

## PIER 1: a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér 2A termináljának új utasmólója

### Pályázó

Cím  
Felelős személy  
Telefon  
E-mail

### DVM group

1052 Budapest, Türr István utca 8.  
**Dr. Rézműves Ildikó marketing & PR igazgató**  
+36 1 473 1209  
[i.rezmuves@dvmgroup.com](mailto:i.rezmuves@dvmgroup.com)

### Beruházó, tulajdonos, üzemeltető

Cím  
Felelős személy  
Kontakt

### Budapest Airport Zrt.

1185 Budapest, BUD Nemzetközi Repülőtér  
**René Droese fejlesztési igazgató**  
**Valentínyi Katalin vállalati kommunikációs és kormányzati kapcsolatok igazgató**  
+36 1 296 9696  
[kommunikacio@bud.hu](mailto:kommunikacio@bud.hu)

Telefon  
E-mail

### Alapépületi tervezés

Cím  
Felelős személy  
Telefon  
E-mail

### Lean Tech Mérnökiroda Kft.

1037 Budapest, Bojtár u. 51.  
**Keszthelyi Kristóf ügyvezető**  
+36 30 962 2918  
[keszthelyik@leantech.hu](mailto:keszthelyik@leantech.hu)

### Alapépületi kivitelezés:

Cím  
Felelős személy  
Telefon  
E-mail

### Market Építő Zrt.

1037 Budapest, Bojtár u. 51.  
**Májer András műszaki igazgató**  
+36 30 961 6330  
[majera@market.hu](mailto:majera@market.hu)

### Belsőépítészeti tervezés

Cím  
Felelős személy  
Telefon  
E-mail  
Építésszek, alkotók:

### DVM group

1052 Budapest, Türr István utca 8.  
**Massányi Tibor ügyvezető partner**  
+36 1 302 4275  
[t.massanyi@dvmgroup.com](mailto:t.massanyi@dvmgroup.com)  
Kiss Ida, Kovács Petra, Lukátsi Marcell

### Belsőépítészeti kivitelezés

Cím  
Felelős személy  
Telefon  
E-mail

### DVM group

1052 Budapest, Türr István utca 8.  
**Czár Balázs ügyvezető partner**  
+36 1 302 4275  
[b.czar@dvmgroup.com](mailto:b.czar@dvmgroup.com)



*„A repülőtér a nagy érzelmek színtere, ahol emberek találkoznak,  
esetleg életük fordulópontjához érnek, történetek kezdődnek vagy fejeződnek be.”*  
Tony Parsons

## Az ingatlanfejlesztés leírása, célja és koncepciója

Az idén 70. születésnapját ünneplő Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér 2A terminálja a schengeni övezet 26 országával közvetlenül köti össze hazánkat. Az európai desztinációk egyre növekvő utasforgalmát és a diszkont légitársaságok érkezési és indulási oldalon jelentkező logisztikai igényeit 7 éven keresztül egy – kizárólag ideiglenes megoldást nyújtó – könnyűszerkezetű ipari csarnok és a hozzá vezető fedett, ám szabadtéri közlekedőfolyosó szolgálta ki.

Magyarország Kormánya, valamint a repülőtér tulajdonosa és üzemeltetője, a Budapest Airport Zrt. 2019-ben közösen, egy együttműködési program keretében fogalmazta meg azt az ingatlanfejlesztési igényt és feladatot, amelynek eredményeképpen két ütemben (2020. januárjában és júniusában) átadásra került a legmagasabb utasigényeket kielégítő, nemzetstratégiai és országimázs szempontból is kiemelt jelentőségű, modern utasmóló: a Pier 1. A több mint 11,5 milliárd forintos (33M EUR) beruházásból megvalósuló 11.500 m<sup>2</sup> alapterületű, 8 közvetlenül a repülőgépekhez csatlakozó és 6 buszos kaput magában foglaló, 5.000 utas egyidejű kiszolgálására alkalmas utasmóló építése 2019. július 19-én kezdődött. Az épület két ütemének teljes kivitelezése – a 2A terminállal összekötő folyosóval együtt – rekordidő, mindössze 339 nap alatt valósult meg.

A projekt minden szereplője eredményesnek értékelte az előzetes célkitűzések megvalósulását, hiszen egy olyan XXI. századi igényeket tökéletesen kielégítő létesítmény született a budapesti légikikötő részeként, amely egyben új mérföldkő is a hazai légiközlekedés infrastrukturális és építészeti fejlődésében. A Budapest Airport Zrt. vezérigazgatója, Dr. Rolf Schnitzler így foglalta össze a projekt ingatlanfejlesztési sikerét és kedvező társadalmi fogadtatását: „Rendkívül büszke vagyok az új mólóra, amellyel a visszajelzések alapján utasaink, légitársasági partnereink és a földi kiszolgálók is teljes mértékben elégedettek. Az épület a több mint egy éve tartó repülőtéri fejlesztés-sorozat egyik ékköve, és kiválóan példázza, hogy számunkra a színvonal folyamatos emelése a legfontosabb. A repülőtér menedzsmentje elkötelezett a létesítmények és az utasélmény folyamatos fejlesztése mellett, hogy továbbra is a régió legjobb repülőtere legyünk.”

## Építészeti és városfejlesztési koncepció

A világ repülőtereinek építészeti megoldásai mindig az aktuális felhasználói igényekre adnak naprakész választ, így fejlődésük folyamatos. Gyakori, hogy az eltérő időben és technológiával megvalósult épületrészek megjelenésükben, stílusukban, motívumrendszerükben és anyaghasználatukban is eltéréseket mutatnak. Nem volt ez másképp a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér új utasmólójának építészeti megfogalmazása esetében sem, amely a 2A terminál, a SkyCourt és a 2B terminál egybeépített épülettömbjéhez kapcsolódott funkcióban és esztétikai, technológiai igényességben egyaránt.

A mólóépület tervezéséért és kivitelezéséért felelős cégek felé közvetített megrendelői igény kettős volt, hiszen a nemzetközileg meghatározott, specifikus és biztonságközpontú repülőtéri előírások (gurulótutak, biztonsági távolságok, láthatóság figyelembevétele stb.) mellett az építészeti minőségre vonatkozó pontosan definiált kérések (tágas, világos, kényelmes és modern terek kialakítása) is árnyalták a projekt karakterét. A megvalósítás komplexitása továbbá abban rejlett, hogy a folyamatos utasforgalom kiszolgálásával egyidejűleg, rendkívül szoros határidő betartása mellett kellett megvalósítani a fejlesztést, ami alapvetően meghatározta az építés lehetséges technológiáját is. A jellemzően földszintes, 5,2-6,6 méter belmagasságú csarnok függőleges tartószerkezete alumínium oszlopokból és vízszintes, ragasztott fagerendákból álló keretszerkezet. Az épületet körben – a funkciónak megfelelően – alumínium árnykoló lamellák és előtetők keretezik. 3 méter magasságig függönyfallal határolt, itt kerültek beépítésre a be- és kiléptető kapuk.

A belsőépítészeti koncepció megálmodásáért felelős DVM group tervezőcsapata egy országimázs szempontból is kiemelt fontosságú térkialakításra kapott felkérést a megrendelőtől. A belsőépítészeti koncepció tervezése alatt az első ütem már közel szerkezetkészben állt. Egyértelmű vizuális irányelvként kaptuk, hogy az enteriőr mind gondolatiságában és szimbólumrendszerében, mind általános anyaghasználatában elegáns és visszafogott építészeti eszközrendszerrel közvetítsen hazai értékeket. A (jelenlegi pandémiát megelőzően) éves szinten 5 millió utassal kalkuláló megbízó részéről fontos elvárás volt, hogy az ország és a főváros felé kapuként szolgáló utasmóló látványelemei kerüljék a didaktikus, közhelyes, sztereotíp asszociációkat.

A tervezők a több jelentéssel átszőtt 'víz' tematikát választották, utalva nagy folyóinkra, a Balatonra, a népszerű és számos hazai sikert hozó vízisportokra, gyógyvizeinkre, és a főváros híres fürdőkultúrájára. A lobby-tér bútorai így 'vízmosta', szigetszerű képződmények lettek, valódi fákat idéző installációkkal kiegészülve. A nagy igénybevételnek ellenálló fehér akrilfelületekbe színes, mosható, textilhatású ülő- és könyöklőbetétek kerültek. A stilizált fák tovább erősítik a természeti utalást. A visszafogott színpalettát feldobja, hogy az itthon fészkelő legszínesebb madárfajok (tengelic, szalakóta, gyurgyalag) fából készült másai élénk foltokként ülnek az ágakon. A terminál látszó rétegelt, ragasztott fatartói és világosszürke szendvicspaneljei erőteljesen meghatározták a belső tér anyaghasználatát is. Több helyen a fa meleg színe köszön vissza a bútorok felületein és a padlóburkolatokban.

A T-alakú épület teljes hosszában található kapuk és pre-boarding zónák egy 1,4 méter magas, két oldalán fóliázott üvegkorláttal kerültek elválasztásra. Képi inspirációul a vízbe dobott kavicsok által keltett koncentrikus hullámok fodrozódása szolgált. A minta a terminál teljes hosszában, a BUD színpalettájának színeiben jelenik meg. Egy-egy szín az adott beléptető kaput is jól meghatározza és elkülöníti. A technológiából és a minta kiosztásából adódóan a színek átmenete egyenletes. Ezt a hatást tovább fokozza, hogy a felületek félig transzparenssek, így a színek még inkább egymásba olvadnak.

A bútorok és üvegpanelek mellett kiemelten fontos belsőépítészeti elemek a belőgatott 'felhők', amelyek valójában egyedi akusztikai panelek és világítóelemek. A felhők megjelennek mind a lobby-tér bútorai fölött, mind a 2A terminálhoz vezető gyalogosfolyosón. Ez a 'csatlakozó épületrész' köti össze az új utasmólót a jól ismert 2A terminállal, ahonnan két mozgólépcsőn, lépcsőkarokon és liftekkel lehet lejutni a kifutó szintjén épült utasmólóhoz.

Ebben a vertikális közlekedőzónába kialakult egy olyan falfelület, ami a terminálból ideérkező utasok számára szemmagasságban van. Kifejezett megrendelői igény volt itt egy olyan elem létrehozása, ami látványos és élményszerű, és reflektál a folyamatos mozgásra. Az S39 HybridDesign által tervezett és kivitelezett, két oldalról finoman mozgó fénnel megvilágított installáció egy hullámzó, megcsillanó felület optikai illúzióját kelti. A finoman hajlított rozsdamentes acéllemezek folyamatos fényjátéknak adnak teret. Az installáció a vízfelszínen tükröződő napfényt idézi: a térbeli felület fémlemezei között olyan tükröződések jönnek létre, amelyek a vízhullámok és a fény vizuális játékára emlékeztetnek. A fényhatás dinamizmusát a folyosón, majd a mozgólépcsőn való haladás is változatossá teszi azáltal, hogy az utazó mindig más szögből látja az acéllemezeket. Egyes pontokon olyan érzetet kelt a felület, mintha az utas egy repülőgép ablakán kitekintve, felülről látná a tavak, folyók vízfelületét. A spotlámpák hideg fényét az esti órákban a naplementék természetes meleg tónusai színezik át, kiemelve a háttérben felsejlő papírrepülő képét.

Ebből az épületrészből egy 100 méter hosszú, 8 méter széles folyosón lehet megközelíteni a lobby-teret. A folyosó eredetileg eseménytelen falait díszíti a mindkét irányból interaktívan működő fotóinstalláció (Máté Bence elismert természetfotós képeivel), szintén utalva a központi tematikára, a vízi világra.

## Innovatív műszaki és környezettudatos megoldások

Az épület teljes egészében előregyártott és újrahasznosítható Neptunus alumínium és fa tartószerkezettel, valamint szendvicspanel burkolatokkal készült. A repülőtér tervezett bővítése esetén a teljes épület áthelyezhető, illetve újra felhasználható. Az épület a meglévő forgalmi előtér betonjára települt, így egyrészt nem volt szükség 10.000 négyzetméteren az 50 cm vastag betonlemez felbontására, másrészt egy esetleges átalakítás esetén nem lesz szükség új előtér építésére. A természetes megvilágítást a körbefutó 3 méter magas ablaksor, illetve a felülvilágítók biztosítják. A modern LED-világítás automatikusan alkalmazkodik a természetes fény változásaihoz. A hűtés-fűtés teljes egészében levegő hőszivattyúkkal történik. Az épület meghaladja a jövő évtől érvényben lévő 25%-os megújuló energia igény szintet is. A tervezés során a generálkivitelező külön figyelmet fordított arra, hogy az épület több részletben átalakítható, bontható és bővíthető legyen, így felkészítve a létesítményt a jövő kihívásaira.

A belsőépítészeti tervezés is hasonlóan a fenntarthatóság és mobilitás jegyében zajlott, hiszen a mobíliák, a belógatott akusztikai elemek, a fényforrások, a folyosóinstalláció elemei, valamint a technikai eszközök is egyaránt könnyen áthelyezhetőek lesznek a majdani 3-as terminál fejlesztésekor. A szemléletében és anyaghasználatában egyaránt környezettudatos tervezés elsősorban organikus, természetes materiák beépítése mellett döntött, de az eredetileg éves szinten 5 millió fős látogatottsággal kalkuláló megrendelő bizonyos felületek esetében tartóssági szempontok szerint is választott anyagot.

### A projekt számokban:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Alapterület                  | 11.487,57 m <sup>2</sup> (épület) + 1.405,76 m <sup>2</sup> (terasz)                            |
| Kapacitás                    | 5000 fő egyidejűleg   |
| Utasmóló-SkyCourt távolság:  | 5-6 perc  |
| Felhasznált faanyag          | 600 m <sup>3</sup> (tetőszerkezet) + bútorok, installációk                                      |
| Beépített beton              | 7.000 m <sup>3</sup>  |
| Üvegfelületek                | 2.000 m <sup>2</sup> (ablakok)<br>800 m <sup>2</sup> (elválasztó üvegfelületek és üvegkorlátok) |
| Sprinkler-fejek              | 511 db  |
| Kábel                        | 126.000 m   |
| Jelzőfények                  | 28 db   |
| Kamerák                      | 77 db   |
| Légkondicionáló berendezések | 80 db   |
| Ülőhelyek                    | 2076 lounge szék + 213 hátradönthető szék<br>+ 300 ülőhely a központi lounge különböző bútorain |

## Elhelyezkedés és megközelíthetőség

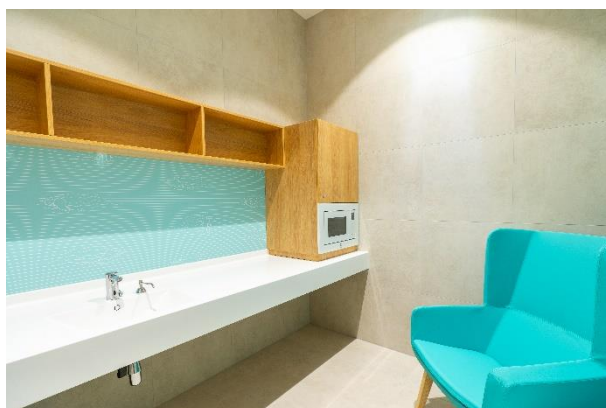
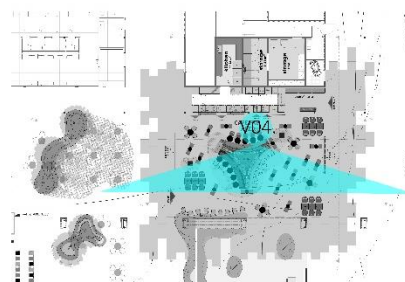


Az 1950-2011 között Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér néven ismert, ma Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér hazánk öt nemzetközi repülőtere közül a legnagyobb és legismertebb. Vécseken, Budapest központjától mintegy 16 kilométerre található DK-i irányban, Pest megye határában. Megközelítése tömegközlekedéssel (autóbusz, vonat) illetve személyautóval (M0, M4) egyaránt kiváló.



## Szolgáltatások az épületben (PIER 1)

- 8 közvetlen + 6 buszos beszállókapu
- pre-boarding zónák
- üzletek és kereskedelmi egységek (Heinemann Duty Free, Relay)
- kávézó (Café Frei)
- baba-mama szobák (belső mosdóval, mikrohullámú sütővel, pelenkázóval, fotelekkel)
- 3 átlagon felüli méretű és belmagasságú vizesblokk
- mobil/USB-töltők: 500 db a váróterekben + 80 db a központi lounge-ban
- a repülőtér teljes területét lefedő WI-FI hálózat
- járatinformáció 149 FIDS monitoron és a hangosbemondó rendszer 145 hangszóróján



### Szolgáltatások az épület közvetlen környezetében:

- rövid- és hosszútávú parkolás
- VIP parkolás
- Hotel Ibis Style Budapest Airport
  - 145 szoba
  - étterem
  - bár
  - konferenciaközpont
- légiközlekedési kulturális központ

### A kivitelezés kezdete és befejezése

- A kivitelezés kezdete: 2019. július 19.
  - Az első ütem átadása: 2020. január 15.
  - A második ütem átadása: 2020. június 23.
- Teljes kivitelezési folyamat: 339 nap

### A fejlesztés finanszírozása és értékesítése, bérbeadása

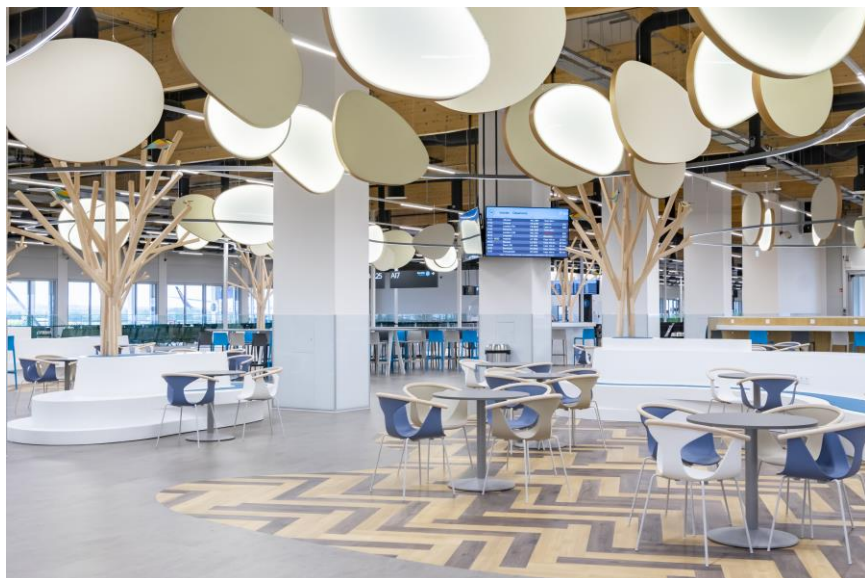
A fejlesztés teljes költségvetése 100% önerőből valósult meg: a Budapest Airport Zrt. kizárólag saját forrásokat használt fel az ingatlanfejlesztés, a tervezés és a kivitelezés költségeinek fedezésére. A bérbeadás, illetve értékesítés kérdése nem releváns a létesítmény specifikus volta miatt.

### Hogyan szolgálja az ingatlanfejlesztés a szűkebb és tágabb környezetét, az életminőség javítását és a közösségi érdekeket

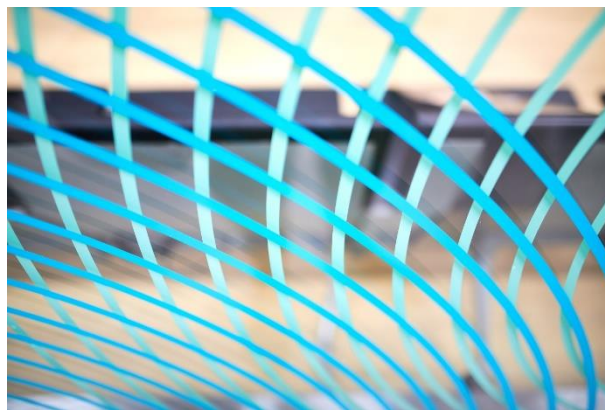
A bevezetőben már bemutatott makroszintű előnyök – a hazai légiforgalmi infrastruktúra fejlesztése, országimázs, nation branding és turisztikai szempontok – mellett az ingatlanfejlesztés helyszínen mutatkozó, fontos, az ügyfélményt jelentősen gazdagító értéket is képvisel. A Pier 1 megvalósulásával a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren egy olyan új utasmóló született, amelyet az utasok a jegykezelést követően közvetlenül, az épületegyüttes elhagyása nélkül érhetnek el. A 120 méter hosszú új móló a fő terminálepületből egy mozgólépcsővel és lifttel is felszerelt új összekötő épületen keresztül, mindössze 6 perc sétával közelíthető meg.

Az alapépületi és belsőépítészeti design olyan többlettartalmat ad a tereknek, amely hozzájárul ahhoz, hogy a Budapestről külföldre utazó közönség számára emlékezetes maradjon a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér. Összehasonlításban más típusú ingatlanfejlesztésekkel (irodaházak, hotelek, bevásárlóközpontok, sportlétesítmények stb.) elmondható, hogy a repülőtér az az építészeti alkotás, amellyel legnagyobb számban ismerkedhet meg közvetlen közlőről a közönség. Bízunk benne, hogy az új létesítmény a pandémiás időszakot követően mihamarabb az eredeti terveknek megfelelő 5 millió fő/év kapacitással működhet majd újra, hozzájárulva hazánk gazdasági növekedéséhez is.

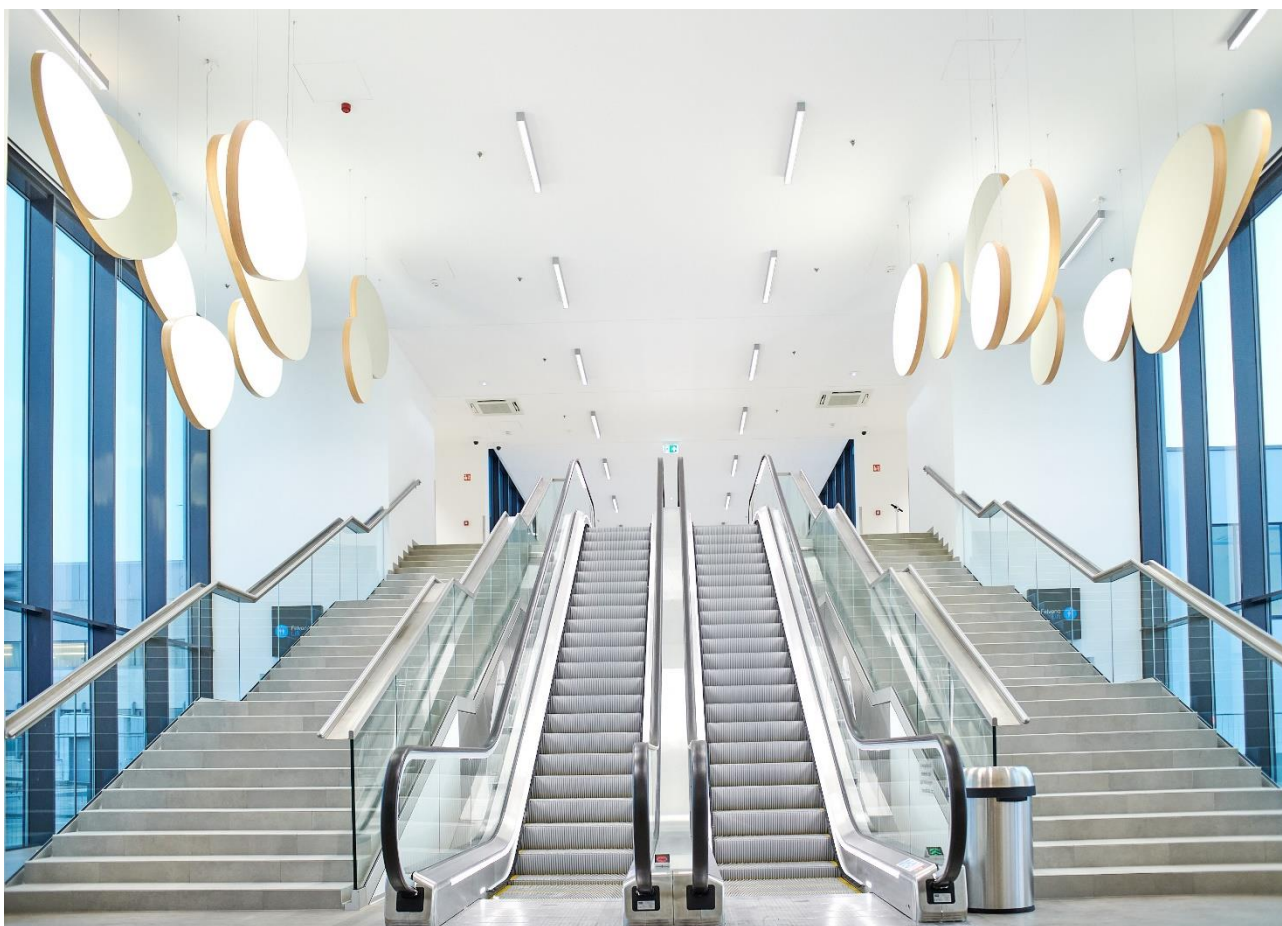
## A központi lounge mobíliái



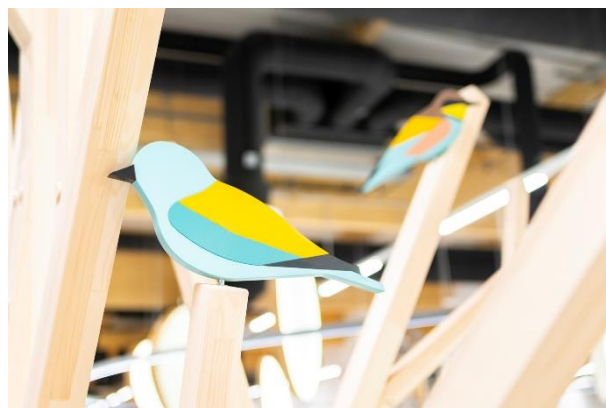
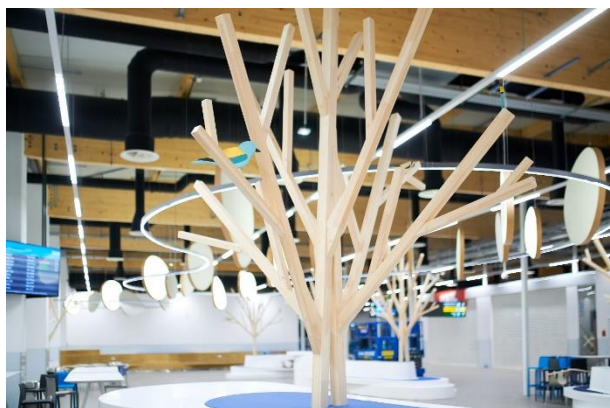
## Koncentrikus hullámkörök az üvegpaneleken



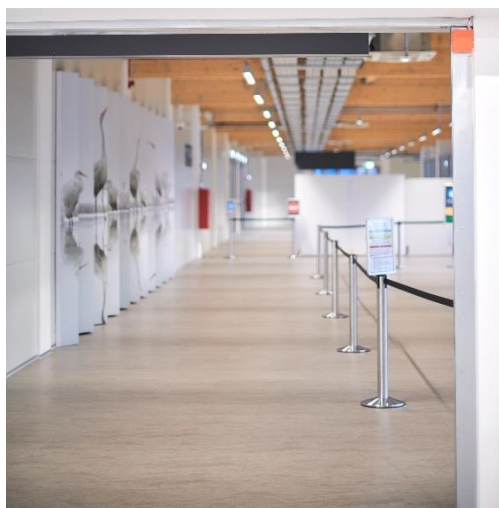
**Felhők: világító és akusztikai panelek az összekötő folyosó előtti mozgólépcső felett**



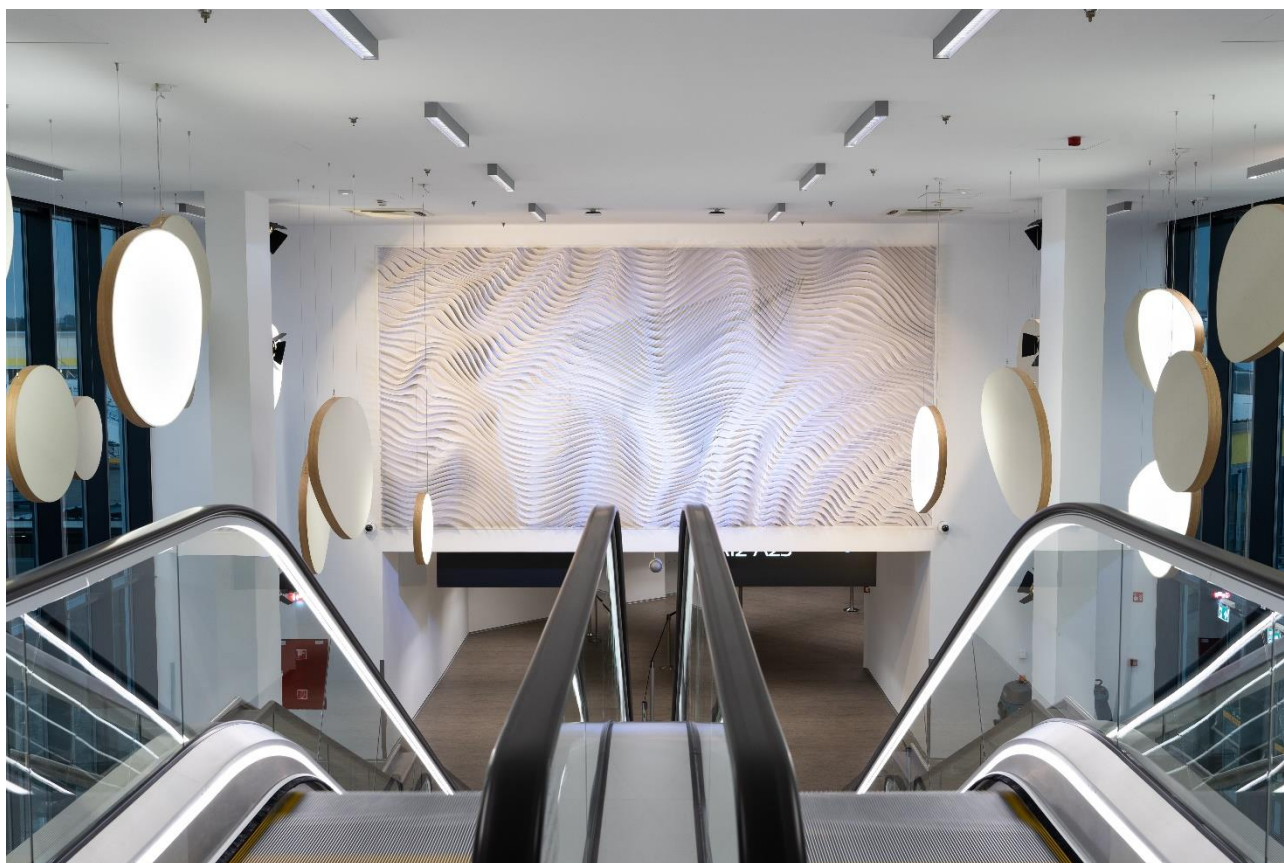
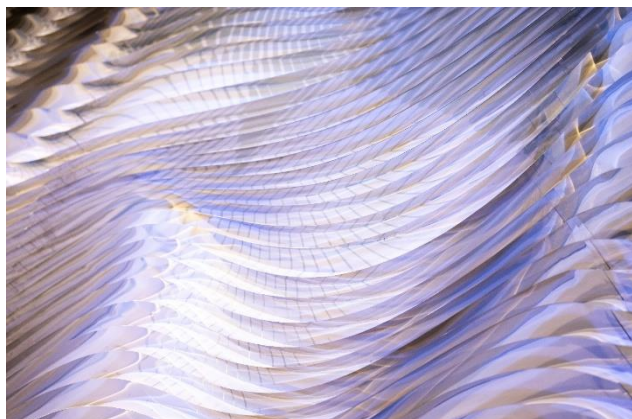
## Természethű fainstallációk, őshonos madarakkal



## Vízimadaraink az elhaladáskor változó képet mutató fotóinstallációban



## A LIGHTWAVE lemez-installáció természetes és mesterséges fényekkel megvilágított hullámai



## Sajtómegjelenések

Az online, print és broadcast médiában megjelent számos sajtóközlemény és hír mellett az Octogon architecture & design magazin 2020/5. 161. lapszámában dedikált cikkben mutatta be a projekt első ütemét. A teljes cikket mellékletként csatoljuk.

A közösségi videómegosztó-portálon több videó is beszámol a fejlesztésről:

- **Híradó**  
<https://www.youtube.com/watch?v=FlyChmYR1mc>
- **6-perces séta a központi termináltól az új utasmólóig**  
<https://www.youtube.com/watch?v=9hDEzYclEwM>

| Projekt megnevezése   | PIER 1. A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér<br>2A termináljának új utasmólója |                |
|---|---|----------------|
| telek területe  | 680.203   | m <sup>2</sup> |
| beépített terület   | 12.653  | m <sup>2</sup> |
| zöldterület   | 0   | m <sup>2</sup> |
| bruttó szintterületi<br>mutatóba<br>beszámítandó<br>alapterület | 12.936  | m <sup>2</sup> |
| értékesíthető,<br>bérelhető nettó terület                       | 508   | m <sup>2</sup> |
| építési költség,<br>amelyből                                    | 11,5 MRD  | Ft             |
| saját erő   | 100%  | %              |
| hitel   | 0   | %              |
| értékesítésből  | 0   | %              |
| eladás, bérbeadás állása  |   |                |
| kivitelezés<br>befejezésekor                                    | N/A   | %              |
| 1 évvel később  | N/A   | %              |

A pályázati anyagban felhasznált fotók alkotói/tulajdonosai:  
BUD Zrt. (Baranyi Róbert), Ludman Dávid, Rézműves Ildikó, Végel Dániel