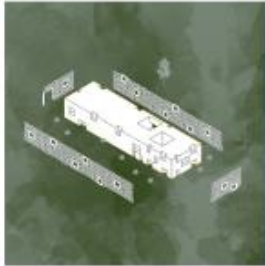


**Leírás**  
A tervezési feladat a helyszín és a funkció előzetes vizsgálata. Az első a funkciók elhelyezése, a labor a fűtési és az első a labor a fűtési. Az első a funkciók elhelyezése, a labor a fűtési és az első a labor a fűtési. Az első a funkciók elhelyezése, a labor a fűtési és az első a labor a fűtési.

**Leírás**  
Az épület a meglévő épület új megújított részleteinek átépítése. A 1000 m<sup>2</sup> területű új épület az épület új részleteinek átépítése. A 1000 m<sup>2</sup> területű új épület az épület új részleteinek átépítése.

**Alaprajz**  
Az alaprajz két szintű, a meglévő épület új részleteinek átépítése. A 1000 m<sup>2</sup> területű új épület az épület új részleteinek átépítése.

**Ábrák**  
A tervezési feladat a helyszín és a funkció előzetes vizsgálata. Az első a funkciók elhelyezése, a labor a fűtési és az első a labor a fűtési. Az első a funkciók elhelyezése, a labor a fűtési és az első a labor a fűtési.



# SZABÓ HENRIETTA

KFKI - Kvantumoptikai Labor

## *Helyszín*

A tervezési helyszín a Központi Fizikai Kutatóintézet telephelye a budapesti Csillebércen, amely nagyrészt természetes, erdei környezetben helyezkedik el.

A tervezési feladat a jelenleg kazánházként funkcionáló épület áttervezése kvantumoptikai laborrá. A labor lehetőséget ad kvantumoptikai kutatásokra és lehetővé teszi a kvantumszámítógép használatát.

## *Koncepció*

A tervezés során fontosnak tartottam az épület energetikai korszerűsítését, ezért az épület hőszigetelést kapott. A korábban igen erős megjelenésű téglá így eltűnt a homlokzatról, viszont nem is állt szándékomban visszaépíteni akár átszellőztetett homlokzatburkolatként, szerettem volna az épületnek egy új megjelenést biztosítani. A kvantumszámítógépek megjelenése nagyon egyedülálló, szinte egy műalkotásra hasonlít, amely egy fém dróthálóból áll.

Az épület emiatt egy fém lamella osztást kapott, amelynek van egy  $2^\circ$ -os dőlésszöge, így a homlokzati elemek egy síkba kerültek a tartószerkezettel.

A lamellák körbe futnak az épületen, a nyílások előtt ritkulnak, a tömör szerkezetek előtt pedig azonos távolságban helyezkednek el. A lamellák nemcsak esztétikus megjelenést biztosítanak az épületnek, de árnyékolóként is funkcionálnak, miközben az épület visszakapja a markáns homlokzati megjelenését.

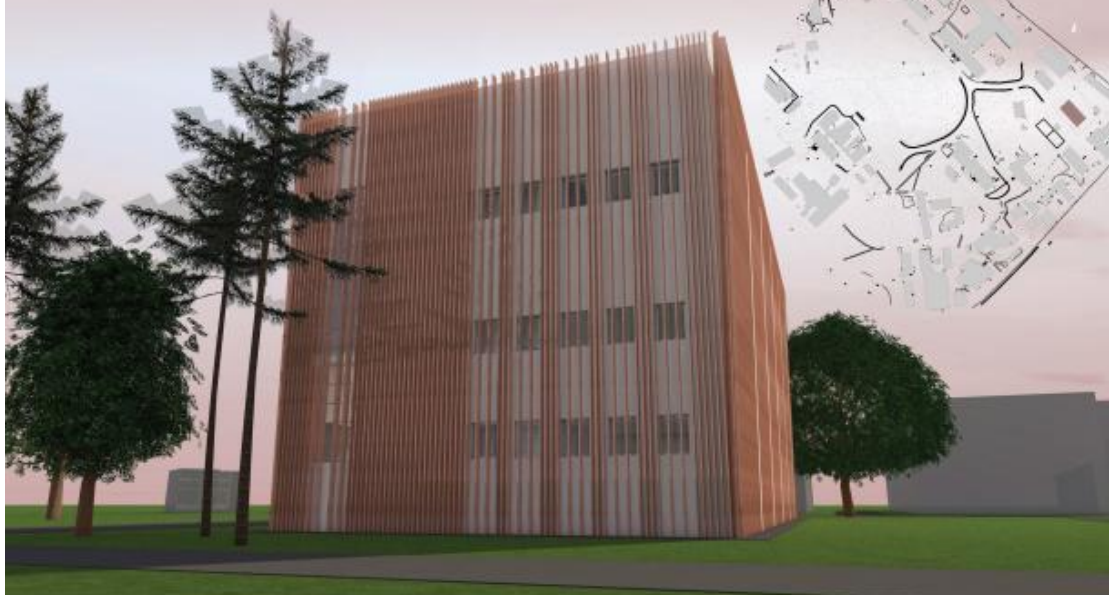
## *Funkció*

A földszinten az előtérbe érkezünk, innen lehet megközelíteni a kutatólaborot, a konferenciatermet, a gépészeti helyiséget, valamint a mosdókat. A lépcsőn vagy akár a liften keresztül megközelítve az első emeleten a található a teakonyha, mosdók, két kisebb labor, és a galéria, ami egyfajta manipulációs tér is egyben. A második emeleten található az iroda, két kisebb labor, a mosdók és a galéria.





Az épület egy fém lamella osztást kapott, melyeknek van egy 2 fokos dőlésszöge, így a homlokzat egy síkba kerül a tartószerkezettel. A lamellák körbelátják az épületet, a nyílások előtt ritkának a tömör szerkezetek előtt pedig azonos távolságban helyezkednek el. A lamellák nemcsak egy esztétikus megjelenést adnak az épületnek, de árnyékolóként is funkcionálnak. Az épületben egy nagy kutatólabor és négy kisebb labor kapott helyet.





# SZENNAI NIKOLETTA

KFKI - Műhelycsarnok

A félév során a Központi Fizikai Kutatóintézet csillebérci telephelyén több tervezési feladat közül választhattunk. Nekem az új műhelycsarnok tervezése nyerte el legjobban a tetszésem.

Ennél a projektnél az volt a cél, hogy a sok kisebb műhely helyett, egy központi, jól felszerelt, korszerű berendezésekkel ellátott műhely jöjjön létre. A tervezési helyszín a mostani 7/1-es és 7/2-es épületek területe volt.

A koncepcióm során a tervezési területen található két meglévő épületet nem használtam fel, ezek elbontásával egy teljesen új modern csarnoképületet képzeltem el.

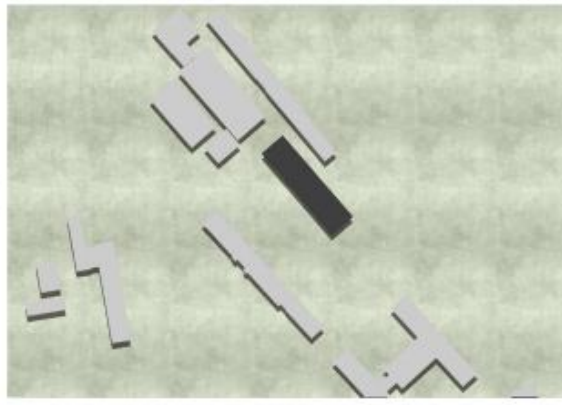
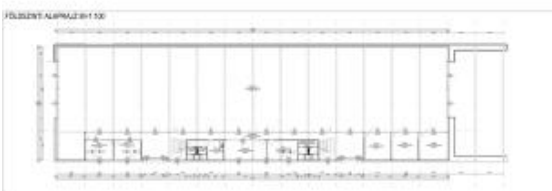
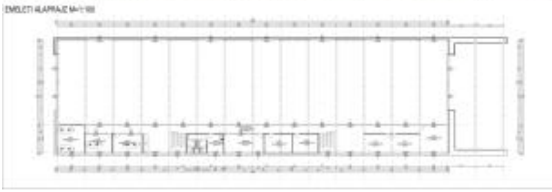
Funkció szerint az épület két fő részből áll, melyek egymás mellett hasábszerűen helyezkednek el. Az első, fő rész egy egyterű csarnok, amit akár több részre is fel lehet osztani ideiglenes falak segítségével és ha szükséges könnyen visszaalakítható.

A második részben találhatóak a csarnokot kiszolgáló további helyiségek. A földszinten az alábbi helyiségek találhatóak meg: 4 db raktár, ahol a műhelyhez szükséges segédeszközök tárolhatók; 3 db iroda; egy tárgyaló; pihenőhelyiség mosdóval és wc-vel; valamint ezeket összekötő két előtér és közlekedő. Az emeleten található helyiségek: 6 db iroda; egy tárgyaló; egy pihenőhelyiség mosdóval és wc-vel; irattár; raktár; és ezeket összekötő közlekedő, amely közösségi térként is funkcionál.

Az épületnek 4 bejárata van, a két funkciónak 2-2 bejárat. A műhelycsarnok észak-nyugati és dél-keleti oldalára 2-2 db 5mx7m-es ipari kapu került betervezésre, az esetleges nagyméretű berendezések és gépek megfelelő mozgathatósága érdekében. Az irodai rész bejáratai a dél-nyugati oldalon helyezkednek el. A műhely és az irodák átjárhatósága is biztosított a földszinti közlekedőn keresztül. Valamint az emeleten üvegfallal beláthatunk a műhely területére.

A csarnok dél-keleti oldalának bejárata előtt egy nyitott szín is kialakításra került az esetleges ideiglenes tárolás biztosítása miatt.

Az épület szerkezetét tekintve egy hagyományos acél csarnok 8,75 méteres vállmagassággal. Külső falazata 15 cm vastag szendvicspanelből készül, belső válaszfalai gipszkartonból. Az irodai területen a közbenső födém acélgerendából készül, zárófödéme gipszkarton álmennyezet. Az épület külső burkolatot is kapott, amely vázszerkezetre szerelt perforált lemez. A perforáció alakja kör, mely három féle méretben jelenik meg. A legkisebb perforáció azokon a helyeken található ahol nincs nyílás. A középső méretű kör perforáció azoknál a helyiségeknél jelenik meg, amelyeket kevésbé, vagy nem huzamosan használnak, mint pl. a tárgyaló, a pihenők, az irattár. A legnagyobb perforáció az iroda helyiségeknél jelenik meg, a megfelelő fénymennyiség biztosítása miatt.



# SZILÁGYI ESZTER

KFKI - Étterem

Komplex specializáció tantárgy keretében nyílt lehetőség a kiemelkedő helyszínre történő tervezésre. Hét számunkra kijelölt specifikus feladatból kellett tervezési témát választani. Ezek között volt teljesen új beépítési lehetőség, meglévő épület újra definiálása és vagy felújítása.

Számomra a 11-es számú központi étterem korai modern épülete különösen megtetszett. Az épület remek példája a korszaka építészeti vízióinak, csupán jelenlegi kiegészítő épülete rontja az egyébként pazar épület esztétikai értékét. A helyszínbejárás alkalmával a vezetőség arról nyilatkozott, hogy szükséges egy korszerű, igényes étkező kialakítása, mely informális találkozásukra is alkalmas kávézóval van felszerelve, ahol le lehet ülni, beszélgetni, akár programot szervezni. Nyitva tarthatna egész nap egy büfé részleg, vagy ételautomaták, ahol a munkaidőben végig lehet vásárolni. Legyen alakítható, fiatalos, színes közösségi tér. Ennek szellemében láttam hozzá az épület értékvédő átstrukturálásához.

A koncepcióm egyik fő célja a meglévő épület felfrissítése és az elbontani kívánt konyhai „lepény” épület modern újrafogalmazása volt.

Az étterem alsó szintje egy biztonság technikai problémát vetett fel. A telephelyre való bejutás szigorú ellenőrzési procedúra mindenki számára, jelenleg az étterem azonban nem csak a dolgozókat látja el hanem külső csoportok étkeztetését is, így a telepre ellenőrizetlen személy is bejuthat. Ezen okokból úgy döntöttem az épületet a közterülettől elzárom és újra húzom a telekhatármenti kerítést, így az épületet már csak a kapuknál előzetesen ellenőrzött személyek vehetik igénybe.

A konyhaépület, amely jelenleg mindenféle esztétikai értéket nélkülöz alaprajzában túlzottan terjedelmesnek bizonyult.

Az új épületben egy letisztult elrendezésű főzőkonyha, kiegészítő személyzeti és igazgatási helyiségek kerülnek egy az étterem tömegéhez illeszkedő kubatúrába.

Az étterem földszintje alacsony belmagasságával, alacsony szűrt természetes fényével nyomasztó érzést kelt az érkező vendégekben. A fő lépcsőn való megérkezés az emeletre nem célravezető, túl sok helyet vesz el a közlekedési zónáival mindkét szinten így a hasznosítható zónák csökkennek. Tervembe egy új nagyvonalú lépcsőteret alakítok ki. A lépcsőmag felett nagyméretű kupolát elhelyezve természetes fényvel látva el a földszintet.

A tervezett sémában az étterem földszintjén egésznapos önkiszolgáló bisztró működik, illetve egy formális ebédlő tér, amely igény esetén lezárható. A fogyasztó tér különböző minőségekkel lesz kialakítva, úgy mint nyugodt kanapés szekció, könnyedebb bár szettek, illetve kellemes időben használható kerti terasz felület. Az emeleten étkezdei ebédelésre nyílik lehetőség. Adott alkalomkor (adomány gyűjtő bál, társas összejövetelek) eseménytérként funkcionálhat. A tervezési folyamatot kutatási munka kísérte. A belső terek kialakításánál igyekeztem olyan anyagokat és formákat használni, amelyek igazodnak az épület modern formaiságához, így a bútorok nagy része is mid-century modern stílusból merít.

A homlokzatképzés is ebben a kutató szellemiségben formálódott. Az új és régi épületnél törekedtem arra, hogy a két tömeg külön és együtt is értelmezhető egészét alkotson. A két felet a homlokzaton alkalmazott corten acél burkolat fogja össze. Az új konyhai épületnél ez a burkolat egyszerre felületképző és tömeg formáló szerepet is betölt.



KFKI

ÉTTEREM  
SZILÁGYI ESZTER

Msc 2021/2022/1

Óbudai Egyetem

Ybl Miklós Építéstudományi Kar



A KFKI telephely rendkívül komplex, egyszerű építészejével talán felfoghatatlan komplexum, nem, mint építészeti tér, hanem mint funkciók összessége. Kutató laborok, irodák, szerelőműhelyek és egyéb, ki tudja milyen épületek halmaza, melyből egy rendkívül egyszerű darabkának és címnek tűnik a főporta. A főporta mely befogadja és útjára engedi a látogatókat, mondhatnánk, hogy közel sem olyan egyszerű létesítmény, mint amilyennek látszik. Pedig az, a legfontosabb dolog, amire figyelni kell az állandó felügyelet biztosíthatóságának megoldása, amennyiben ennek a feladatnak az ellátására alkalmas, a többi már csak extra képesség és pont ez az extra képesség az, amit nehéz megfogni a KFKI telephely esetében.

Az épület csekély feladata mellett hatalmas tekintéllyel bír, méltó módon reprezentálnia kell az egész telephely összetett tevékenységét.

Ez építészeti eszközökkel a homlokzat és a tömegképzés nyelvén írható le a külső szemlélő számára értelmezhetően. A terv funkcionálisan négy fő feladatot vesz figyelembe, fejleszti a gépjárműves infrastruktúrát, egy külön ellenőrző behajtó sáv kialakításával. A gyalogos közlekedést két útvonalra bontja, a látogatók és az állandó telephelyi dolgozók számára, ezzel segíti az ellenőrzést és az áthaladást.

A fedett megérkezés manapság a legtöbb épület esetében alapvető elvárás, itt azonban kiemelt szerepe van az ellenőrzést végző személyzet és a gépjárművek ellenőrzése miatt.

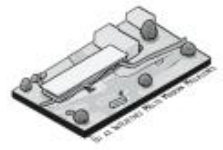
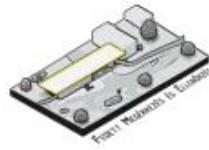
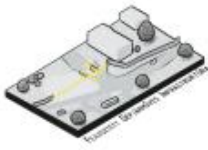
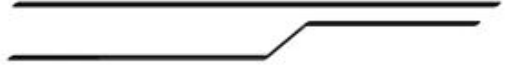
Jogos igényként merül fel továbbá az intézethez méltó kortárs megjelenés is.

Alaprajzi értelemben három fontos részre osztható az épület. A még ellenőrizetlen, az ellenőrzött és az ellenőrző személyzet által használt zónákra. Az általános portaszolgálati helyiségek mellett helyet kaptak egyéb a biztonságot szolgáló helyiségek, mint az őrzetes helyiség, vagy a kihallgató, de az emeleten megtalálhatók a személyzet kényelmét szolgáló helyiségek is. Az ellenőrizetlenül megközelíthető helyiségek kibővülnek az emeleten, ahol kisebb delegációk fogadása, tárgyalások lebonyolítása megoldható az ellenőrzési procedúra elkerülésével.

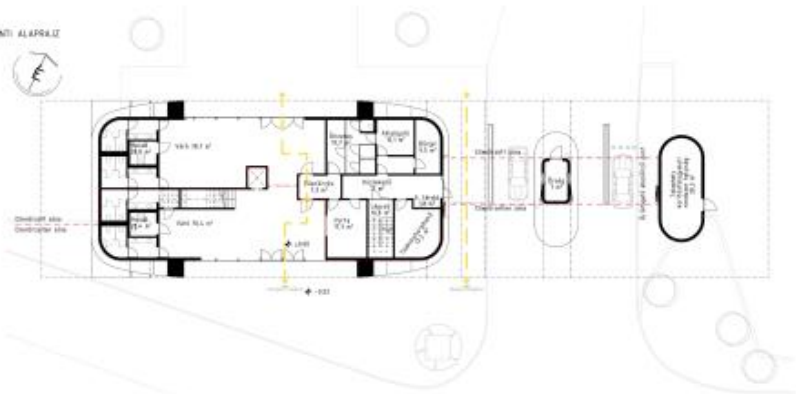
A terv zárkózott földszinti kialakítása a szigorú felügyeletet szolgálja, míg a felső légi üveghomlokzat nyit a külvilág felé. A járdaszint és a zárófödém szigorú vonala keretezi a köztük felszabadult hullámszó, dinamikusan változó, kortárs homlokzat formálást, mely a fejlődést és a kutatási területek átfedését jelképezi, amellyel, hogy funkcionálisan kiszolgálja a porta gyalogos és személygépjárműves használatának igényeit.



K F K I  
**FŐPORTA**  
 KÖZLEKÉSEK ÉS ÉPÍTÉSEK  
 SZÓTS ÁRON



FELSZINTI ALAPRAJZ



EMELTI ALAPRAJZ





A választott tervezési témám az egykori Központi Fizikai Kutatóintézet csillebérci telephelyén belül a Konkoly-Thege Miklós út mellett található étterm épülete.

Az intézetben folyó munkák miatt a komplexum kiemelten biztosított, a belépéskor szigorú ellenőrzésen kell áthaladni. Ezért az étterem tervezésekor fontos szempont volt, hogy a területen belül ez az egyetlen olyan épület, mely látogatható, aktívan kommunikál a külvilággal. Ezért ezt a funkciót a zárt biztonsági zónán kívülre emeltem, így nyitott a bent dolgozók számára és a kívülről érkezőknek egyaránt.

Az étterem jelenleg két épületrészből áll, az északi tömeg a modernista jegyeket hordozó étkező épülete, ettől délre pedig a később hozzáépült konyha és szervíz-helyiségeket magába foglaló alacsonyabb épületrész. Ez az utólagos toldás, a konyhaépület rontja a modernista épület tömegét, elveszi a hangsúlyt, nincs jó állapotban, építészeti értéket nem képvisel. Ezért elbontásával, a fő épülettömeget felszabadítva terveztem megújítani az épületet.

A modernista tömeg a homlokzat felújításával az energetikai előírásoknak is megfelel. A felújításkor a homlokzat arányait megtartva helyezzük el a hőszigetelést és az új nyílászárókat. A felső szinten vakolt fehér homlokzatot kap, alul pedig faburkolattal építjük körbe, ezzel megtartva az eredeti barna-fehér, felfelé könnyülő homlokzathatást.

A felújított épület földszintjén kávézó- lobby helyiség található, az emelten pedig az átalakítás után megmarad az étterem.

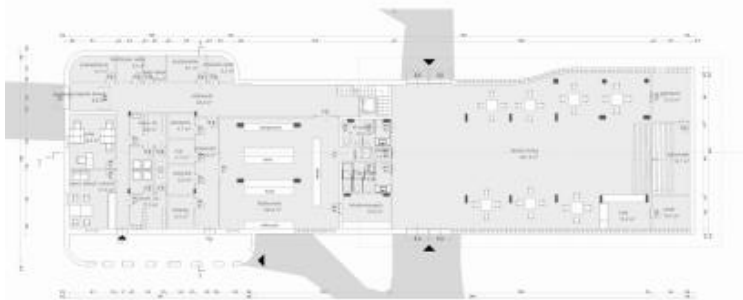
A megmaradó tömeg mellé, de attól eltartva, kontrasztos homlokzati megjelenéssel került kialakításra a szükséges konyha- és szervizzónák épületrésze. Itt kapott helyet az üzemi konyha a szükséges tárolókkal és személyzeti helyiségekkel együtt, mely alkalmas a hétköznapi látogatókon túl alkalmi rendezvények kiszolgálására is. A két épületrészt az étterem terasza köti össze.

A felhasznált formákkal, anyagokkal és színekkel törekedtem a letisztult megjelenés kialakítására, a fekete-fehér-üveg-és fa felülete váltakozásával. A régi és új tömege közti kontrasztot szerettem volna erősíteni a konyhaépület formálásával. A szigorú, szögletes, kizárólag függőleges és vízszintes vonalvezetésű modernista tömb hatását oldja a lekerekített négyzet alakú tömeg, enyhén ferde síkú tetővel és a szabálytalan döntött árkados kialakításával. A fa természetes burkolat mégis összeköti őket. Az étteremépülete így szabályos, szögletes, világos, sok üvegfelülettel. A konyhaépülete ennek ellentéte.

Az étterem előtti park rendezése is szükséges, a fák között kialakítható pados- leülős részekkel, ahol az erre kirándulók is leülhetnek a buszra várva, vagy akár az étterem földszintjéről vásárol kávéval.



FÖLDSZINTI ALAPRAJZ 1:100



EMELETI ALAPRAJZ 1:100

KFKI  
 KÖZPONTI FIZIKAI  
 KUTATÓ INTÉZET

ÉTTEREM ÁTALAKÍTÁS

ÓE - YBL MSC  
 KOMPLEX SPECIALIZÁCIÓ

TÓTH ÁGNES



DÉLI HOMLOKZAT 1:100



ÉSZAKI HOMLOKZAT 1:100



KELETI HOMLOKZAT 1:100



A-A METSZET 1:100



B-B METSZET 1:100



A héjon belül elhelyezkedő két épülettömeg ezzel szemben igen egyszerű. Alaprajzi kontúrja igen szigorú, amelyen belül ugyancsak eltűnik a szigorú rendezés. A fő épületnek két bejárata van, a földszinten egy nagyobb irodarész kapott helyet belső vizesblokkal, teakonyhával és tárgyalóval. Továbbá található még ezen a szinten egy recepció, szintén egy vizesblokk és egy kisebb büféház.

Az emeletre egy nagyobb irodahelyiség került, amely igény szerint több kisebb irodára osztható, a laborok általános bemérésekre szolgáló laborok. Az első emeleten még kialakításra került egy kis ücsörgő rész a dolgozók vagy esetleg a dolgozókhoz érkező látogatók részére. Összesen a főépület 25-30 fő részére biztosít irodahelyiségeket.

A kis épületben, amely összesen egy szinten egy rezgőlabornak ad helyet. Ez a kialakítás megoldással szolgál arra, hogy az irodai dolgozókat ne zavarja az épület rezgése, ha éppen a rezgő laborban dolgoznak.

A felsorolt témák közül azonnal az adaptív labor nyerte el a tetszésemet. A tervezési koncepció a ház a házban elvre épült. A kutatóintézet területe igen nagy, a tervezési helyszínt meglévő épületek és közlekedési útvonalak határolják, emellett rengeteg fa is található itt.

Nem szerettem volna csak úgy elhelyezni az épületet, amely két elkülönülő tömegeből áll, melyet egy terasszal kötöttem össze és mind a kettőnek szabályos négyszög alaprajza van. Ezt a szabályos tömegformát egy szabálytalan héj veszi körül, ami minden körülvevő meglévő épülethez, közlekedési útvonalhoz és a fákhöz próbál alkalmazkodni. Ez adja különleges formáját.

A labor finoman kapcsolódik bele a meglévő közlekedési hálózatba, így három impozáns bejáratot is kapott a héjszerkezet. Anyaghasználat szempontjából: üveg, beton, fém. Ezen három anyag változatos és játékos felhasználása tovább erősíti az épület megjelenését.

A héj és az épület között kialakult egy kisebb zöld felület, fákkal, padokkal, mely az ott dolgozók komfortérzetét hivatott javítani. Ezzel a gesztussal a meglévő erdős részből lett leválasztva egy úgymond saját erdő rész, a héj burkolata miatt a kívül elhelyezkedő erdő rész is látható.



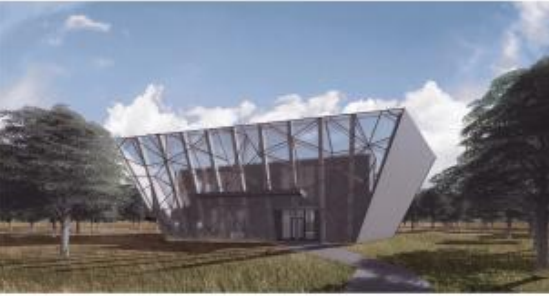
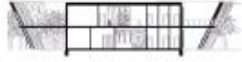
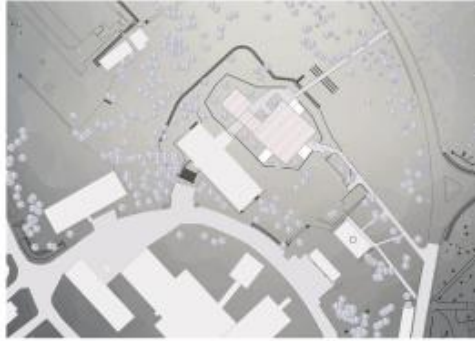
KFKI

ADAPTÍV

LABOR

TÓTH ANITA

YBL-MSZ



A tervezési terület a KFKI-val szemben elhelyezkedő vendégház telke. A tervezési programban egy 500 főt befogadó konferencia és látogató központ szerepel. Maga az épület kontúrja egy negyed körcikk.

A tervezés helyszíne viszonylag sík, de a helyszín melletti Konkoly-Thege Miklós út és a tervezési helyszín között jelentős szintkülönbség van. Eme szintkülönbséget egy tereplépcsőzéssel oldottam meg.

A földszinten a bejáratnál egy fogadó térbe érkezünk, innen lehet megközelíteni az ideiglenes kiállító teret, ami közvetlen kapcsolatban van a büfével. A büfé mögötti részében vannak elhelyezve a vizes helyiségek. A fogadó térből közelíthető meg a kétszintes nagy előadó, ami 480 fő befogadására alkalmas. A földszinten található még egy szociális blokk (öltöző, iroda, tárgyaló, raktár, gépészet) ami az ott dolgozók részére van kialakítva.

Az emeleti galériáról lehet megközelíteni a nagy előadó felső részét, illetve az emeleten lett kialakítva a kis előadó, ami 120 fő befogadására lett tervezve. A kis előadót a hallgatók egy hátsó főbejáraton tudják megközelíteni. Az előadók részére külön bejárat került kialakításra, ami a kis előadó alatti szociális blokkból érhető el.

A tető 2 részre van osztva, a KFKI felőli részen egy nem járható zöld tető, míg a déli részen egy tető terasz került kialakításra városra néző panorámával.

Az épület megközelítése történhet tömeg közlekedéssel, vagy személygépjárművel a Konkoly-Thege Miklós út felől. A parkoló az épület hátsó homlokzata mögött lett kialakítva, 103 db parkló és 3db mozgássérült parkolóval.

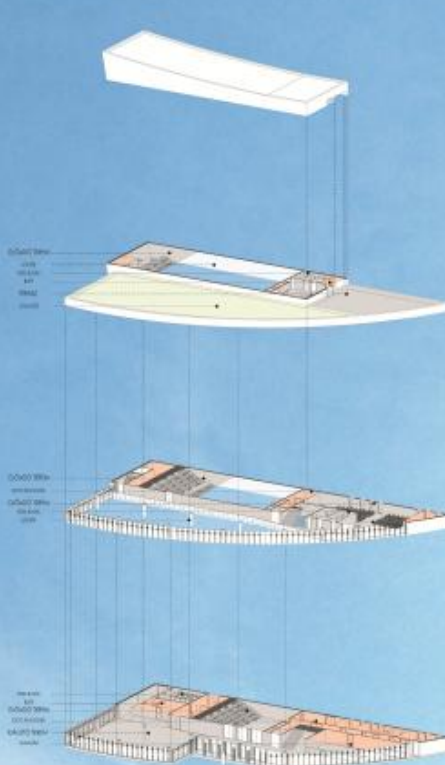
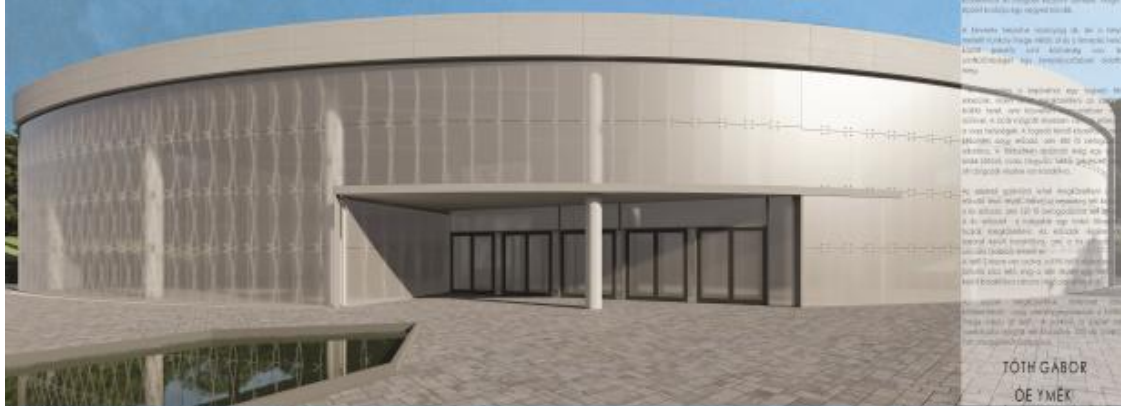


# KFKI KONFERENCIA KÖZPONT

A tervezés során a KFKI építészeti stúdiója és a Magyarországi Állami Építész Kamara közösen dolgoztak. A konferencia központjának célja a KFKI épületének modernizálása és a konferencia központjának felépítése. A tervezés során a KFKI építészeti stúdiója és a Magyarországi Állami Építész Kamara közösen dolgoztak.

A konferencia központjának célja a KFKI épületének modernizálása és a konferencia központjának felépítése. A tervezés során a KFKI építészeti stúdiója és a Magyarországi Állami Építész Kamara közösen dolgoztak.

TÓTH GÁBOR  
ŐE YMEK





A KFKI területének bejárása során meglepődve vettem észre, hogy egy dinamikus, jól strukturált homlokzattal rendelkező épületbe botlottam. Szoborként állít emléket egy elmúlt korban alkotó, a megkötések közepette is értéket bemutatni vágyó építész számára. Ez a gondolat adta az alapját annak, hogy az épület külső megjelenését a lehető legminimálisabban szeretném megváltoztatni.

A kazánház működésére a közeljövőben már nem lesz szükség a területen, így egy új funkció ötlete merült fel, ami a kvantumoptikai labor. Viszont nem csak a labor számára akartam helyet biztosítani, hanem a látogatók, diákok számára is.

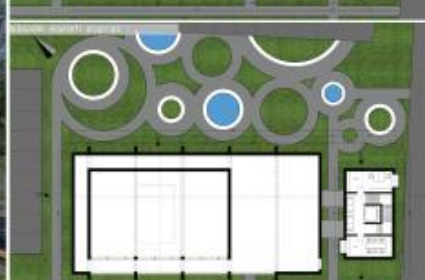
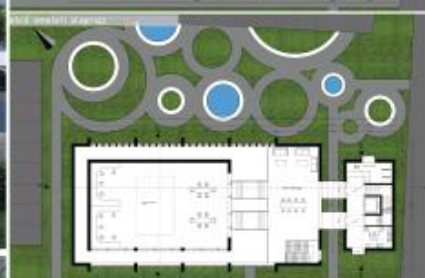
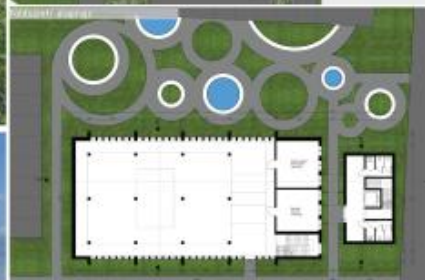
Az épület belsejének állapota semmiképp sem felel meg az új funkciónak, tehát első lépésként felmértem, hogy miket kell mindenképp eltávolítani és miket lehet megtartani.

Az alapgondolatot folytatva egy belső mag kialakítását gondoltam ki, ami viszont elűt a "buroktól". Egy téglatest formájú, oszlopokon álló, lemezburkolatú tömeg ad otthont a labor és dolgozói számára, ami annyiban tükrözi az eredeti épület homlokzatát, hogy nagy üvegfelületekkel nyit a fő homlokzat irányába.

A megtartott elemek között szerepel a régi épület lépcsőházának első emeletig tartó két lépcsőkarja, ami az új tömeggel összekötött földembe kapcsolódik, ahol a látogatók tudnak várakozni, amíg be nem léphetnek a labor helyiségbe. A földszinten megtartott falak az új funkcióhoz szükséges elektronikai és tároló helyiségeknek adnak teret.

A kvantumoptikai labor működtetéséhez nem elég ennyi tér, így jött az az ötlet, hogy a kiszolgáló funkciókat, egy méretben sokkal kisebb, különálló, de a régi épülethez csatlakozó új tömeget kell alkossak. Ennek a megformálásában az egyszerűség játszott szerepet.

A burkolata nem üthet el a kazánházétól, viszont nyílászáró minden homlokzatán csak egy lehet, amik viszont kiemelték és fehér toldással vannak ellátva. Ebben az új tömegben helyeztem el a kiszolgáló funkciókat, azaz az irodákat a második emeleten, a teakonyhát és a portát/ruhatárat az első emeleten és a földszinten a vizesblokkot. Az épület északkeleti oldalán, az egyszerűséggel szembenálló kertet vizionáltam, ami a kvantumoptikára utal a körök megjelenésével és kihasználja a terület csendességét, hogy a munkaórák közben eltöltött pihenő kellemesebben teljen a zöld környezetben.



Féléves feladatunk során ellátogattunk a KFKI telephelyére, Csillebércre. A választható tervezési feladok közül az Adaptív labor témája azonnal elnyerte tetszésemet. Különleges környezet, különleges tervezési feladat. A tervezési munkát vizsgálatok, kutatási munkák előzték meg.

Az Adaptív labor a megadott paraméterek és elképzelések alapján a Zr4,19/3, 19/2 és a Zr6 épületek helyén kapna helyet. A tervezési terület kb. 2280 m2 nagyságú.

A koncepció szerint, az elhelyezni kívánt funkciók alaprajzilag és gépészetileg rugalmasan alakítható épület/ek, melyek minden infrastrukturális laborigényt ellátni képesek.

Tervezési céloom olyan laborok/munkahelyek kialakítása volt, melyek mérete és tevékenysége akár évről évre változtatható. További igény merült fel a Kutatóintézet irodáinak bővítésére, új irodák kialakítására, minimum 10-15 fő részére -mely a 19-es főépület irodáinak bővítésére hivatott.

Az általam megálmodott laborépület együttes öt részből álló egység. A főépületben -2. traktus -kapott helyet az előcsarnok, valamint az öltözők. Innen megközelíthető a fizikai labor és a kisebb labortermek is. Az 1. épületrészben/csarnoképületben került elhelyezésre a fizikai laboratórium, valamint egyéb labortermek, melyek akár 24 fő részére biztosítanak munkahelyet.

További kisebb, akár összenyitható laborok kerületek elhelyezésre az előcsarnoktól jobbra a 3. traktusban, ide terveztem egy kávézó blokkot, ahol a kutatók akár meetingre is össze tudnak ülni.

A 19. épület bővítéseként létrejövő kétszintes irodaépületet -5. traktus -egy átrium köti össze az adaptív laboratóriummal. Az átrium a 4. épületrész, mely továbbra is biztosítja az átjárást a meglévő 19. számú épületből. A meglévő és a tervezett épület szintkülönbségének áthidalására széles lépcsőt terveztem, melyet két oldalról növényzettel betelepített rézsű fog közre.

Új útvonalak tervezésével, valamint a bejárat északi oldalra történő áthelyezésével szeretném biztosítani a laborépületek megközelíthetőségét. Így elkerülhető a rámpák kialakítása, nagyobb méretű teherautóval is megközelíthetővé válik a fizikai labor. A tervezett útvonal elkerüli a reaktorépületet.

A feladat megoldása során fontosnak tartottam a terület fa/növényállományának megőrzését. Az épület üveghomlokzatai hivatottak visszatükrözni a környező fák lombkoronáját, valamint kilátást biztosítanak a telephely egyedi környezetére.

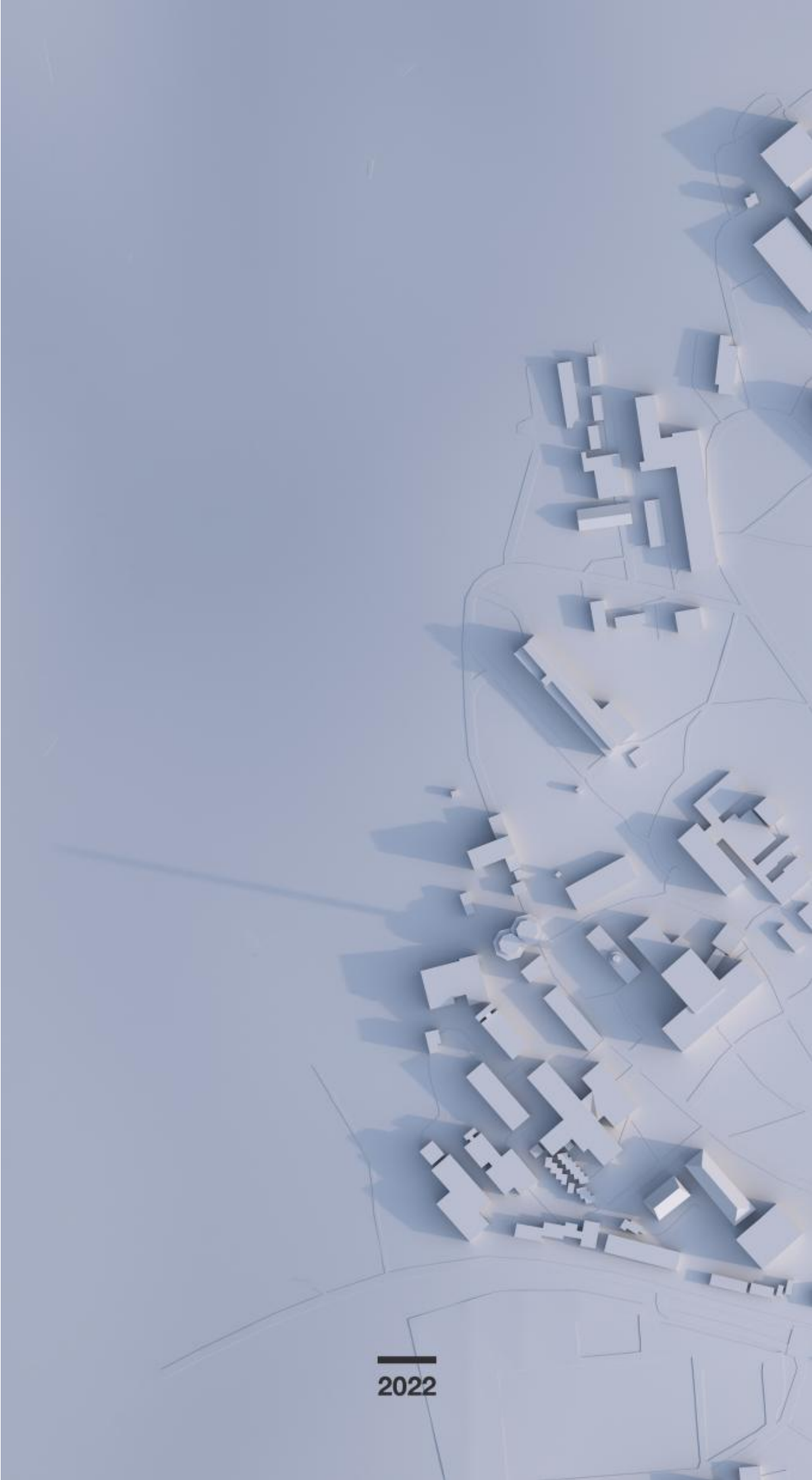












2022