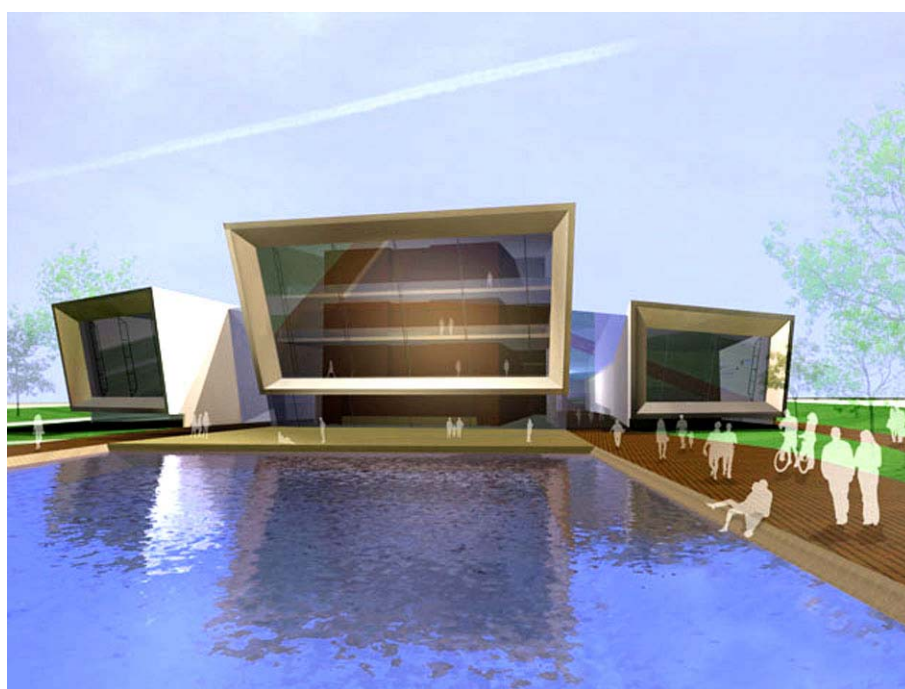


# Konferencia- és Koncertközpont - Pécs

Nyílt építészeti tervpályázat

## MŰSZAKI LEÍRÁS



## Tartalomjegyzék

1. Várostervezési, tájépítészeti koncepció
2. Építészeti koncepció, az épület működése
3. A hangversenyterem akusztikai leírása
4. A hangversenyterem használati módjai
5. Az épület szerkezetének rövid ismertetése
6. Épületüzemeltetés

### 1. Várostervezési, tájépítészeti koncepció

#### A TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A tervpályázat célja egy új Konferencia- és Koncertközpontnak, valamint kulturális, idegenforgalmi, oktatási funkciókkal kiegészülő tágabb környezetének megformálása, melynek révén a városrész rehabilitációja megvalósulhat. Az új, kelet-nyugati tengelyre felfűzött funkciók húzóprojektként működnek, mely városközpont keleti kibővülése mellett lehetővé teszi a belváros, és az új Zsolnay Kulturális Negyed összekapcsolódását, valamint az elhanyagolt állapotú keleti városrész minőségi újjáélesztését is.

A városrészek közötti tiszta kapcsolat megteremtésének elengedhetetlen feltétele egy átfogó koncepció kialakítása a teljes tervezési terület megformálására.

#### MEGKÖZELÍTÉS, KAPCSOLATOK

A kulturális központ kialakításának fontos feltétele a belvárossal való egyértelmű gyalogos kapcsolat (Király utca kiépítése, Búza- tér és a 48-as tér közötti gyalogos kapcsolat erősítése, a terek rehabilitációja) megteremtése. Ezzel összefügg a Zsolnay út forgalmának csillapítása, mely az új, Pécsset elkerülő autópálya révén valósulhat meg.

#### KÖZLEKEDÉS

A koncepció fő célja a terület eltérő funkciójú egységei közötti kapcsolat megteremtése, a terület valamint a Zsolnay Kulturális Negyed egyszerű megközelíthetőségének biztosítása.

A tervezési területet határoló zsúfolt forgalmi- és vasútvonalak negatív hatásaira a koncepció olyan megoldást javasol, ami lehetővé teszi az új közösségi és kulturális funkciók működését.

A funkciók megfelelő ellátásához elegendő számú parkolóhely biztosítása szükséges, melyet a vasútvonal melletti, zajártalmaknak leginkább kitett zónában helyeztünk el. Az egyes épületekhez tartozó parkolókat a terület dél-keleti határán lévő kiszolgáló út köti össze a városi forgalommal.

Az elsődleges - belvárost és Zsolnay-gyárat összekötő Sétány mellett másodrendű keresztirányú útvonalak biztosítják a területen belüli gyalogos kapcsolatokat.

#### A SÉTÁNY KIALAKÍTÁSA

A tervezési területet a forgalmas Zsolnay út és a vasútvonal olyan mértékben közrefogja, hogy ez a funkciók kelet-nyugati kapcsolódási lehetőségét teszi egyértelművé. Ez a vonal az Universitas utca és folytatása révén jöhet létre, végpontja pedig a nagy vonzerővel bíró új Zsolnay Kulturális Negyed.

A tervezett új gyalogos sétányra fűződnek fel az egyes funkciók, az épületek előtt teresedésekké bővülő útvonal így dinamikus, de mégis egyszerű kapcsolatokat teremt.

A nagyszámú látogatót vonzó, és kulturális programoknak otthont adó Koncert- és Konferencia Központ a tervezési terület központjában, a sétány mentén helyezkedik el.

## FUNKCIÓK

A kulturális park új, nagy kiterjedésű zöldfelülettel gazdagítja a város lakóinak életét, ami önmagában is nagy vonzerővel bír. Ezt tovább erősítik a tervezett funkciók (könyvtár, egyetem, koncertközpont, strandfürdő, kulturális negyed, vendéglátás épületei).

A forgalmas Zsolnay út melletti sáv egy akusztikus tájépítészeti pufferezónaként funkcionál, mely felfogja az út zaját, helyenkénti megnyitásaival pedig betekintést nyújt az útról a park felé és a helyszín épületeire. A zöldsáv alakzata és magassága adott pontokon változik, és tördelt síkú felületként jelenik meg.

Az épületekhez tartozó parkolók együttesen a vasút melletti sávon, a zöldfelületbe ágyazva kerülnek kialakításra.

A két pufferezóna között helyezkednek el a zöld parkban szabadon álló épületek, az egyes funkciókhoz szükséges intenzitással kapcsolódva a sétányhoz.

## A TERÜLET HASZNÁLATA

A városrész kulturális élettel való megtöltésének elengedhetetlen feltétele a park intenzív használata. Erre lehetőséget ad a terv azáltal, hogy rugalmasan alakítható szabadidős tevékenységek szervezésére az adott igényeknek megfelelően. A belváros szűkössege miatt nem alkalmas nagyobb tömeg fogadására, ezért is van szükség egy olyan jó közlekedési kapcsolatokkal rendelkező területre, ami akár több ezer embert tudnak fogadni - például egy kulturális fesztivál kapcsán.

A park hangulatának megteremtésénél jelentős szerepet kap a vízfelület, mint tájépítészeti elem. Ezen felül más minőséget képviselő hangulati elemek, művészeti alkotások, díszvilágítás kialakításával tovább növelhető a sétány kellemes hangulata.

## ÜTEMEZÉS

A tervekben bemutatjuk, hogy a park az eltérő szakaszokban hogy fejlődik időről-időre, míg elnyeri végleges arculatát. Bemutatjuk a kiindulási tervfázist, melyen pusztán a Koncert és Konferencia Központ és a Regionális Könyvtár épületeit helyeztük el, de a tervezési koncepció ezen továbbmutatva a terület jövőbeni fejlesztési lehetőségeire ad javaslatokat.

Az első ütemben végrehajtandó feladatok:

- új Konferencia- és Koncertközpont
- új Regionális Könyvtár és Tudásközpont
- Zsolnay Kulturális Negyed, új bejárattal a sétány meghosszabbításában

Továbbtervezendő területek:

- kereskedelmi, autós forgalmat kiszolgáló funkciók áthelyezése, a zóna rehabilitása - a városrész minőségének és egységességének növelése érdekében
- egyre kevésbé elfogadható állapotú egyetemi kollégium helyett új épület - egyéb egyetemi funkciókkal kiegészülve
- az elhanyagolt Balokány-Liget újjáélesztése, tervezési koncepcióba illeszkedő átalakítása
- strandfürdő felújítása / új fürdő létesítése - az épület állapotának függvényében.

## 2. Építészeti koncepció, az épület működése

A teljes épületkomplexum három tömegegységre tagolódik, melyek között egy-egy nagy belmagasságú előcsarnok kap helyet. A terjedelmes üvegfelületének köszönhetően a közelben tartózkodók betekintést nyerhetnek az épület belső világába.

Az épület tömege hangsúlyozza a kelet-nyugati tengely irányát, jól látható és központi eleme a tágabb tervezési területnek.

### AZ ÉPÜLET TAGOLÓDÁSA

#### Középső épületrész

A hangversenyterem az épület központi részén helyezkedik el, a sétányról nagy belmagasságú előtérrel fogadja az épületbe érkezőket. A terem tömege az épület külső formájában is megjelenik, ezáltal is hangsúlyozva a létesítmény fő funkcióját.

Az épületrészek közötti előcsarnokokból lehet megközelíteni a hangversenytermet, a tömeg mindkét oldalán lépcsők vezetnek az egyes szintek oldalpáholyaihoz. Ezek a lépcsők tiszta összeköttetést teremtenek a hangversenyterem és az előcsarnok között.

A hangversenyterem bejárata a nézőtér és a színpad közötti zónában található, amely után a terem enyhén emelkedni kezd, így biztosítva a látogató optimális rálátását az előadókra. A mennyezet magasságának mechanikus állíthatóságával biztosítható az eltérő akusztika a terem konferencia funkciójához is.

A színpad a tervezési programban megjelölt méretű kialakítású, magassága az előadások fajtájától függően egységenként állítható. A színpad alatt helyezkedik el a zenekari árok, a zenekar és a kórus számára kialakított színpadi háttér pedig a színpad mögött található. Az színpad ebből a helyiségből, összesen négy széles ajtón keresztül közelíthető meg; két oldalsó- valamint hátsó irányból.

Ezen a területen, a színpad mögött kaptak helyet a zenészek számára biztosítandó öltözők és vizesblokkok. Így a pódium rövid úton megközelíthető, ami nagy előnyt jelent a használói számára. Ezek a helyiségek a tervezési program szerint irodahelyiségeknek is használhatók kongresszusok alkalmával.

Innen további kapcsolatot alakítottunk ki az épület oldalsó szárnyában kialakított gyakorlóhelyiségek és a PKK és PFP irodahelyiségeivel függőhidak alkalmazásával, így a közönség számára fenntartott helyiségekkel nem kell keverednek össze az egyéb funkcionális egységek.

A földszinten, a bejárat oldalán kaptak helyett a pénztárak és egyéb közösségi funkciók.

A hangversenyterem páholyai három szinten helyezkednek el a terem szélső és hátsó oldalain. Minden lépcső egy páholymagassághoz vezet, mely által a látogatók közlekedése biztosított.

A második és a harmadik szinten található egy-egy büfé és galéria, ahonnan gyönyörű kilátás nyílik a park zöldfelületére. Egy nagy légtér kapcsolja össze a különböző emeleteken található előcsarnokokat.

A lépcsők két oldalfal között helyezkednek el, amelyben elszórtan megnyitások találhatóak. Ezek a lépcsőfordulókból és a lépcsőről változatos, impozáns képet kölcsönöznek az előtereknek. Ahol a lépcsők a két oldalszárny fölött haladnak, ott a falban lévő megnyitások kilátást nyújtanak a városra is, éjszaka pedig a város felől nézve impozáns megjelenést kölcsönöznek az épületnek.

Az előterekből is láthatóak ezek a megnyitások, ahogy az emberek a lépcsőkön közlekednek, mozognak, mozgalmas és változatos képet nyújtva az épületnek.

#### Előcsarnokok

A hangversenyterem körüli két nagy előcsarnok alakzata és mérete elhelyezkedésüktől függően eltérő, szélességük a szárnyak elforgásából adódóan állandóan változik. A nagy üvegfelületek által mindkét előcsarnokból rálátás és kapcsolat biztosított a parkkal. Az épület park felé való megnyitása az adott programoktól függően történik. Az emeleti előterekről hatalmas ablakokon keresztül gyönyörű látvány nyílik a parkra és a környezetre. Az előcsarnokok tetőfedését üveg képezi, mellyel biztosítható egy kellemes, ünnepélyes hangulat megteremtése: nappal a természetes fény beszűrődésével,

éjszaka a csillagos ég képével. Az előcsarnokok az épület oldalszárnyaival határosak és közre ölelik a hangversenytermet.

### Észak-nyugati szárny

Az észak-nyugati oldalon elhelyezkedő épülettömbben került kialakításra az étterem a hozzá kapcsolódó konyhával, valamint egy nagyméretű, 250 férőhelyes konferenciaterem.

Az étterem az épület bejárata mellett helyezkedik el, azzal együttesen vagy függetlenül, a tér felől is funkcionál, így biztosítva a külön üzemeltetés lehetőségét. Az étterem egy része az első emeleten helyezkedik el, egyik oldalán közvetlen kertkapcsolattal egy kis belső udvar által, másik oldalán galériaként kialakítva az alsó szinttel közös légtérrel, ahonnan letekintés nyílik a földszintre. Az étterem és a konferencia-állófogadás kiszolgálásának megtervezésében konyhatechnológiai szaktervező iroda volt segítségünkre.

Az ugyanebben a szárnyban helyet kapó konferenciaterem hatalmas üvegfelületén keresztül gyönyörű panoráma tárul a parkra, ugyanakkor fontos a terem sötétítési lehetőségének biztosítása is vetítések alkalmával.

### Dél-keleti épületszárny

A dél-keleti oldalon elhelyezkedő épületszárnyban találhatóak a Pannon Filharmonikusok (PFP) és a Pécsi Koncert- és Konferenciaközpont (PKK) irodái és az azokhoz tartozó egyéb helyiségek. Ugyanebben a szárnyban kerültek kialakításra a PFP gyakorlótermei, melyek egy részét a tervezési program kiírásának megfelelően konferenciateremként is lehet használni. A gyakorlótermek tágas belső kialakítással és magas belmagassággal rendelkeznek, így eleget tesznek a filharmonikus játéknak optimális hangzási, és hallhatósági feltételeinek.

Az épületszárny földszintjén elhelyezkedő előtér egy nagy tolóajtóval lezárható.

Az ajtók kinyitásával az előterek és a hangversenyterem megnyílik a közönség számára, mely által a tér átalakul a konferenciatermi funkcióhoz.

Ezen kialakítás által a termek eltérő alkalmakhoz történő használata biztosított és jól felügyelhető.

A tervezési program szerinti PFP irodahelyiségei és az azokhoz kapcsolódó egyéb helyiségek a gyakorlótermek felett helyezkednek el.

A PKK és a PFP közös bejárata a nagy, közönség számára kialakított bejáratától függetlenül a parkolóterület oldalán található.

A hangversenyterem ebből az épületszárnyból, az eltérő emeleten található függőfolyosókon keresztül érhető el - anélkül, hogy a közösségi közlekedőhelyiségeken át kellene haladni. A karmester és a szólisták helyiségei olyan módon lettek elhelyezve, hogy onnan a hangversenyterem könnyen, gyorsan megközelíthető lehessen.

Az épületszárny földszintjén található a CD/könyvüzlet és könyvtár, mely az előtérből közvetlenül megközelíthető, de a főbejárat használata nélkül is működőképes.

Ebben az épületszárnyban található két lépcsőház és egy nagyméretű lift is, mely a hangszerek raktárba és gyakorlóterembe történő szállítását biztosítja.

Az épületszárny kialakításából adódóan az épület egyes helyiségeinek könnyű megközelíthetősége biztosított.

### Pinceszint

Az épület alatt található egy 105 férőhelyes mélygarázs. A parkoló bejárata a déli épületszárny keleti oldalán található. A parkolórészből egy átlátható útvonal vezet a földszint felé; lépcsőkön és lifteken keresztül érhető el a garázból a főbejárati zóna.

A garázs több sarokpontján bejut a természetes fény a parkolóba, mely segítségével egy átlátható, nyugodt hangulat teremhető. A mélygarászból lifttel és lépcsőkön elérhetőek a PKK és PFP helyiségei is. A garázs kialakítása kellően átlátható és biztonságos, a pincszint alaprajzi kialakítása minimalista, alacsony költségvetésből is kivitelezhető.

Ugyanezen a szinten helyezkednek el a PFP és a PKK raktár-, rakodó-, és tárolóhelyiségei, ahová a hangszereket és a különböző árucikkeket liftekkel lehet eljuttatni. A délnyugati oldalon helyezkedik el a rakodó bejárat, mely közvetlen kapcsolatban van a raktárakkal.

### **3. A hangversenyterem akusztikai leírása**

A tervezési munka kezdeti szakaszától fogva irodánk rendkívül intenzíven dolgozott együtt egy nemzetközileg is elismert akusztikai szaktervezővel, aki Európában csakúgy, mint a világ számos országában akusztikai szaktanácsadóként működött közre különféle koncert- és konferenciaközpontok tervezési feladatain.

Az összes olyan tervezési kérdés, mely befolyással bírt a filharmonikusok játékának hangzására a vele történt konzultációkat követően kerültek kidolgozásra, emellett tanácsadóként szolgált a konferenciaterem tervezésében is.

A hangversenyterem tervezésében évtizedek alatt megszerzett tapasztalatait használtuk fel a logisztikai problémák megoldásához, melyeket szintén beépítettünk a terveinkbe. A filharmonikusok, a szólisták és karmester különböző helyiségeinek optimális kialakítása is a vele folytatott alapos és intenzív együttműködés eredménye.

A hangversenyterem térbeli kialakítása a filharmonikus zenekar optimális hangterjedelmének és hangzásának figyelembe vétele alapján készült. Ez a megfelelő nagyságú, nem túl széles, de az erős térbeli hangokhoz alkalmas magasságú terem méret (körülbelül  $15.000\text{m}^3$ ) meghatározásával valamint a terem szélén számos kisebb páholy kialakításával történt, melyek segítségével olyan oldalirányú reflektiók hozhatók létre, melyek a térbeni hangok hangzását tovább erősítik. Szimfonikus zenekarok és kórusok esetében a visszhangzás ideje ennek eredményeként körülbelül 2 másodpercet jelent, mely kongresszus vagy olyan egyéb rendezvény esetén, melyek kevesebb visszhangzást igényelnek a mennyezet 18 méterről 15 méterre történő állításával a színpadi függöny pódium köré történő elhúzásával és néhány paraván felállításával tovább csökkenthető 1,2 másodpercre.

Azáltal, hogy a terem körül mindenütt előterek és egyéb cirkulációs zónák találhatóak, a nagyterem és a további helyiségek között a hangszigetelés biztosított.

A hangversenyterem, tárgyalók és egyéb helyiségek közé duplafalakat terveztünk, melyek szerepe a dilatálás, hangszigetelés az egységek között.

### **4. A hangversenyterem használati módjai**

A tervezési program ezen részéhez és a költségbecslés elkészítéséhez szintén tanácsadóként működött közre egy nemzetközileg elismert, hangverseny-technológiai szakember. A teljes épületre egy komplex rendszer készült a világítás-, hang- és audio-vizuális technikára, a vitafórum rendszerre, tolmáctechnikára és belső telefon-rendszerre vonatkozóan.

A hangverseny és kongresszusi terem esetében figyelembe vettük azt is, hogy a helyiségek eltérő rendezvényeknek fognak otthont adni: hangversenyek, zenei előadások, konferenciák, előadások, termékbemutatók, stb. kerülnek majd megrendezésre.

A világítástechnikának szintén különböző programok kívánalmainak kell megfelelnie, mely megfelelő felszerelésekkel, állványokkal és reflektorokkal biztosítható.

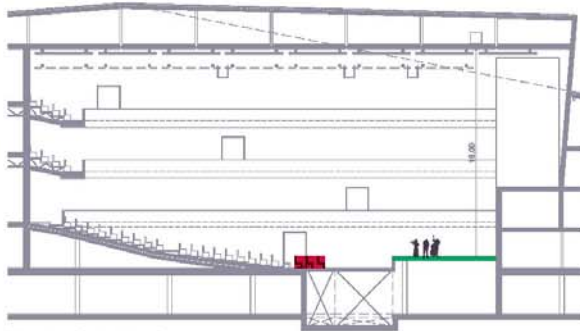
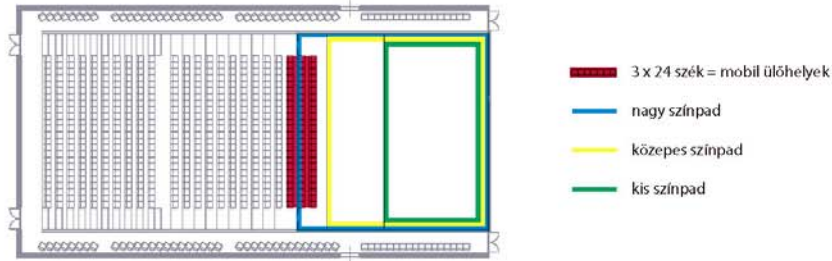
A rendezői szoba a terem azon részére lett betervezve, ahonnan kiváló rálátás nyílik a színpadra és a teremben zajló eseményekre.

A vitafórum és tolmáctechnikát tolmácsfülke-rendszer biztosítja infravörös vevőkkel és a szükséges készülékekkel. A teljes épületben többzónás adórendszer és a hozzá szükséges infra kerül kialakításra.

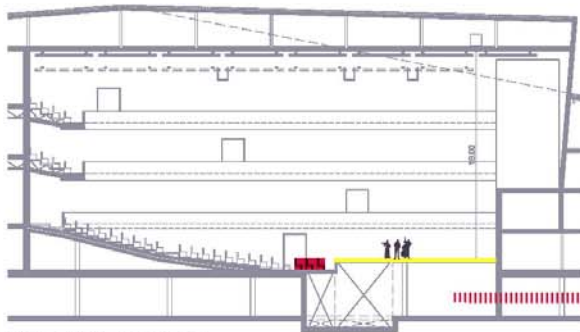
A kisebb, különböző programoknak helyet biztosító terem a megfelelő hangtechnikai és AV rendszerrel vannak ellátva.

Műszaki felszereltség vonatkozásában az épület teljes egészében megfelel a nemzetközi standardnak, és felhasználói számára kiváló segítséget szolgál az egyes funkciók betöltésére.

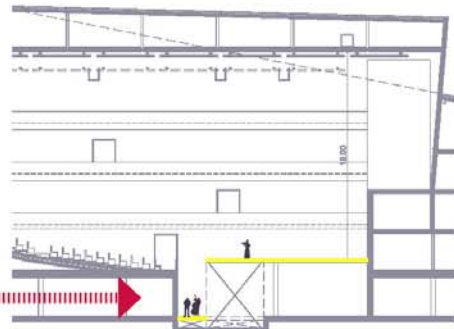
### Színpad használatának variációi



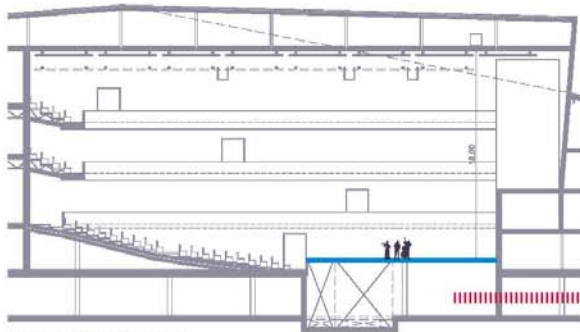
kis színpad: +3 x 24 szék



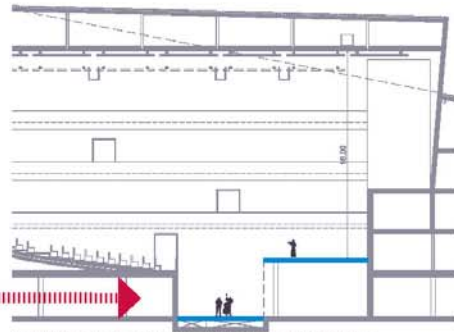
közepes színpad: +3 x 24 szék



közepes színpad: -3 x 24 szék, 1 süllyesztett pódiummal

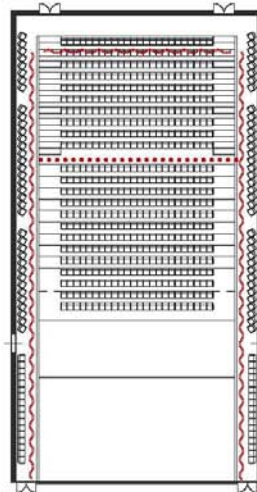


nagy színpad: -3 x 24 szék



nagy színpad: -3 x 24 szék, 2 süllyesztett pódiummal

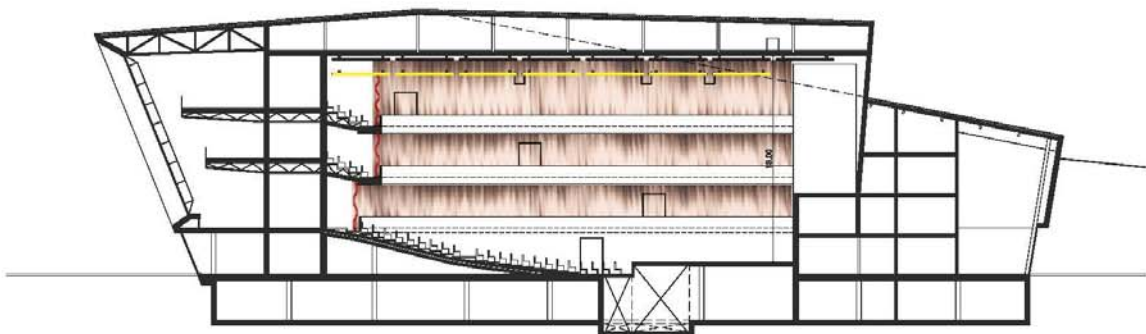
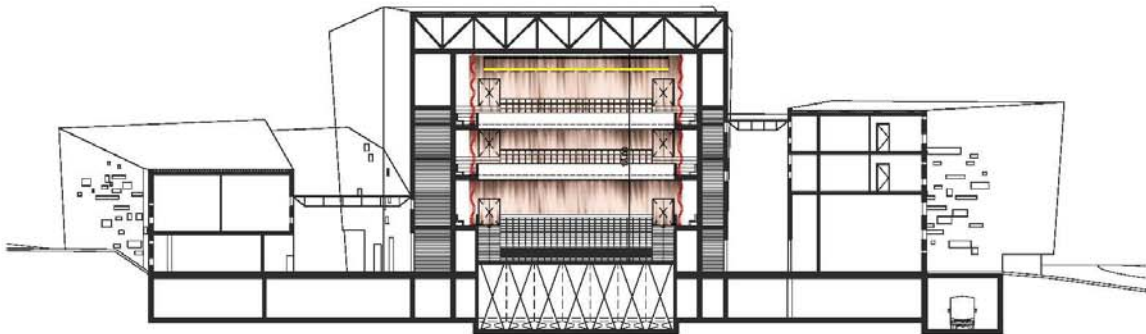
Nézőtér kialakításának variációi



~~~~~ A hangversenyterem térelválasztó függönyökkel lekicsinyíthető 650 férőhelyesre. A függönyök a páholyok vonalában helyezkednek el és körben lezárják a termet, így az megfelelő konferencia / filmvetítés / prezentáció rendezésére is.

..... Fény segítségével lehetőség nyílik a tér 300 férőhelyesre történő vizuális csökkentésére.

— mozgatható álmennyezet





## 5. Az épület szerkezetének rövid ismertetése

Az épület tervezése során nagy hangsúlyt fektettünk az átlátható, költséghatékony szerkezeti kialakításokra is. A koncepció alapja egy egyszerű szerkezeti kialakítás megteremtése, mely segítségével a költségkeret egy része átcsoportosítható az épület és annak funkcióinak kialakítására.

A parkológarázs szerkezete egy beton teknő, melynek alaprajzi kialakítása egyszerű formát követ. A mélygarázs oszlopkiosztása kapcsolatot a képez a felsőbb szinti tartószerkezetek kialakításával. Ezáltal a 0. szint alapzata optimális sűrűséget kap anélkül, hogy annak egyéb megerősítésére vagy megvastagítására szükség lenne. A mennyezet alsó részén hang- és hőszigetelő anyag kerül beépítésre.

A hangversenyerem tartószerkezete négy tartófalból áll, rácsos tartó födémszerkezettel. A rácsos tartó alsó részén egy betonréteg kerül kiépítésre, amire egy akusztikus és rezgésmentes mozgatható fedőréteget helyeznek el. Ezen rácsos tartók között találhatóak a gépészeti helyiségek, a fűtési rendszerek valamint a hangversenyerem légvezetési és hűtési rendszere.

A tető acélszerkezetből, a szükséges szigeteléssel és a homlokzati kőburkolattal megegyező kialakítást lehetővé tevő fedési móddal készítenendő el.

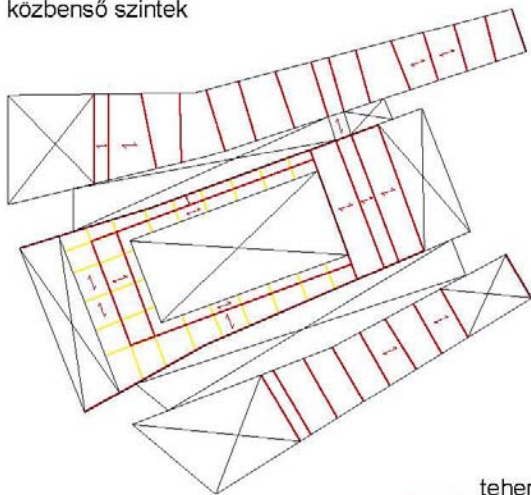
A páholyokat gerendák tartják, melyek be vannak fogva a lépcsőtartó teherhordó falakhoz.

A park felőli előcsarnokok / erkélyek szerkezeti kialakítása szintén rácsos tartókkal történik, melyek - a hátsó páholyokhoz hasonlóan - a mosdókat is tartalmazó tartódobozba vannak befogva.

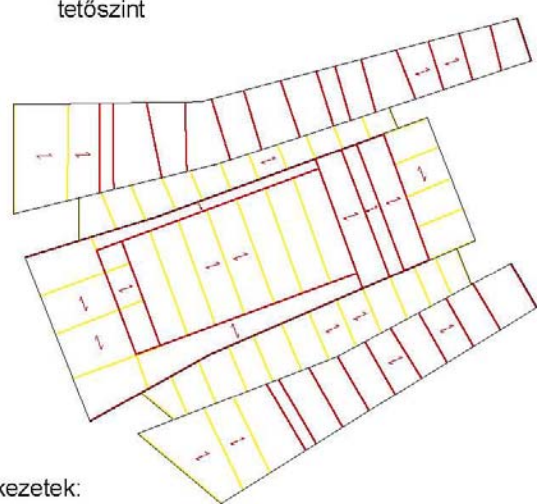
Az épületszárnyak közötti üvegszerkezetű tető ugyanezen az elven, könnyűszerkezetű rácsos tartók alkalmazásával került megtervezésre.

Az épületszárnyak egyirányú teherhordásúak, pillérvázzal és harántfalakkal. A fesztávolságok mérete egyszerű monolit vasbeton födémmel áthidalható, nem igényel különleges konstrukciót. A két szélső épületszárny végében lévő nagy helyiségek áthidalása igényel egyedül a hagyományosnál bonyolultabb megoldást.

közbenső szintek



tetőszint



— teherhordó szerkezetek:  
falak, pillérek, gerendák

— könnyűszerkezetek

→ teherhordás iránya

## 6. Épületüzemeltetés

### ÉPÜLETGÉPÉSZET

A gépészeti rendszer megtervezése során az elsődleges tervezői szempont az energiatakarékos gépészeti megoldások alkalmazása volt. A teljes épület egy olyan szabályozható szellőzőrendszerrel van ellátva, ami az épület fűtését és hűtését is biztosítja. A gépészeti rendszerek különböző épületegységekben, a tetőszerkezetben (a rácsostartók között), valamint az nézőtér padozata alatt találhatóak.

A hangversenyterem szellőzése a következő megoldáson alapul: minden ülés alatt befűvórácsokon keresztül kezelt (felmelegített/lehűtött), friss levegő jut a terembe. Az elszívásról pedig az oldalpáholyok födémei alatt elhelyezett szellőzőnyílások gondoskodnak. Ez a szellőzőrendszer biztosítja a lehető legkisebb zavaró légáramot és zajterhelést, ami egy hangversenyterem esetében rendkívül fontos. A tervezett rendszer személyenként kb. 30-35 m<sup>3</sup>/óra légcserét biztosít.

Az előadó- és a gyakorlóterem a szellőztetése és temperálása az álmennyezetben rejtett légcsatornákon keresztül, kezelt (hűtött/fűtött) levegővel történik.

Az épületben száraz tűzvízvezeték-rendszer biztosítja az oltóvízellátást. A tűzvédelmi rendszerhez tartoznak a kézi tűzjelzők és a füstérzékelők is.

A menekülési útvonalat irányfények jelzik.

A teremgarázs frisslevegő-ellátását a kihasználtság mértékétől függően szabályozható szellőzőrendszer biztosítja.

A látogató és áruforgalom zavartalan közlekedését megfelelő méretű személy- illetve teherliftek biztosítják.

### VENDÉGLÁTÁSTECHNOLÓGIA

A pályázati kiírás szerint a létesítménybe a következő vendéglátó egységeket terveztük:

- Önállóan üzemeltethető étterem, fogyasztó térben bárpulttal, 300 adagos főzőkonyhával, raktárakkal, helyszíni előkészítéssel.

A konyhában korszerű sütő-főző berendezésekben „a la carte” ételek, illetve rendezvények menüsorai készíthetők.

- Étteremmel megegyező szinten büfé – állófogadások és a konferencia, koncert vendégek kiszolgálására a fogadásokon használatos eszközök részére külön mosogatóhelyiséget és raktárt, illetve a személyzet részére külön öltözőt terveztünk.

- Koncerttermi büfék raktárral, szintenként 1-1, összesen 3 egység (gépi mosogatóval)

Jelen vendéglátástechnológiai koncepció a vonatkozó szabványok és rendeletek előírásainak betartásával készített megfelelő helyiségkapcsolatok kialakítását tartalmazza.