

A HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERVE

BUDAPEST, 2014 NOVEMBER





A HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERVE

KÉSZÜLT A NEMZETSTRATÉGIAI KUTATÓINTÉZET MEGRENDELÉSÉRE -
AZ AEROPARTNER KFT 2014 SZEPTEMBERÉBEN KÉSZÜLT TANULMÁNYÁNAK
(SZÉKELYFÖLD LÉGIKÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRÁJÁNAK FEJLESZTÉSI
LEHETŐSÉGEIT BEMUTATÓ SZAKÉRTŐI TANULMÁNY) FELHASZNÁLÁSÁVAL.

ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ: NAGY TAMÁS DLA
MUNKATÁRS: SZIJJÁRTÓ CSONGOR

BUDAPEST, 2014 NOVEMBER

Előszó

A magyarság életében bekövetkezett politikai és gazdasági integrációk – azaz az EU és NATO integrációk – után eljött az ideje a nemzeti integrációnak is. Az európai közösségi térben nincsenek többé határon inneni és határon túli magyar ügyek, csak közös magyar ügyek vannak, amelyekben – Szabó Dezsővel szólva – minden magyar felelős minden magyarért!

A nemzetegyesítés elsősorban a szülőföldön való boldogulást kell a magyar, vagy a magyar kultúrkörhöz tartozó emberek számára megteremtse. Célunk, hogy a közel száz éve szétdarabolt nemzet ne csupán egy apadó lelki forrásokból táplálkozó virtuális közösség, ne csak magyar útlevelel rendelkezők adminisztratív halmaza, hanem egy, a mindennapi élet sűrű kapcsolatrendszerével átszótt közösség legyen.

Nemzetünk megerősítésében a magyarságnak égető szüksége van a legnagyobb, legkitartóbb és legkonokabb külhoni közösségére, a székelyföldi magyar életerőre, Székelyföldnek pedig szüksége van a magyar állam és a magyar társadalom támogatására azért, hogy szülőföldjén továbbra is őrizhesse, illetve erősíthesse magyar múltját és jövőjét.

Orbán Viktor miniszterelnök úr mondta Tusványoson: „Félelem, begubózás és visszahúzóds helyett bátorságot, előretekintő gondolkodást, ésszerű, de bátor cselekvést javaslok a Kárpát-medencei magyar közösségnek, sőt a világban szétszóródott teljes magyar nemzeti közösségnek.”

A Budapesttől és Bécstől száz-száz, Pozsonytól nyolcvan kilométerre lévő Győr-Pér repülőtér létjogosultsága kiindulópontnak számított jelen tanulmányunk elvégzéséhez, annál is inkább, mert Győr infrastruktúrája, fejlettsége és kilátásai összehasonlíthatatlanabban fényesebbek, mint a Románia közepén elhelyezkedő Székelyföldé.

Az ezer éves határ szinte ugyanannyi kilométerre esik Budapesttől. És hiába tudnak a székelyek egy, még a légvonalnál is rövidebb utat, megmaradásuk és fejlődésük szempontjából – Székelyföld középpontjában, a Hargita lábánál – életbevágóan fontos lenne számukra egy repülőtér.

A nemzet határok felett átívelő egyesítésének szó szerinti és átvitt értelmében egyaránt!

HARGITA REPÜLŐTÉR A CEKEND-TETŐN

Székelyföld közúti és vasúti összeköttetése Románia egyéb területeivel összevetve is igen korlátozott, európai összehasonlításban a közlekedési infrastruktúra kiépítettségének hiánya pedig még szembetűnőbb. Lényeges javulást eredményező fejlesztésekre belátható időn belül nem lehet számítani, pedig az ott élő nyolcszázéves székely-magyar közösség és a mindkét irányban egyre növekvő turisztikai, gazdasági, szállítási igények indokolnák az infrastrukturális körülmények javítását. A többen élő magyarság megmaradásának és fejlődésének egyik kulcsa az anyaországgal és más közeli gazdasági, társadalmi és kulturális központokkal való közvetlen és gyors kapcsolattartás. Ennek hiánya óriási hátrány a régióban élő emberek számára, s a lemaradás üteme idővel csak gyorsulni fog.

Az Aeropartner Kft. 2014. szeptemberi tanulmányában azt vizsgálta meg, lehetséges-e a régió társadalmi-gazdasági fellendülését optimálisan támogató és a repülésszakmai követelményeknek is megfelelő repülőteret kialakítani Székelyföld középső részén. Az uniós gyakorlatot, a repülés szabályozásának szigorú elveit, valamint a számításba jöhető földrajzi területeket és sok más szakmai szempontot figyelembe véve arra a következtetésre jutottak, hogy Székelyföld központi részén, a Hargita mellett fekvő Cékend-tetőn létesíthető egy olyan repülőtér, mely képes kiszolgálni a jelenlegi, valamint a közép- és hosszútávon várható forgalmi igényeket.

A repülőtér létesítéséhez szükséges körülményeket és feltételeket a tanulmány átfogó részletességgel mutatja be. Jelen összefoglalóban csupán a főbb szempontokat és a megvalósításra javasolt repülőtér fizikai elemeinek legfontosabb adatait rögzítjük annak érdekében, hogy a döntéshozók számára ezek könnyen áttekinthető módon álljanak rendelkezésre. Ezen kívül a Hargita Repülőtér vizuális koncepciótervét is bemutatjuk.

GAZDASÁGI ÉS POLITIKAI KÖRNYEZET

Az Európai Unió kiemelten támogatja a közlekedési infrastruktúrák, beleértve a regionális repülőterek létesítését. Brüsszel a gazdasági fellendülésről megfogalmazott stratégiájának, az európai régiók gazdasági, társadalmi fejlődésének egyik kulcsát ugyanis pontosan ebben látja.

A légi közlekedés a legdinamikusabban fejlődő közlekedési ágazat. Habár infrastrukturális szempontból jelentős beruházásokat, üzemeltetési és karbantartási kötelezettségeket jelent a légi közlekedés minden főbb szereplőjének működése, dinamizmusa, gyorsasága és nem utolsósorban a hihetetlen utazási kedv és igény miatt mégis nagy jövő előtt áll a repülés. A légi közlekedés a múlt század 80-as éveinek közepén bekövetkezett deregulációja (a nemzetközi légi jogban ismeretes ún. „szabadságjogok”

kiterjesztése és a szabadpiaci verseny megteremtése) jelentős mértékben hozzájárult az iparág növekedéséhez. Az 1994-re datálható liberalizáció kiterjesztette a piacot, megteremtette az alacsony költségű (low cost) légitársaságok működésének feltételeit, ami széles társadalmi rétegek előtt nyitotta meg a légi utazás lehetőségét.

Európában a dereguláció és a liberalizáció hatásaként 1992–2002 között a légi forgalom anélkül nőtt 20,5 százalékkal, hogy valójában arra komoly előkészületeket tettek volna. Természetesen a következmények sem maradtak el, és komoly késések, a nagyobb repülőterek és nagy forgalmú légterek túlszűfolttsága következett be, amelyek kezelésére sürgős szükség volt.

A negatív hatások kezelésére – sok más rendkívül fontos intézkedés rendszerszintű, eljárási és műszaki jellegű bevezetése mellett – a légi forgalom jobb elosztása és a regionális repülőterek szerepének felértékelődése volt a válasz. Az Európai Unió már korábban felismerte, hogy kulcsfontosságú az európai repülőterek olyan irányú fejlesztési koncepciójának megvalósítása, amely az intermodális közlekedési koncepció kiteljesítése mentén a regionálist is előtérbe helyezi.

A légi utas- és áruszállítással áttételes összefüggésben az unió konkrét jövőképet is alkotott, amely szerint az Európai Uniót a világ legdinamikusabb és legversenyképesebb tudásalapú gazdaságává kívánja fejleszteni. A lisszaboni stratégia a gazdasági növekedést állította a középpontba, amelynek alapvető feltétele a meglévő igényeket kiszolgáló és a fejlődés ehetőségét kínáló infrastruktúra – egyebek mellett a légi közlekedés infrastrukturális feltételeinek – megteremtése, kiépítése. A szó minden értelmében is közelebb kerülő európai uniós országok célja csak akkor teljesülhet, ha az országhatárokon átívelő gazdasági régióik egymáshoz közelebb hozhatók.

A légiközlekedési iparági előrejelzések egyértelműen annak folytatását várják, hogy a regionális repülőterek szerepe felértékelődik, a gazdaságos üzemelés zálogát pedig az alacsony költséggel üzemelő légitársaságok kiszolgálásában látják. A regionális és a nagy repülőterek versenyképessége természetesen nem összehasonlítható. Amíg a nagy (ún. mega-) hubok és nemzetközi repülőterek meghatározóan nagyobb arányt képviselnek az üzleti utasok kiszolgálásában, addig a földrajzi elhelyezkedésüknél fogva regionálisnak kialakítható repülőterek a helyi, regionális üzleti és turisztikai forgalom kiszolgálásában lépnek előtérbe.

Az európai gazdasági integráció fejlődésével fokozatosan lehetővé váló nemzetközi mobilitás oda-vissza irányuló folyamata szintén a regionális jövedelmek emelkedéséhez vezet, éppen azért a helyi önkormányzati politika sem állhat tétlenül a repülőter-fejlesztés kapcsán. Már csak azért sem, mert egy regionális repülőtér a régióra gyakorolt katalizátorhatását leginkább helyben fejti ki, és ez a folyamat kölcsönhatásban, növekvő eredményességi trenddel jelentkezik a régió gazdasági életében.

A közlekedés ma a gazdasági és társadalmi nyitás és fejlődés első számú mozgatórugója Európában. A különböző nemzetek, népcsoportok, földrészek, földrajzilag elszigetelt területek a közlekedés révén válhatnak az európai gazdasági, társadalmi élet szereplőivé. A gyors és biztonságos közlekedés révén új munkahelyek, új befektetések, jelentős gazdasági növekedést eredményező értékek jöhetnek létre. A közlekedés a globalizációs folyamat egyik legfontosabb eleme is egyben, segítségével a határok nélküli Európában olyan gazdasági, társadalmi, kulturális kapcsolatok jöhetnek létre, amelyek nélküle soha nem alakulnának ki. Az elszigeteltség veszélye nem fenyegeti azokat a régiókat, ahol megjelenik az összeköttetés bármelyik formája, hiszen a közlekedés révén az adott társadalmi csoport sem gazdasági, sem szociális értelemben nem szorul ki a globális folyamatokból.

A közlekedési formák közül ma a légi közlekedés fejt ki hatását a legnagyobb és leggyorsabb módon a gazdasági és társadalmi folyamatokra, mert a kereskedelmi repülés és a légiáru-szállítás révén olyan áramlási folyamatok jöttek létre, amelyek hatása egyrészt gyorsan realizálható, másrészt közvetlenül és közvetve is komoly jelentőséggel bír az adott régió fejlődése szempontjából.

Európában éves szinten 1,5-2 millió munkahely köthető közvetlenül a kereskedelmi repülőterek működéséhez. Ebbe beletartoznak a légitársasági, műszaki alkalmazottak, a repülőtéri kiszolgáló és fenntartó cégek alkalmazottai, a légiforgalmi irányítás dolgozói, illetve azok a közvetlen munkahelyek – catering, kargó, üzemanyag-ellátó cégek, szállítmányozó, fuvarozó cégek stb. –, amelyek szintén a repülőtereken tevékenykednek. Ugyanakkor a szakmai adatok alapján az is kimondható, hogy egymillió utas kiszolgálásához éves szinten 1000 olyan közvetlen repülőtéri munkahely szükséges, amely közvetlenül a légi forgalom kiszolgálásához kapcsolódik.

Egy olyan régióban, ahol a közúti és vasúti közlekedési hálózat kiépítettsége, minősége nem megfelelő színvonalú, a légi közlekedésnek létfontosságú szerepe lehet az adott terület gazdasági, társadalmi és szociális fejlődésének szempontjából. Egy repülőtér megépítése révén az adott terület izolálása gyorsan megszüntethető, szerves része lehet azoknak a gazdasági, társadalmi folyamatoknak, amelyek révén gyarapodik a gazdaság, nő a szociális jólét, az emberek életszínvonala, javulnak a munkaerő-piaci lehetőségek és a légi összeköttetés révén a különböző nemzetközi folyamatokba való bekapcsolódás lehetősége is.

A Hargita Repülőtér megépítésére kiválasztott terület a történelmi Székelyföld földrajzi központja, amely egyenlő távolságra van Székelyudvarhely, Csíkszereda, Gyergyószentmiklós városoktól. A térség infrastrukturális nagy projektekben nem célja egyetlen romániai autópálya-fejlesztési projektnek sem, így a térség bekapcsolása a nagy körforgásba másképp nem is lehetséges.

A HARGITA REPÜLŐTÉR JAVASOLT STÁTUSA

Nemzetközi, nyilvános, kereskedelmi repülőtér formát javasolunk, a jogi-szakmai anyag részben leírt román jogi környezetet is kielégítő úgynevezett engedélyezett repülőtér (certified) státusszal.

LÉTESÍTÉSE

A repülőtér regionális jellege okán besorolható az EU regionális fejlesztési projektek közé. Létesítéséről a román jogszabályok alapján is kormányhatározatnak kell rendelkeznie. Ehhez – a magyar lobbitevékenység mellett – időben meg kell kezdeni a különböző hatósági engedélyekhez, illetve a majdani szolgáltatásokhoz szükséges szakmai előkészítő munkát is (pl. környezetvédelem, repülésvédelem stb.); és a finanszírozási konstrukciónak is időben rendelkezésre kell állnia.

A REPÜLŐTÉR LÉTESÍTÉSÉNEK KÖLTSÉGE

A tanulmány elkészítői romániai, magyarországi és más új európai regionális repülőterek adatait vizsgálták. Ezek alapján, a megfelelő méretű terület fizikai rendelkezésre állása esetén, a javaslatban szereplő repülőtéri alap-infrastruktúrák megépítésének becsült költsége 15 millió euró.

A „KRITIKUS” LÉGIJÁRMŰ ÉS A REPÜLŐTÉR VONATKOZÁSI KÓDJA

A repülőtér légiforgalmi területeinek fizikai méreteit meghatározó „kritikus” (tervezési alapot jelentő) légi járműre vonatkozó javaslatunk az Airbus A320-as típusa, de a tanulmány kisebb légi jármű-típusokra (pl. Bombardier Dash-8 Q400-as) is tartalmaz adatokat. A repülőtér ICAO tervezési kód kategóriája 4C.

A REPÜLŐTÉR FUTÓPÁLYÁJA, GURULÓUTJA(I)

A futópálya tényleges mérete 2500 m x 45 m, iránya 026o–206o (MAG). A futópálya azonosító jele 03/21. Javasolt burkolata aszfalt; összességében 43,2 ecm egyenértékű vastagsággal, ebből az aszfalrétegek összes vastagsága 27,2 ecm. A futópálya DNY-i végét és a 13A főúthoz közeli terminálépület forgalmi előterét összekötő íves gurulóút is szükséges, mely a forgalmi igények szerint bővíthető.

A FORGALMI ELŐTÉR

A forgalmi előteret úgy javasolt méretezni, hogy legalább négy „C” kategóriás légi jármű egyidejű fogadására alkalmas legyen, azaz kb. 200 m x 65 m nagyságúra. Javasunk továbbá két kisebb „B” kategóriás légi jármű, illetve további két „D” kategóriás (kargó) légi jármű parkolására alkalmas területet is a tervbe venni. A forgalmi előteret a repülőtér futópályájának DDNy-i küszöbétől K-i irányban, a 13A közúttól pedig ÉK-i irányban, a futópályával párhuzamos hossz tengellyel javasoljuk létesíteni. A forgalmi előtér ajánlott burkolata beton, amelynek teherbírását a kritikus A320-as légi járműre kell méretezni.

FEL- ÉS LESZÁLLÁSOK

Leszállítórendszerre és eljárásra RWY 03-ra ILS és CAT I képesség a javaslatunk, mely lehetővé teszi a repülőtér 800 méteres látástávolságig való zavartalan üzemelését. RWY 21-re a futópálya meghosszabbított középvonalába telepített VOR vagy NDB berendezések indokoltak; illetve mindkét futópályára műholdra alapozott GNSS-eljárás kidolgozását is javasoljuk. A földi fénytechnikára RWY 03-ra CAT I bevezető fénysor; RWY 21-re egyszerű bevezető fénysor (SALS, 420 m), és PAPI mindkét futópályairány bal oldalára. Gurulóút-szegélyfények a fordulóknál, egyébként fényvisszaverő rudak az egyenes szakaszokon. Felszállásnál szabványos műszeres indulási eljárások (SID) javasoltak VOR/DME berendezésre alapozva. RWY 03-ról ÉÉK felé végrehajtott felszállás esetén enyhe balfordulós eljárás kidolgozása indokolt a futópálya meghosszabbított középvonalához képest jobbra található Hargita-csúcs miatt.

A REPÜLŐTÉR LÉGTERE

A légtérostály ICAO „C” (ellenőrzött légtér), ahol a légtér kijelölésének más (pl. katonai) szempontokat is magában kell foglalnia, ez különös fontosságú az egyeztetések során. A légtér fizikai mérete $d=10$ NM (18 km) átmérőjű kör, magasságigénye a földfelszíntől 10 500 ft MSL-ig. A légtérben légiforgalmi irányítás (ATC) és repülőtéri irányító szolgálat (TWR) működése szükséges.



A Hargita Repülőtér elhelyezése a Cékend-tetőn

ÉPÍTÉSZETI MŰLEÍRÁS

A Cékend-tetőn létesítendő új repülőtér terminál épületének tervezésekor a legfontosabb célkitűzésünk az volt, hogy a "hely szellemét" tükröző, a Székely föld sajátos karakterét hordozó egyedi épület jöjjön létre.

Ennek az identitásnak a megtalálásában három inspirációs forrásra támaszkodtunk:

- a Hargita jellegzetes sziluettje
- az Erdélyre oly jellemző sűrű erdő / Tamási Áron: Ábel a rengetegben /
- Csaba királyfi csillagösvénye

E három forrás ötvözeteként terveztük meg azt a terminálepületet, melynek fedése egy szabálytalanul hullámzó, a környező hegyek sziluettjére emlékeztető héjszerkezet, a támaszrendszere pedig az erdő világát megidéző, fölfelé szétnyíló vasbeton pillérekkel álló oszloperdő. A fedés hullámzó felületének díszítésére a Csaba királyfi csillagösvényét szimbolizáló, a székely zászlón is szereplő csillagmotívumot választottuk. Ez az elem, ahol ez indokolt, felülvilágítóként szolgálhat, más helyeken dekoratív díszítésként. Tekintettel a terminálepület speciális helyzetére (a le és felszálló gépekről jól látható az épület felülről), indokoltnak tartjuk az "ötödik homlokzat" szokásostól hangsúlyosabb kezelését.

Természetesen az épület egyéb szerkezetei - homlokzati nyílászárók, üvegfalak, burkolatok - a legkorszerűbb "high-tech" szerkezetek, mint ahogy az irányítótorony is egy modern architektúrájú vertikális eleme az épületegyüttesnek. A jelenlegi elképzelések szerint kb 200x75 m-es épület építészeti koncepciója jól illeszkedik a ma egyre többen hangoztatott "flexible airport design" elvhez, a formálás megengedi a program jövőbeli pontosítása miatt esetleg bekövetkező méretváltoztatást.

Meggyőződésünk, hogy építészeti törekvésünk, mely a tradíció és innováció arányos kezelését tűzte zászlajára, egy, a hely identitását tükröző korszerű épületet fog eredményezni.

Budapest, 2014 november

HEGY / HARGITA



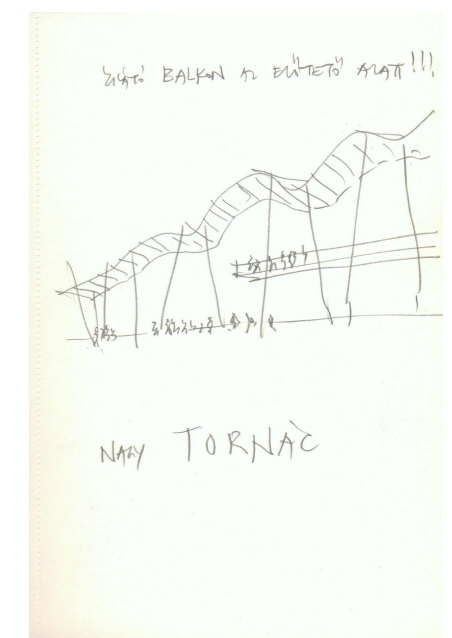
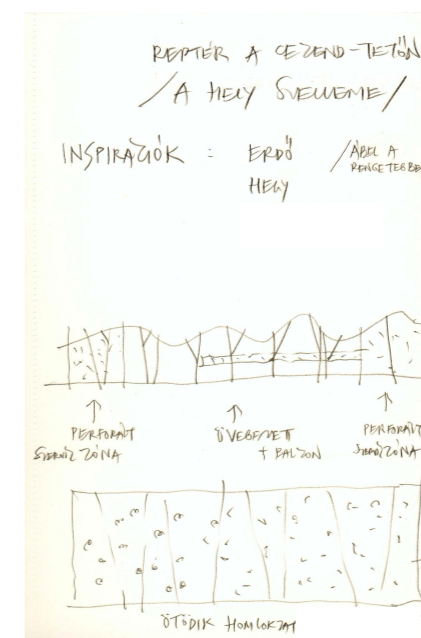
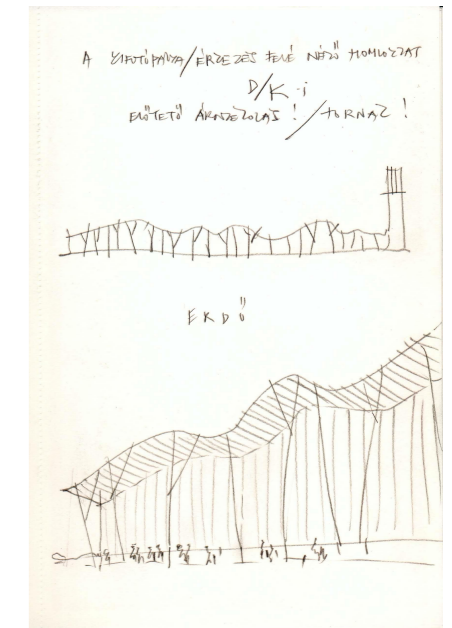
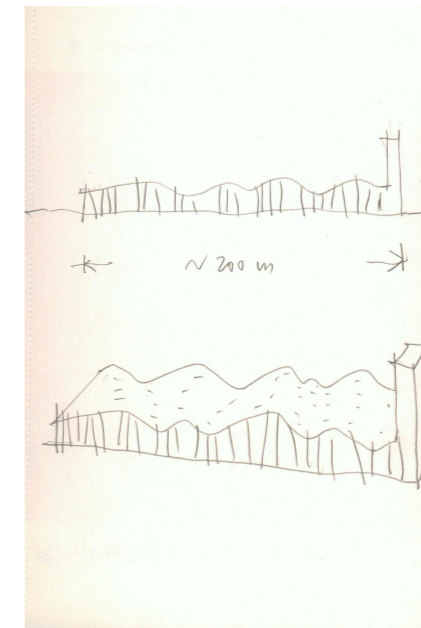
ERDŐ / ÁBEL A RENGETEGBEN



CSABA KIRÁLYFI CSILLAGÚTJA
SZÉKELY ZÁSZLÓ

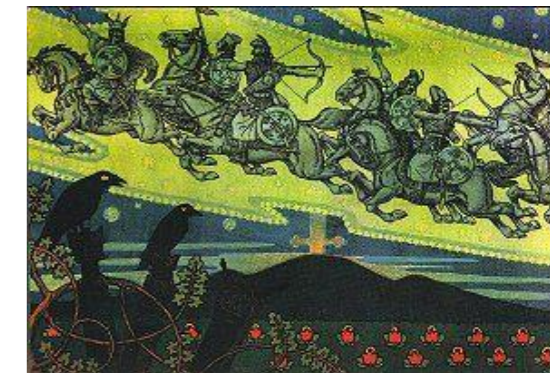
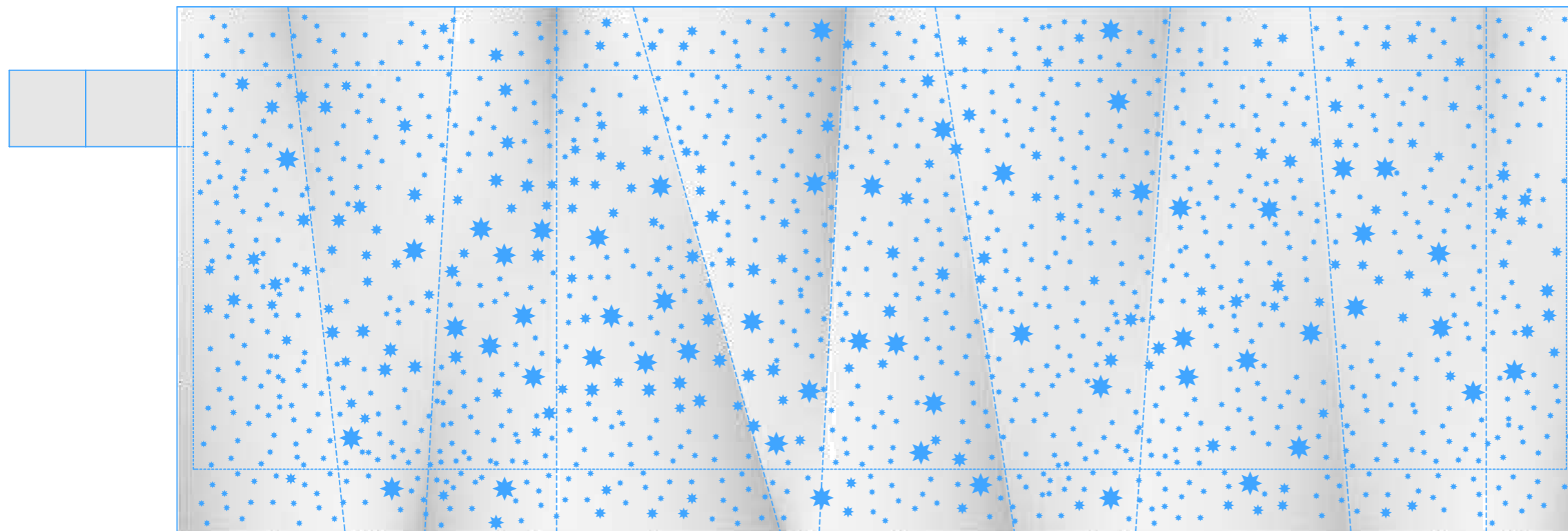


SKICCEK / FLEXIBLE AIRPORT DESIGN



HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
INSPIRÁCIÓK, A HELY SZELLEME
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER





A TERMINÁL FELÜLNÉZETE - AZ ÖTÖDIK HOMLOKZAT

HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
AZ ÖTÖDIK HOMLOKZAT
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER



HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
LÁTVÁNYTERV A KIFUTÓPÁLYA FELŐL
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER



HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
BELSŐ LÁTVÁNYTERV
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER



HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
LÁTVÁNYTERV A TERMINÁLEPÜLET BEJÁRATA FELŐL
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER



HARGITA REPÜLŐTÉR VIZUÁLIS KONCEPCIÓTERV
LÁTVÁNYTERV A PARKOLÓ FELŐL
BUDAPEST, 2014 NOVEMBER