

Diplomní projekt

MUZEUM DOPRAVNÍHO LETECTVÍ
LETIŠTĚ PRAHA RUZYNĚ

Adam Kolovratník
Ateliér Lampa
Zimní semestr 2017-2018

Snad proto, že Čechům nebylo nikdy zeměpisnou polohou dopřáno okusit zámořských objevů, vrhli se s takovou vervou na vzduchoplavbu...

PŘEDMLUVA

Letištěm Václava Havla Praha každý den projdou desetitisíce cestujících a jejich počet se bude v budoucnu dále navyšovat. Nárůst cestujících největšího českého letiště s sebou nese i požadavky na rozvoj veřejných prostor před terminály, který se z dlouhodobého pohledu stává nevyhovujícím. Rozšíření a proměna terminálů a jejich okolí je součástí dlouhodobého záměru Letiště Praha zpříjemnit cestujícím čas, který na letišti tráví. Český aeroholding proto ve spolupráci s Institutem plánování a rozvoje hl. m. Prahy (IPR) vypsal dopravně-urbanistickou soutěž; vítězem se stal arch. ateliér v čele s architektem Radkem Lampou, vedoucím této diplomové práce. Návrh dostavby letiště přináší také reorganizaci řešení povrchové dopravy. Upřednostňuje chodce, kteří jsou hlavními uživateli veřejného prostranství v úrovni terénu.

Tato diplomová práce vychází z dopravně-urbanistického návrhu budoucí podoby expandujícího ruzyňského letiště. Přejímá a zohledňuje vymyšlené principy pohybu a vymezené funkce objektů. Má za cíl prověřit prostorové možnosti budovy i přilehlého prostranství pro vytvoření expozice dopravního letectví podle zastavovacího plánu.

Podmínkou zastavění parcely bezprostředně sousedící s odbavovací halou Terminálu 1 byl vznesen požadavek na garážování letištních autobusů, které tuto plochu využívají jako parkoviště. Současně má být v prostorách suterénu umístěno překladiště pro zásobování letiště.

Aby nebylo využití nadzemní části objektu pouze monofunkční, návrh počítá s doplněním o restaurační provoz, sloužící především návštěvníkům, dále pak a přednáškový sál pro pořádání besed, specializovanou prodejnu zaměřenou na leteckou tematiku a v poslední řadě část sloužící administrativě.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Adam Kolovratník
datum narození: 26. 11. 1991
akademický rok / semestr: 2017-2018
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15127 Navrhování I
vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Radek Lampa
téma diplomové práce: Muzeum dopravního letectví - Letiště Praha

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Předmětem zadání diplomové práce je architektonický návrh budovy muzea dopravního letectví v areálu Ruzyňského letiště. Umístění vychází z projektu chystaného rozšíření letiště, spojeného se změnou dopravní obslužnosti území. Cílem návrhu je svým charakterem vhodně odpovídat významu tohoto dopravního uzlu a celkově zapadat do vize vnesení městskosti do komplexu dopravních staveb.

2/ jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Sestavení stavebního programu je součástí zadání, požaduje po diplomantovi vlastní tezi programu, resp. obsahu a funkce muzea dopravního letectví, návrh architektonické studie objektu v návaznosti na okolní plochy a stavby v území. Součástí je zohlednění dopravního napojení zásobování budov terminálů a parkovací stání pro letištní autobusy.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Autorská zpráva;
situace širších vztahů v podrobnosti 1:2000;
arch. situace řešené oblasti vypracovaná v měřítku 1:1000;
arch. půdorysy, řezy a pohledy navrženého objektu min. 1:500;
vizualizace exteriéru a interiéru;
vysvětlující schémata a diagramy, doplňující výkresy dle potřeby;
pozn. uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být odlišná.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu

Portfolio 2x; *A4*
model 1:500;
poster předepsaných rozměrů pro odevzdání DP;
CD 2x.
Měřítka modelu může být po dohodě s vyučujícím ještě upřesněno.

Datum a podpis studenta 12. 10. 2017 

Datum a podpis vedoucího DP 12. 10. 2017 

Datum a podpis děkana FA ČVUT 

27 -10- 2017

registrováno studijním oddělením dne

12. 10. 17 

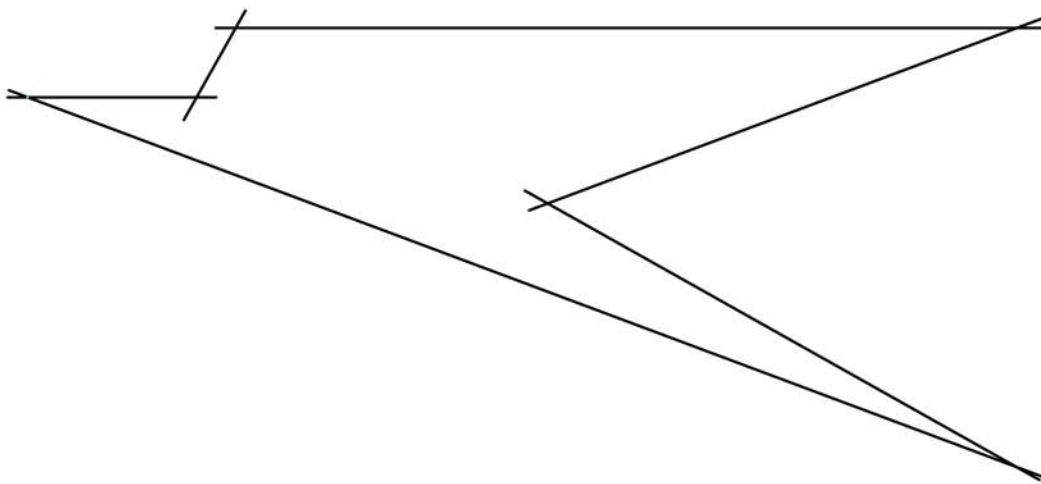
OBSAH

Analytická část

Historie	9 - 23
Fakta o současném stavu	24 - 22
Základní prostorové vazby	34 - 56

Návrh

Autorská zpráva	58 - 59
Funkční uspořádání	60 - 61
Půdorysy	62 - 77
Řezy	78 - 79
Pohledy	80 - 87
Exteriér	88 - 90
Interiér	91 - 93
Poděkování	94
Literatura, podklady, zdroje dat	95



ANALYTICKÁ ČÁST

29. 10. 1923 12:30

Z kbelského letiště odstartovalo Aero Brandenburg do Bratislavy; s nákladem 760g pošty. 1 pasažérem na palubě, na lince měřící 320 km. Tak se Československé Aerolinie staly jednou z prvních leteckých společností...

Na první pohled by se zdálo, že výstavba letišť v českém hlavním městě se odvíjela od prvních vzletů v letadlech těžších než vzduch. Nebylo tomu ovšem zdaleka tak, první skutečné letiště se v Praze objevilo až někdy v létě roku 1918.

Není od věci se obecně zamyslet nad tím, zda měli balonoví a později motoroví letci vůbec potřebu mít nějaký vlastní vzdušný přístav. U balonových letců taková potřeba nebyla, stačil rozlehlejší prostor, na němž mohl být balon naplněn. První vzlety balonu v královském hlavním městě Praze, jež uskutečnil francouzský letec Jean-Pierre Blanchard v letech 1790 a 1791, neměly vlastně žádná omezení. Balon se tehdy plnil vodíkem, který se vyráběl přímo na místě vzletu sypáním železných pilin do sudů s kyselinou sírovou. Toto zařízení samo o sobě nevyžadovalo velký prostor. Podobně tomu bylo i s lety následujícími. Technický způsob plnění balonů se změnil až ve 30. letech 19. století, kdy byly ve větších městech vybudovány první plynárny. Balony byly plněny svítiplynem a nejjednodušším způsobem, jak toho dosáhnout, bylo dopravit balon do dvora plynárny a naplnit ho přímo tam. Žádné z těchto míst ale nemůžeme označit za letiště. Čeština v té době ani pojem „letiště“ neznala a v podobných souvislostech používala výrazu vzdušný přístav. Balonové létání neodmyslitelně patřilo i k předním atrakcím pražské Jubilejní výstavy v roce 1891. (...)

První vzlety letadel těžších než vzduch

Změnu v chápání létání a letectví přinesl první vzlet v letadle těžším než vzduch bratří Wrightů v prosinci 1903. Bylo zřejmé, že ke vzletu letadla bude potřeba delší rozjezdová dráha, případně nějaké pomocné zařízení na principu katapultu. Než se v Evropě začala budovat první skutečná letiště, využívala se nejrůznější prostranství, která rozlet alespoň trochu umožňovala. Jednalo se především o dostihové dráhy a areály a vojenská cvičiště. Podobný přístup k této otázce měli i organizátoři prvních veřejných vzletů v Praze.

Volba padla tehdy celkem logicky na chuchelské dostihové závodiště, které nabízelo dostatečně dlouhou plochu pro vzlet i přistání. (...)

Přestože se ve Velké Chuchli odehrálo nespočet významných leteckých akcí, včetně vzletu Otto Hieronyma v dubnu 1910, či přistání Ing. Jana Kašpara po rekordním dálkovém letu z Pardubic 13. května 1911, nebo přistání Ing. Kašpara a Eugena Čiháka po přeletu z Mělníka 6. prosince 1911, rozhodně se nejednalo o jediné místo, které bylo spojeno s leteckými produkcemi v hlavním městě před vypuknutím první světové války.

Velmi zajímavé úvahy se objevily v dubnu 1910, kdy se v Praze začalo otevřeně mluvit o možném přistání Zeppelinovy vzducholodě LZ 3 na konci května toho roku. (...)

Z letu, o který měli zájem nejen pražští průmyslníci, ale i pražský magistrát, nakonec sice sešlo, ale ještě předtím se zvažovala místa, která by byla vhodná k přistání. Bylo potřeba přinejmenším vybudovat kotevní stožár a vytvořit alespoň to nejnutnější zázemí. Jako vhodné plochy byly předběžně vybrány okolí Letohrádku královny Anny na Hradčanech, Strašnice nebo vrch Vítkov.

Ve dnech 14. a 15. srpna 1910 se poprvé představil před pražským publikem Ing. Jan Kašpar. Jako místo vzletu bylo určeno jedno z polí na katastru tehdejší obce Prosek. Co se týká návštěvnosti, byla to bezesporu nejúspěšnější veřejná produkce v celé Kašparově kariéře. Novináři psali, že po oba dny mohlo Kašparovým letům přihlížet 150 000 diváků, z toho 90 000 si koupilo vstupenku.

Již nyní můžeme z důraznit, že žádná z pražských ploch, které jsme jmenovali, nebyla skutečným letištěm. Tehdejší světová kritéria opravdového letiště snad mohlo splňovat jen dostihové závodiště ve Velké Chuchli, ovšem to pouze za podmínky, že by nesloužilo i jiným účelům. Do roku 1914 byla v Čechách vybudována pouze dvě letiště, která si toto označení zasloužila i po technické stránce - pardubické a plzeňské na Borech. Letecká aktivita v Praze a nad Prahou byla prakticky až do roku 1918 zcela utlumena. Až poslední rok války do hlavního města občas zavítali čeští piloti, kteří sloužili na letištích v okolí Vídně.

Vše se změnilo někdy kolem léta roku 1918, kdy byla v Holešovicích otevřena továrna Al-Ma, která prováděla opravy vojenských letadel. Letadla bylo potřeba po dokončení prací také zalátat, a proto továrna otevřela letiště na Proseku, snad v místech Kašparových vzletů ze srpna 1910.

Přestože můžeme letiště továrny Al-Ma považovat za skutečně první pražské letiště v plném slova smyslu, nejednalo se tehdy ani v tomto případě o letiště oficiální. Za první světové války bylo postaveno v Čechách v roce 1918 jediné vojenské letiště v Chebu.

Letiště Praha

Ani po vzniku samostatného Československa nebyla cesta k vybudování prvního skutečného pražského letiště příliš jednoduchá, přestože o jeho výstavbu mělo zájem jak město, stát, tak i nově se formující armáda.

Činnost československého Leteckého sboru, základu budoucího vojenského letectva, byla zahájena již 1. listopadu 1918, ovšem bez letadel. Až druhý den dezertovali z rakouského Fischamendu s letounem Hansa-Brandenburg B.I šikovatel Rudolf Polanecký a četař Bedřich Starý. Přistáli v poli na pražském Žižkově, nedaleko od hřiště fotbalového klubu SK Union. Bylo to vůbec první letadlo československého vojenského letectva. (...) V prosinci 1918 byla vybrána letištní plocha ve Vysočanech, na vysočansko-letňanské pláni. Kronikářský záznam nám umožňuje přesně lokalizovat místo tohoto letiště u tehřejší cihelny hraběte Ottokara Czernina, shodou okolností bývalého rakousko-uherského ministra zahraničí. V současnosti stojí v místech tohoto letiště budovy společnosti Knauf v Mladoboleslavské ulici.

Ještě na konci roku 1918 rozhodla vojenská správa a pražský stavební úřad, že nejvhodnější pro velkolepě plánované a na svou dobu moderní letiště budou pole právě v sousedství této cihelny, o něž by se stávající letiště rozrostlo.

Rozmachu bránila ovšem podstatná věc - pole a pozemky na ploše 103 hektarů vlastnilo tolik majitelů, že výkup by byl značně složitý a rozhodně se nedal zvládnout v nějakém krátkém časovém úseku. Částečně situaci ulehčila skutečnost, že hraběti Czerninovi patřily i další velké pozemky v místech budoucího letiště Praha (Kbely). Ty nemusel stát, respektive vojenská správa vykupovat, neboť mu byly vyvlastněny. Přesto se situaci s pozemky podařilo uspokojivě vyřešit až v roce 1923. (...)

Budované kbelské letiště nemělo pouze vojenskou, ale také civilní část. (...)

Nesmíme opomenout skutečnost, že v roce 1928 byla v areálu kbelského letiště postavena jeho výrazná dominanta, takzvaný kbelský maják. Nejednalo se pouze o radiomaják, ale také o vodárenskou věž, určenou pro potřeby jak letiště, tak obce Kbely. Zároveň tato věž sloužila jako jeden z radiomajáků na trase dopravních letadel v Československu.

Za ideálního počasí mohly signál tohoto majáku vidět osádky letadel až na 80 kilometrů. Jistě není od věci připomenout, že tento maják vysílal identifikační značku v Morseově abecedě ještě v první polovině 60. let 20. století. A rozhodně není divu, že tato dominanta našla své místo i ve znaku městské části Praha-Kbely.

Základem Československých aerolinií se stala takzvaná Vojenská dopravní skupina, kterou společně vytvořila ministerstva veřejných prací a národní obrany na základě dohody z února 1923. Samotné Československé aerolinie zahájily slavnostně provoz 28. října 1923, k pátému výročí založení republiky.

Od roku 1928 začala létat z kbelského letiště do zahraničí nově vytvořená

Československá letecká společnost, stoprocentně vlastněná Škodovými závody.

Pravidelný dopravní provoz na kbelském letišti skončil až s výstavbou moderního letiště v Ruzyni. Civilní linky ukončily oficiálně provoz na kbelském letišti k 1. lednu 1938, třebaže příležitostně odtud dopravní letadla nadále vzlétala a přistávala. Letiště Praha zůstalo až do okupace výhradně vojenskou základnou.

Letiště Letňany a Čakovice

V sousedství Letiště Praha byla vybudována další dvě letiště. Vzhledem k přeplněnosti Kbel začal stát vykupovat v roce 1922 pozemky v Letňanech, kde mělo vzniknout letiště pro potřeby továrny Letov. (...)

Letňanské letiště sloužilo také k záletům letadel firem Aero a Praga (vlastnil ji koncern ČKD). Hned v sousedství továrny Letov vznikly i budovy, aerodynamický tunel a hangáry tehdejšího Vojenského leteckého ústavu studijního -VLÚS, později přejmenovaného na Vojenský technický letecký ústav - VTLÚ, a ještě později na Výzkumný a zkušební letecký ústav - VZLÚ.

Čakovické letiště vybudovala letecká továrna Avia. Hybatelem událostí byl koncern Škoda, který v roce 1930 tuto firmu ovládl. Na letišti byl zahájen provoz v roce 1932.

V sousedství byly postaveny také výrobní haly.

Letiště Ruzyně

Již na konci 20. let 20. století bylo jasné, že kbelské letiště kapacitně nebude dostávat nárokům. V březnu 1929 proto československá vláda vyslovila souhlas s výkupem 108 hektarů pozemků v Ruzyni, kde mělo vzniknout nové civilní letiště. V prosinci 1931 byla uzavřena architektonická soutěž na podobu letiště. Architekt Adolf Benš vyhrál s projektem ústřední odbavovací haly, která se stala symbolem nového letiště, přestože na projektu dalších staveb, například hangárů, se podíleli také jiní architekti. Tuto část ruzyňského letiště dnes označujeme jako staré letiště. Benšův projekt sklídl uznání i v zahraničí, získal například zlatou medaili na prestižní pařížské soutěži v roce 1937.

Kvůli hospodářské krizi musela být stavba odložena, než se státu podařilo shromáždit potřebných sto milionů korun na výstavbu. Vlastní práce zahájili dodavatelé v roce 1933, přičemž hrubé práce byly dokončeny již v roce 1935 a následující rok se již podoba pouze ladila. Československé aerolinie a Česko-slovenská letecká společnost zahájily přesun svých aktivit z kbelského letiště v zimě 1936/1937. Bez větších oslav přistálo v Ruzyni první dopravní letadlo 5. dubna 1937. Jednalo se o moderní dopravní jednoplošník Douglas DC-2 Československé letecké společnosti.

Luftwaffe na pražských letištích

Všechna pražská letiště po okupaci využívalo německé letectvo. Po většinu války především jako základny leteckých škol, což se týkalo především ruzyňského a kbelského letiště.

Na přelomu února a března 1945 začaly ruzyňské a kbelské letiště využívat i moderní německé proudové stíhačky Messerschmitt. Nejvhodnější plochou pro tento typ letadel, která potřebovala ke vzletu a přistání dráhu dlouhé nejméně 1800 metrů, bylo letiště Ruzyně. Zde také Němci během války dokončili další vzletové a pojízděcí betonové dráhy, takže z výšky se dalo toto letiště lehce rozpoznat, neboť tři dráhy tvořily trojúhelník.

Baterie protiletadlových děl chránily všechna pražská letiště, nejvíce ovšem letiště Ruzyně. Možná z tohoto důvodu na toto letiště kromě několika drobných útoků nesměřoval žádný koncentrovaný útok spojeneckých letců.

Poválečný vývoj

Po osvobození republiky bylo jasné, že ruzyňské letiště potřebuje rozšířit. Ještě před sedmi lety se přitom jednalo o jedno z nejmodernějších evropských letišť, přičemž Němci vybudovali za okupace další dvě přistávací a vzletové dráhy. Ovšem až do 60. let se v podstatě největším zásahem do takzvaného starého letiště stala výstavba nové provizorní odbavovací haly na ploše 1800 metrů čtverečních, v těsném sousedství té původní. Označení provizorní v této souvislosti není zrovna nejvýstižnější. Hala totiž byla v druhé polovině 50. let rozšířena a svému účelu sloužila až do konce 60. let.

Poválečný vývoj

Po osvobození republiky bylo jasné, že ruzyňské letiště potřebuje rozšířit. Ještě před sedmi lety se přitom jednalo o jedno z nejmodernějších evropských letišť, přičemž Němci vybudovali za okupace další dvě přistávací a vzletové dráhy. Ovšem až do 60. let se v podstatě největším zásahem do takzvaného starého letiště stala výstavba nové provizorní odbavovací haly na ploše 1800 metrů čtverečních, v těsném sousedství té původní. Označení provizorní v této souvislosti není zrovna nejvýstižnější. Hala totiž byla v druhé polovině 50. let rozšířena a svému účelu sloužila až do konce 60. let. V červnu 1956 na ruzyňském letišti přistálo první proudové dopravní letadlo TupolevTu-104. V souvislosti s tím vyšlo najevo, že dráhy ruzyňského letiště nemají potřebnou délku. Prodlužovala se proto především hlavní letištní dráha VPD 13/31. Tato řešení ovšem nemohla uspokojovat potřeby prudkého rozvoje letecké dopravy. Bylo více než jasné, že také kapacita tohoto letiště je překonána.

Vojenský projektový ústav pracoval na plánech rozvoje ruzyňského letiště od roku 1956. Zelenou dostala vládním usnesením v roce 1961 takzvaná Nová výstavba, výrazné rozšíření letiště v jeho severní části. V podstatě se jednalo o stavbu nového letiště i s přistávacími dráhami, neboť se původní plocha letiště 108 hektarů rozrostla na 800 hektarů. Nové pozemky byly vykoupeny kromě katastrálního území Ruzyně i v Kněževsi, Přední Kopanině a Hostivicích. V letech 1960 až 1963 byla vybudována nová hlavní dráha RWY 07/25 (později přeznačena na RWY 06/24). Z původního systému letištních drah se uplatnila ještě dráha RWY 13/31, která však postupně ztratila na významu. S rozvojem letiště souvisela i výstavba nových odbavovacích hal a hangárů. Výstavba se nakonec protáhla, a proto byl provoz nového letiště zahájen se značným zpožděním až v červnu 1968.

Rekonstrukce hlavních přistávacích a vzletových drah se uskutečnila na počátku 80. let 20. století. Dráha RWY 06/24 byla prodloužena na 3715 metrů. Úpravy a podstatného doplnění se dočkaly i pojezdové dráhy.

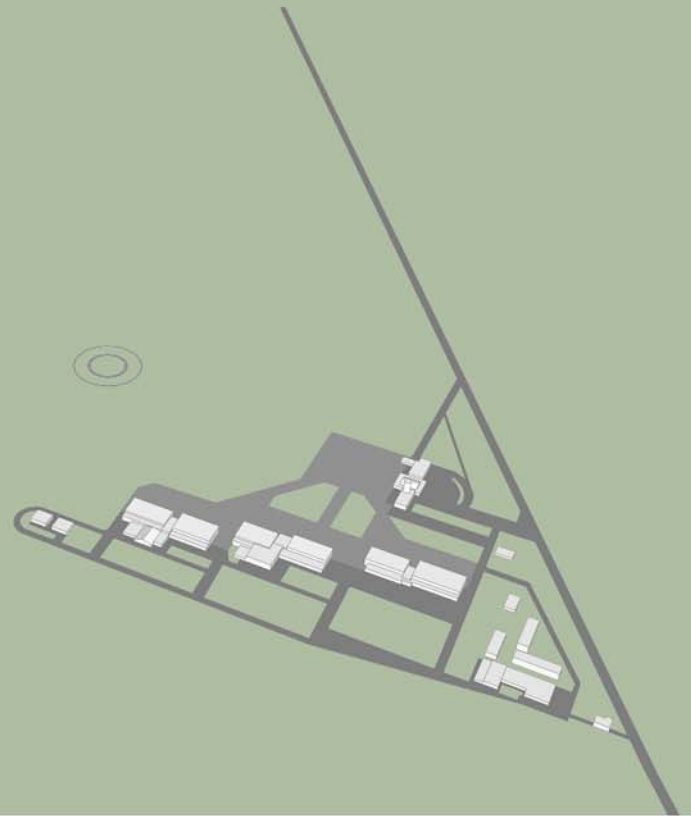
Posledních výrazných změn se ruzyňské letiště, v roce 2012 přejmenované na Letiště Václava Havla, dočkalo v několika etapách od 90. let 20. století. Nejdůležitější byla rekonstrukce hlavní vzletové a přistávací dráhy RWY 06/24, která byla zahájena v roce 1991, vybudování potřebného zázemí; dokončení Terminálu I v roce 1997 a Terminálu 2 v roce 2005.

(text: Michal Plavec, Zmizelá Praha: Letiště a letadla, kráceno)

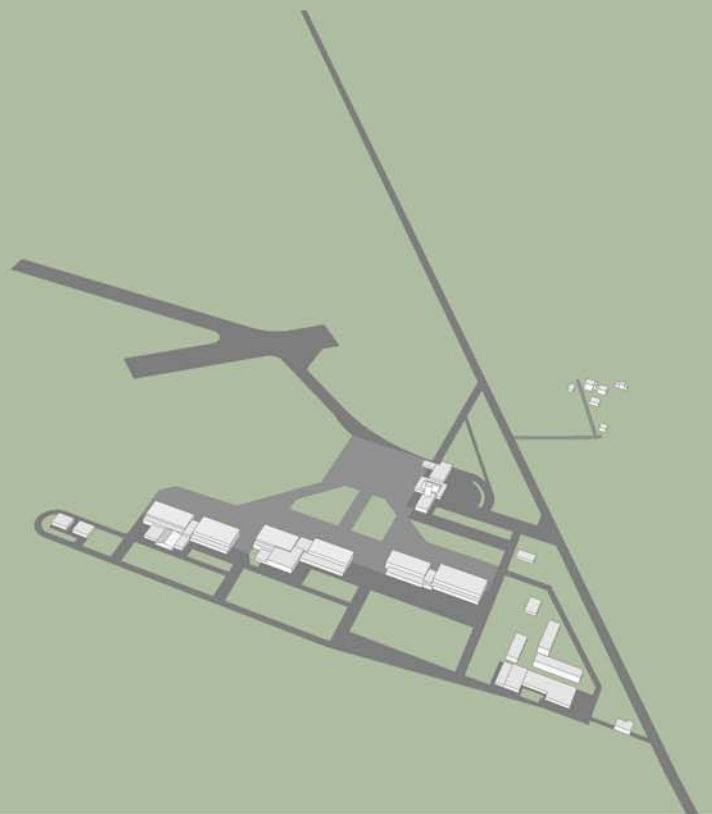
Současné provozní uspořádání LKPR:

provozovatel letiště	vlastník veškeré infrastruktury je Letiště Praha, a.s., vlastněná Českým Aeroholdingem, a. s. ze 100%
služba řízení letového provozu	zajišťuje veškerý provoz ve vzduchu a na zemi (airside)
handlingové společnosti	odbavení let. dopravců (cestujících i letadel - payload)
letečtí dopravci	spojení s okolním světem
stanoviště řídicí věž	bezkolizní provoz letadel a vozidel
	centrální provozní dispečink přiděluje leteckým dopravcům stojánky, alokuje autobusy handlingových společností, dává pokyny obsluze nástupních mstů, reaguje na zpoždění a mimořádné události

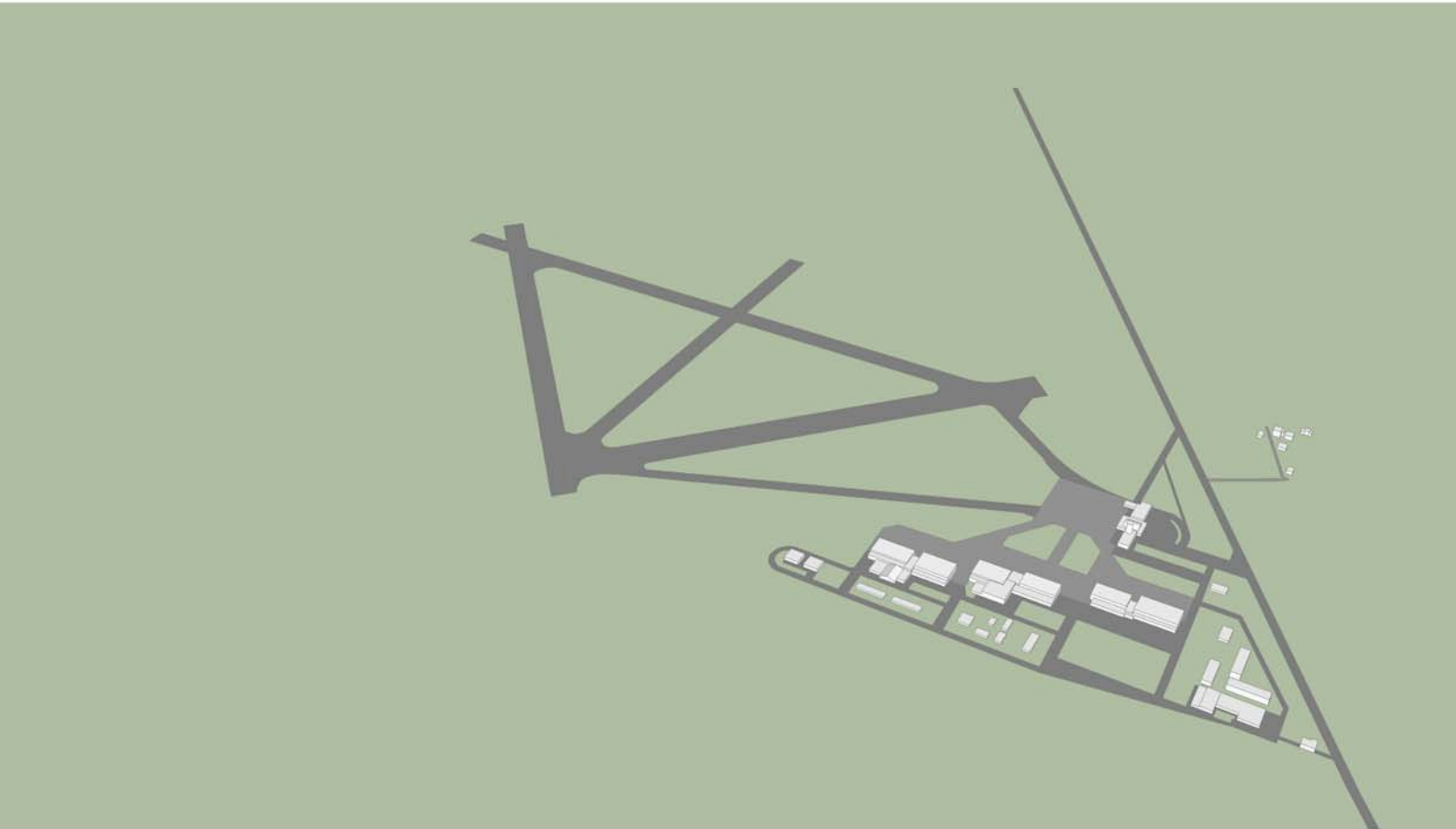
1937



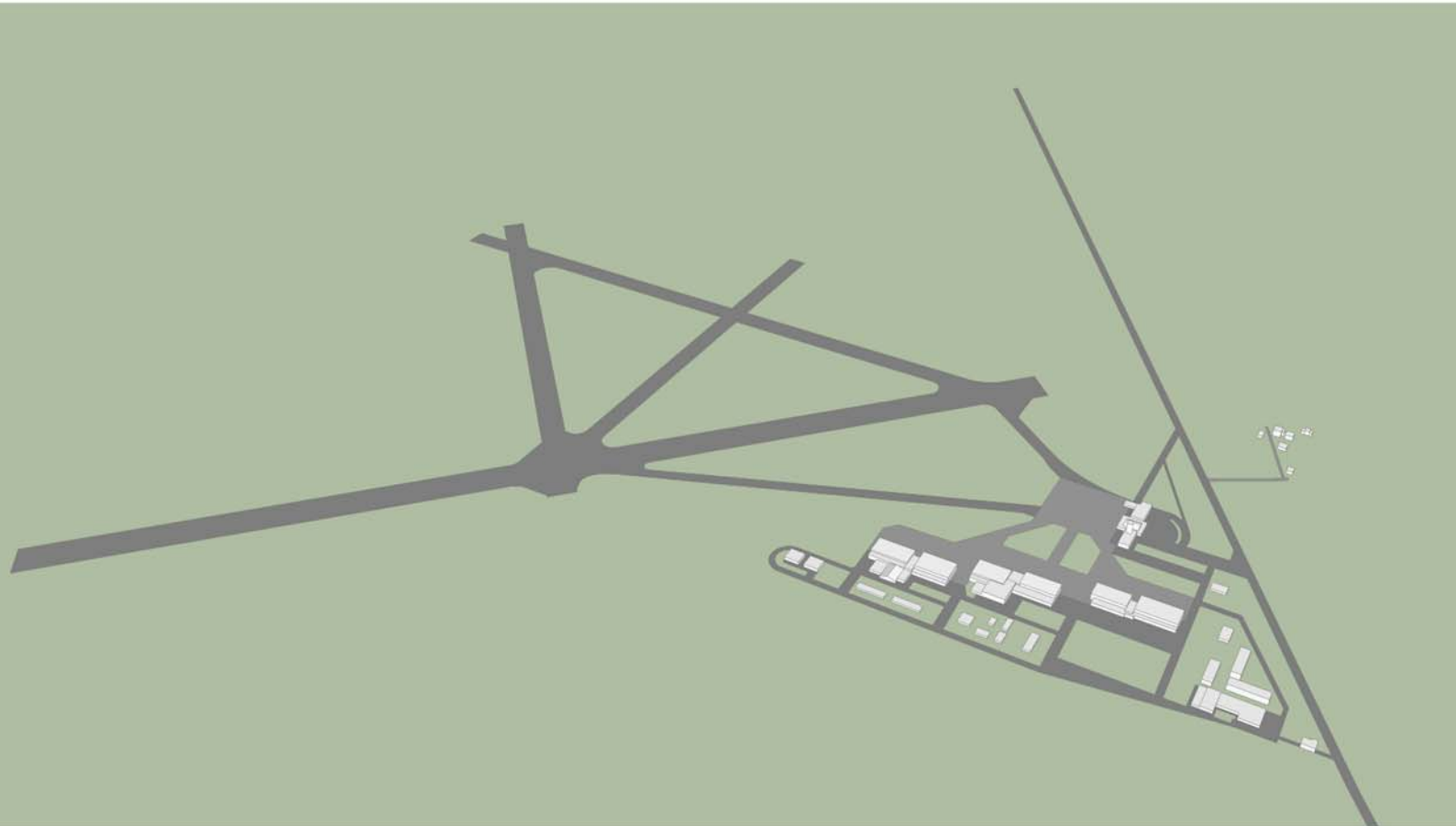
1938



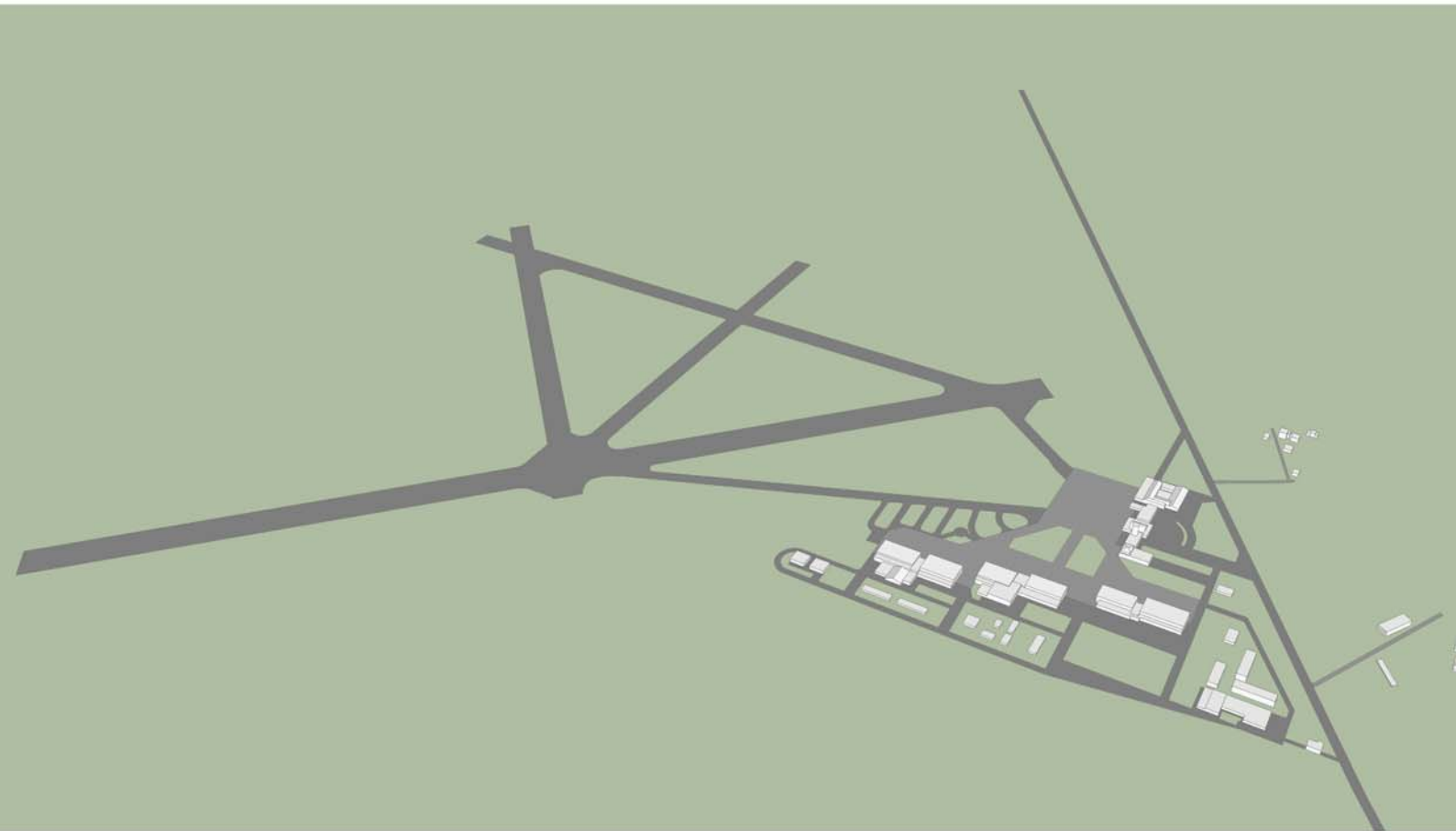
1940



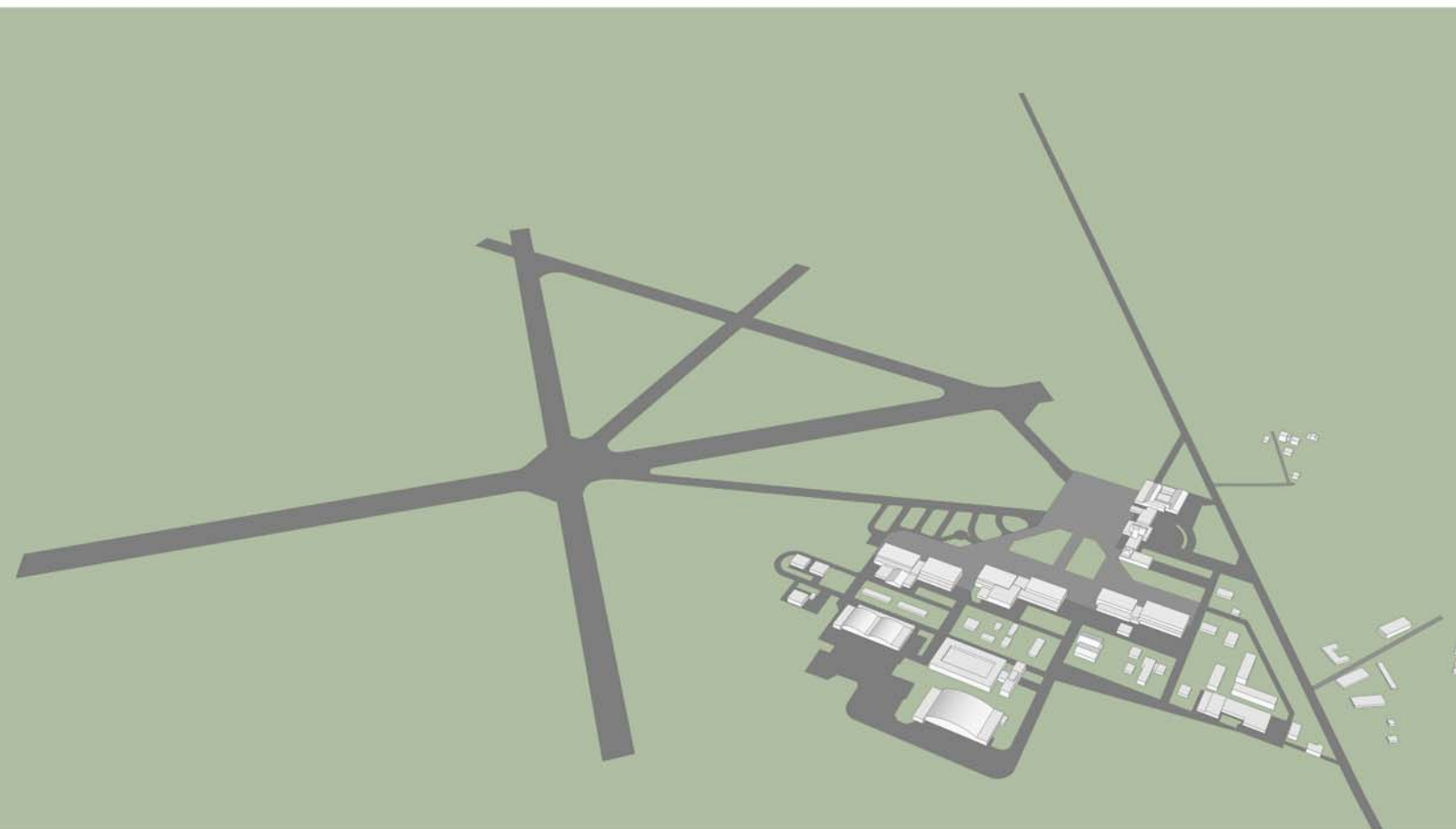
1945



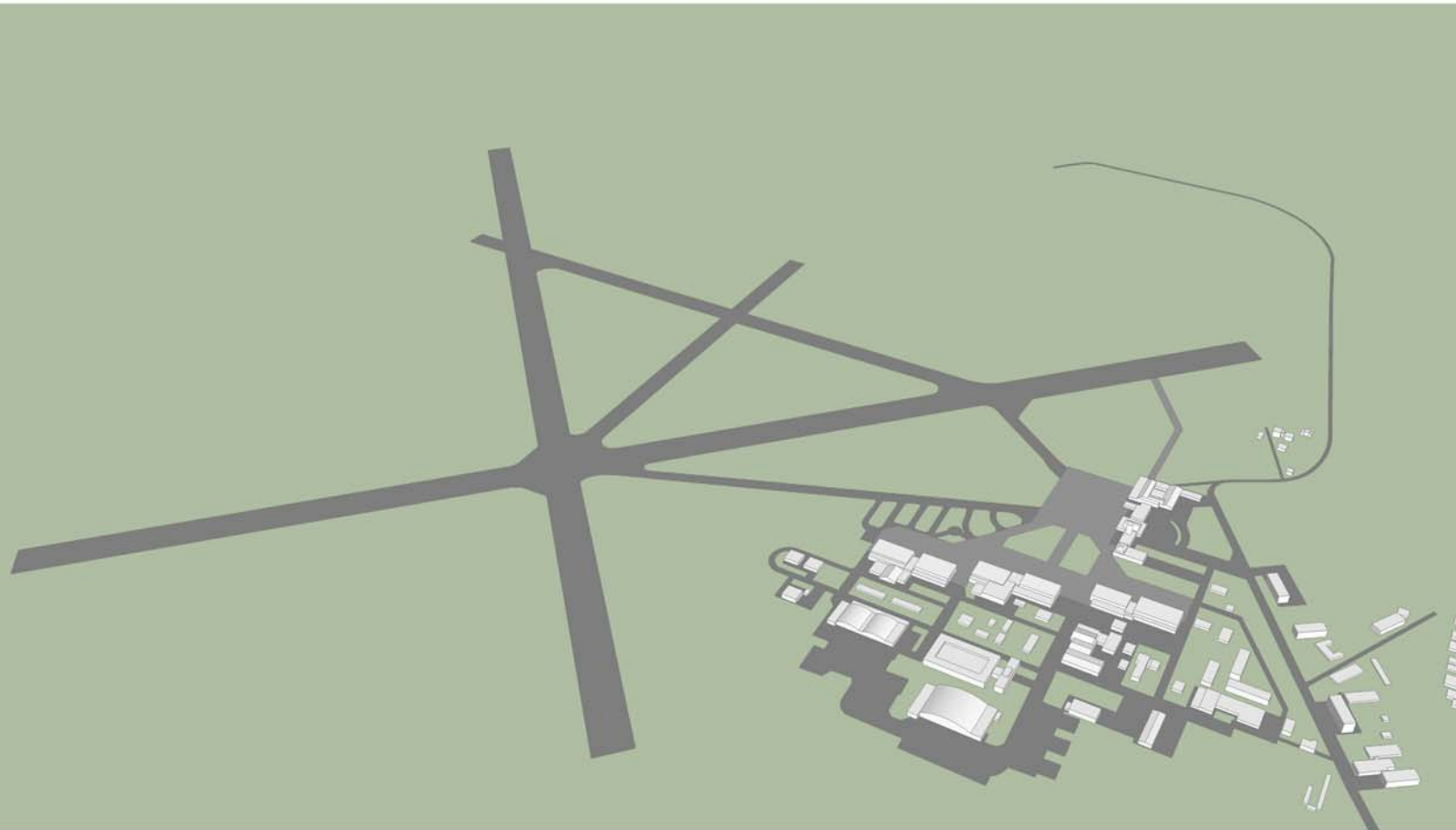
1948



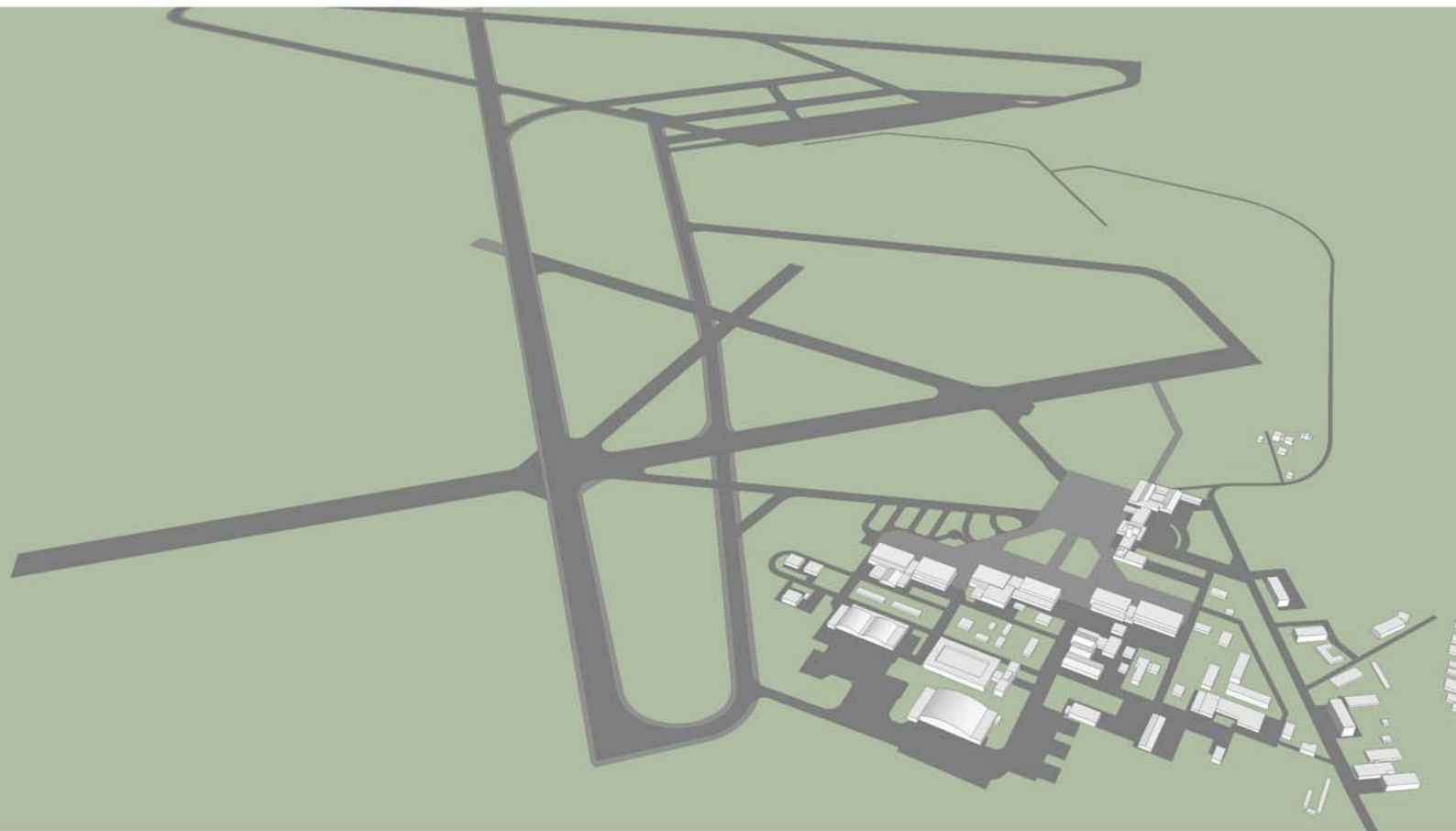
1956



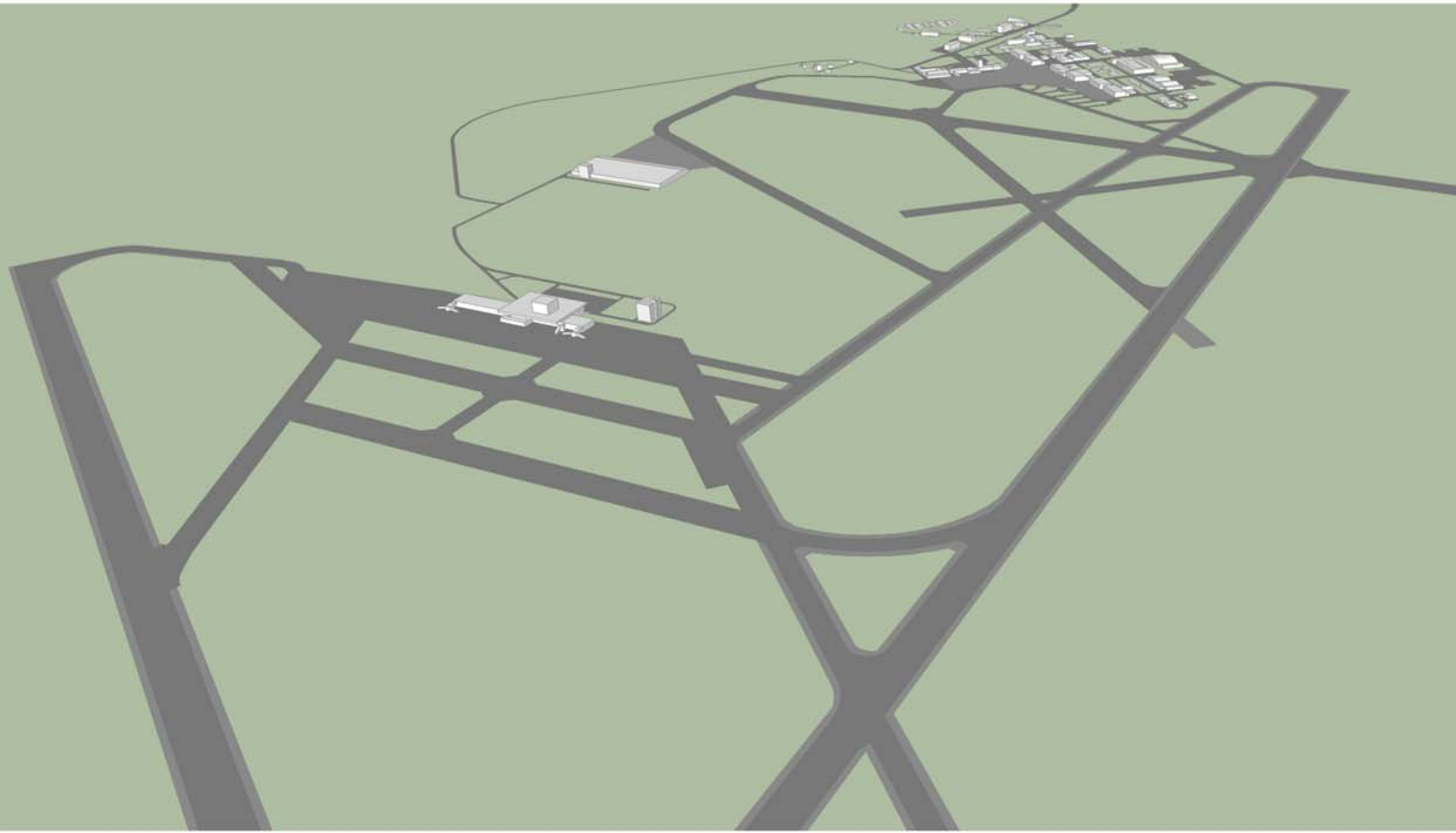
1961



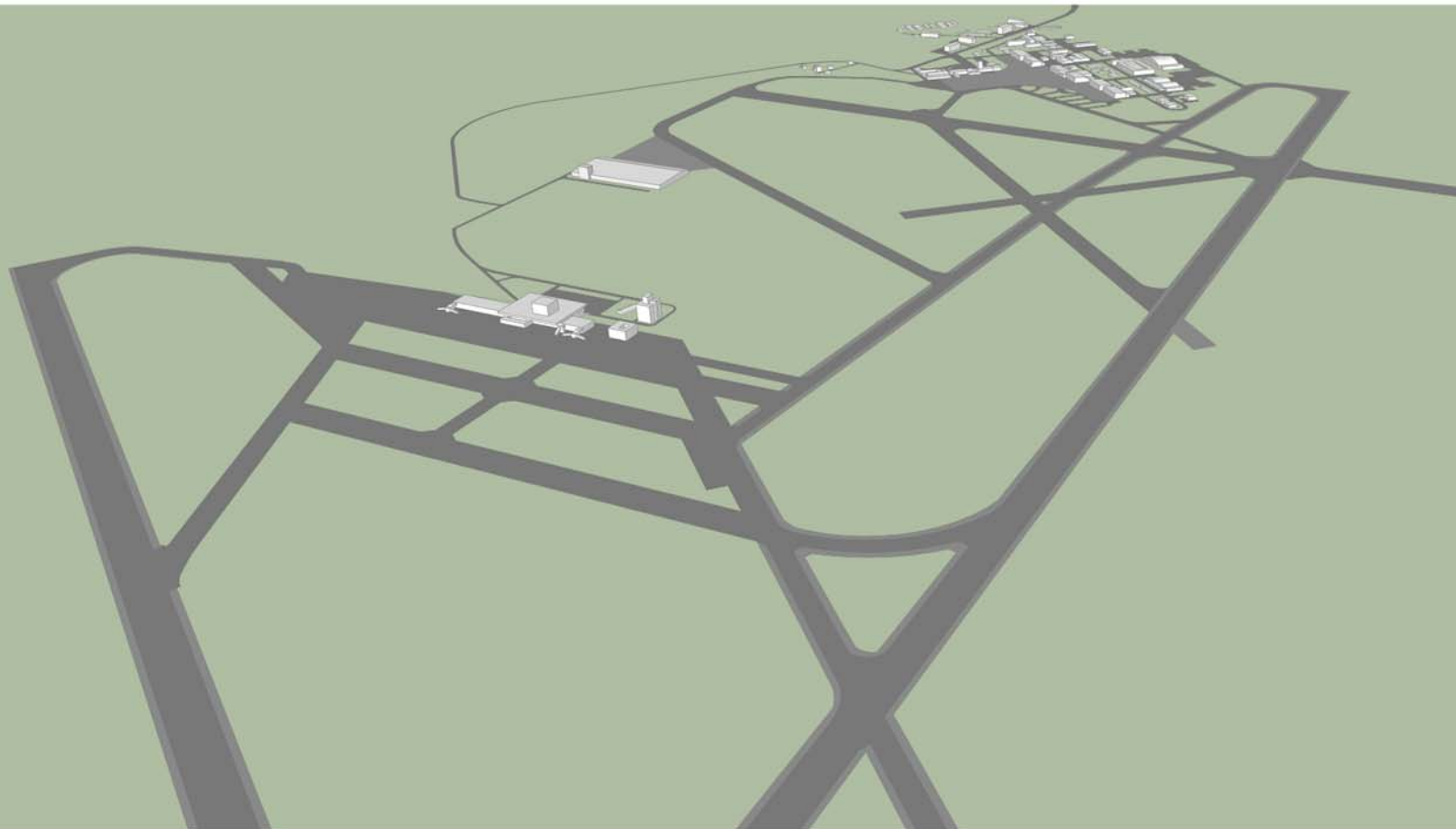
1963



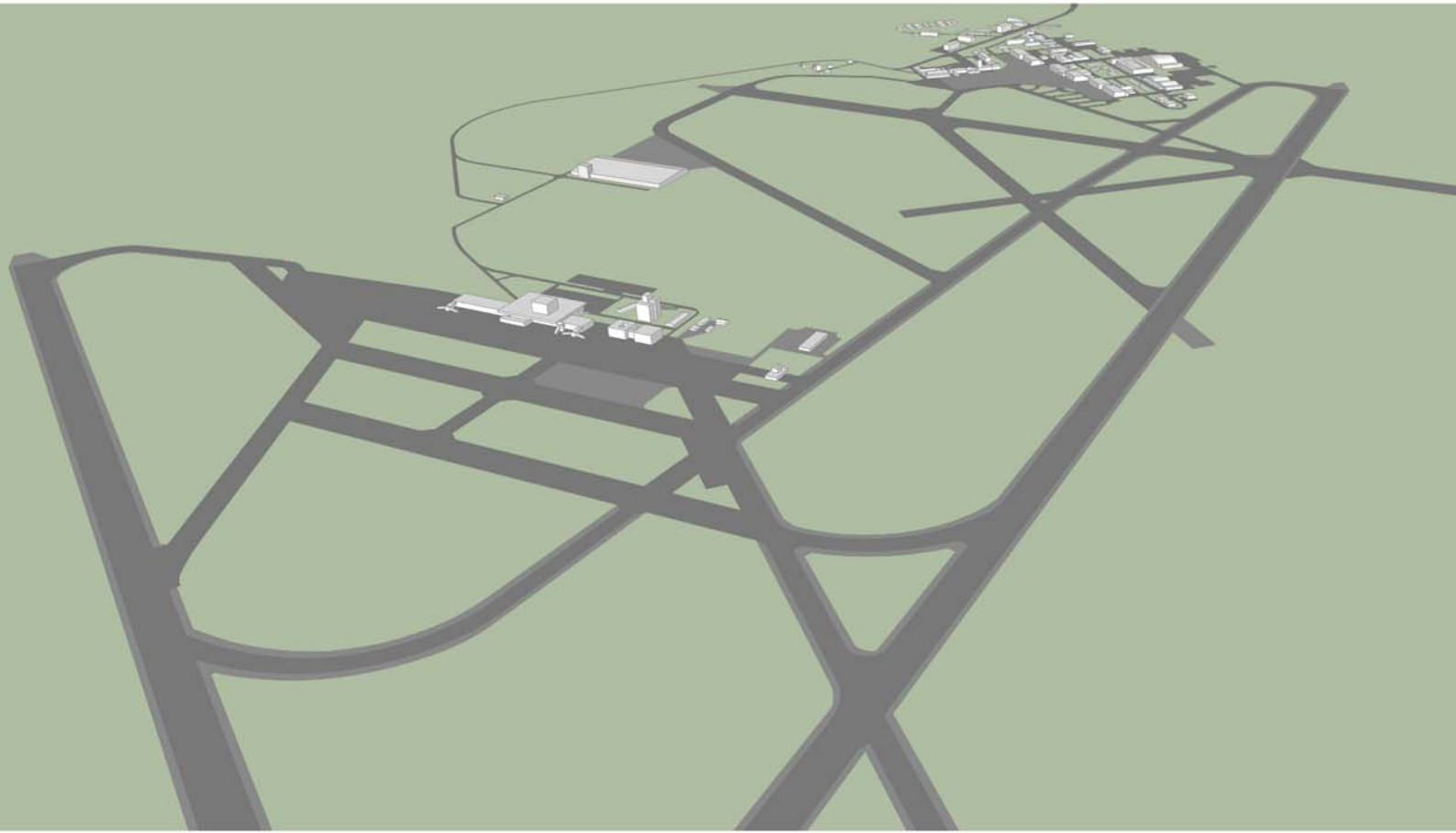
1969



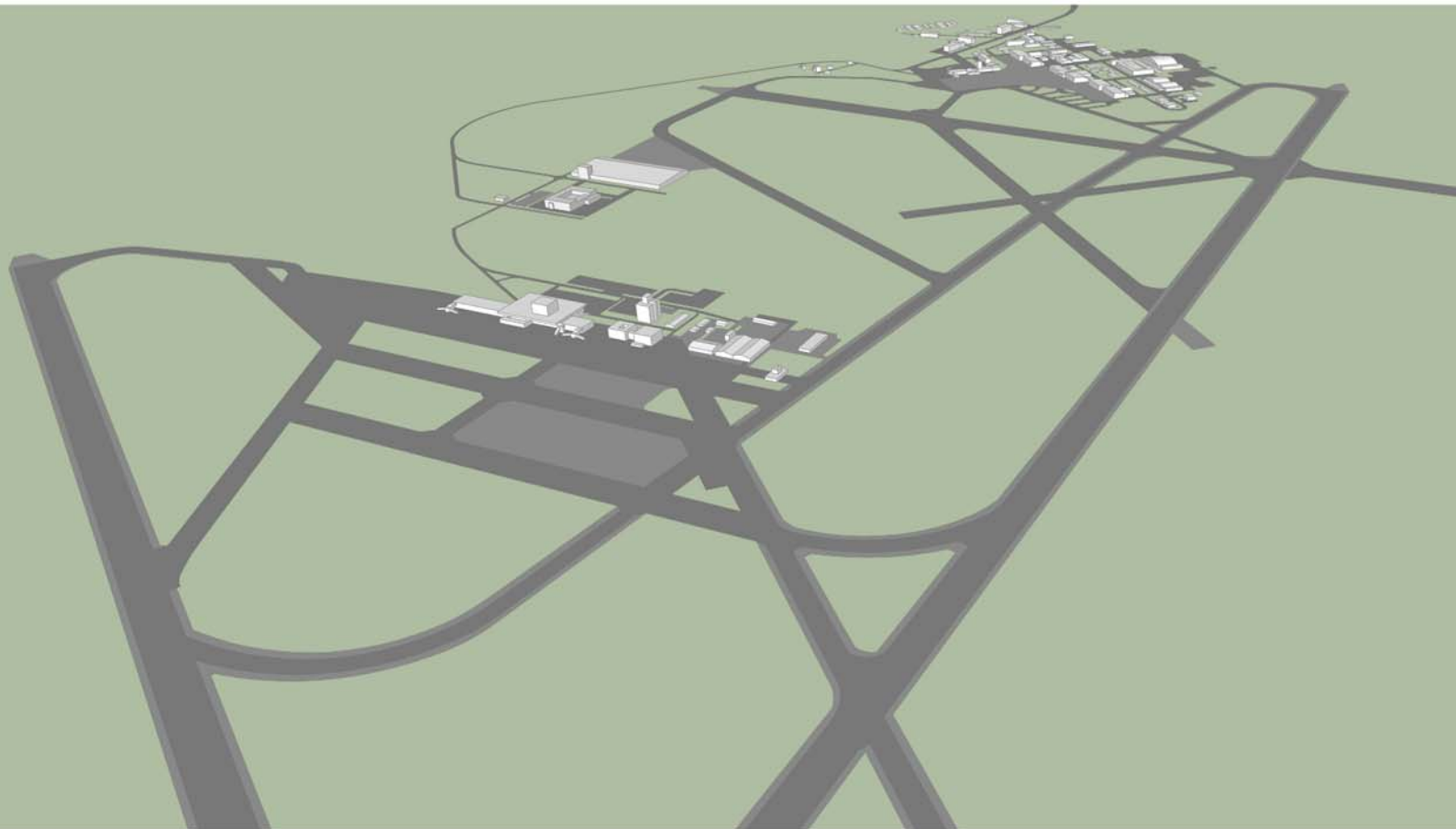
1975



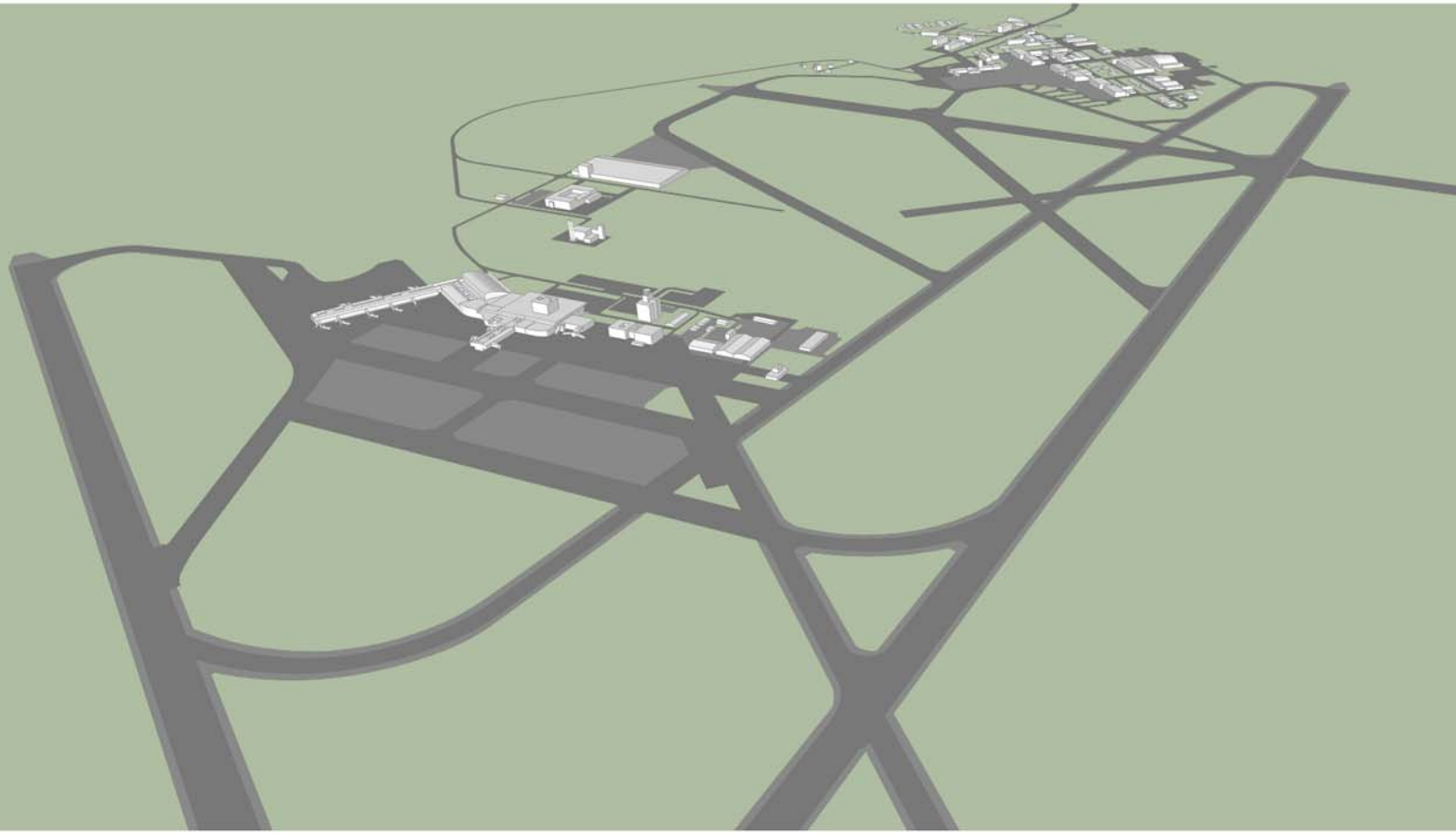
1988



1994



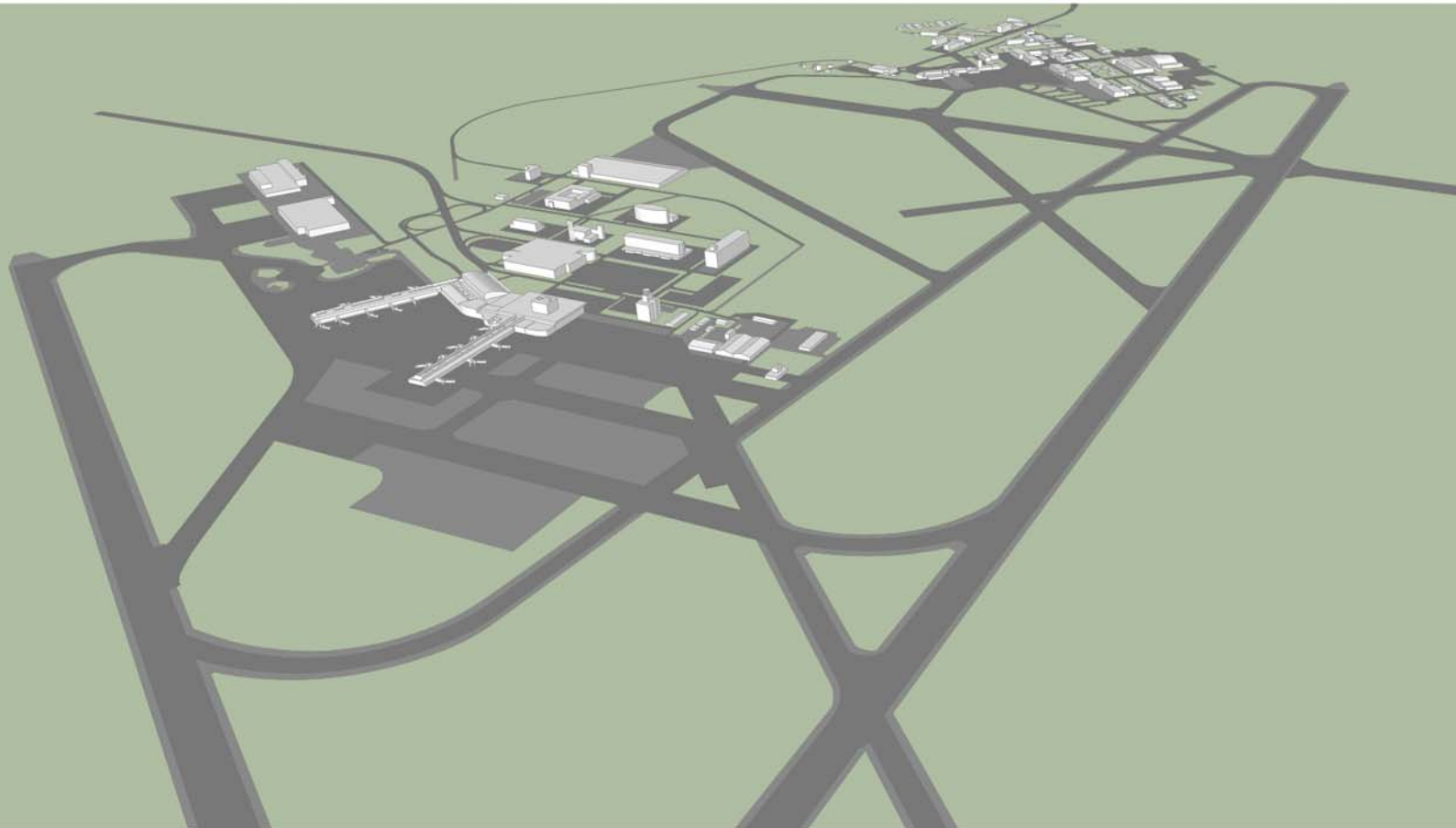
1997



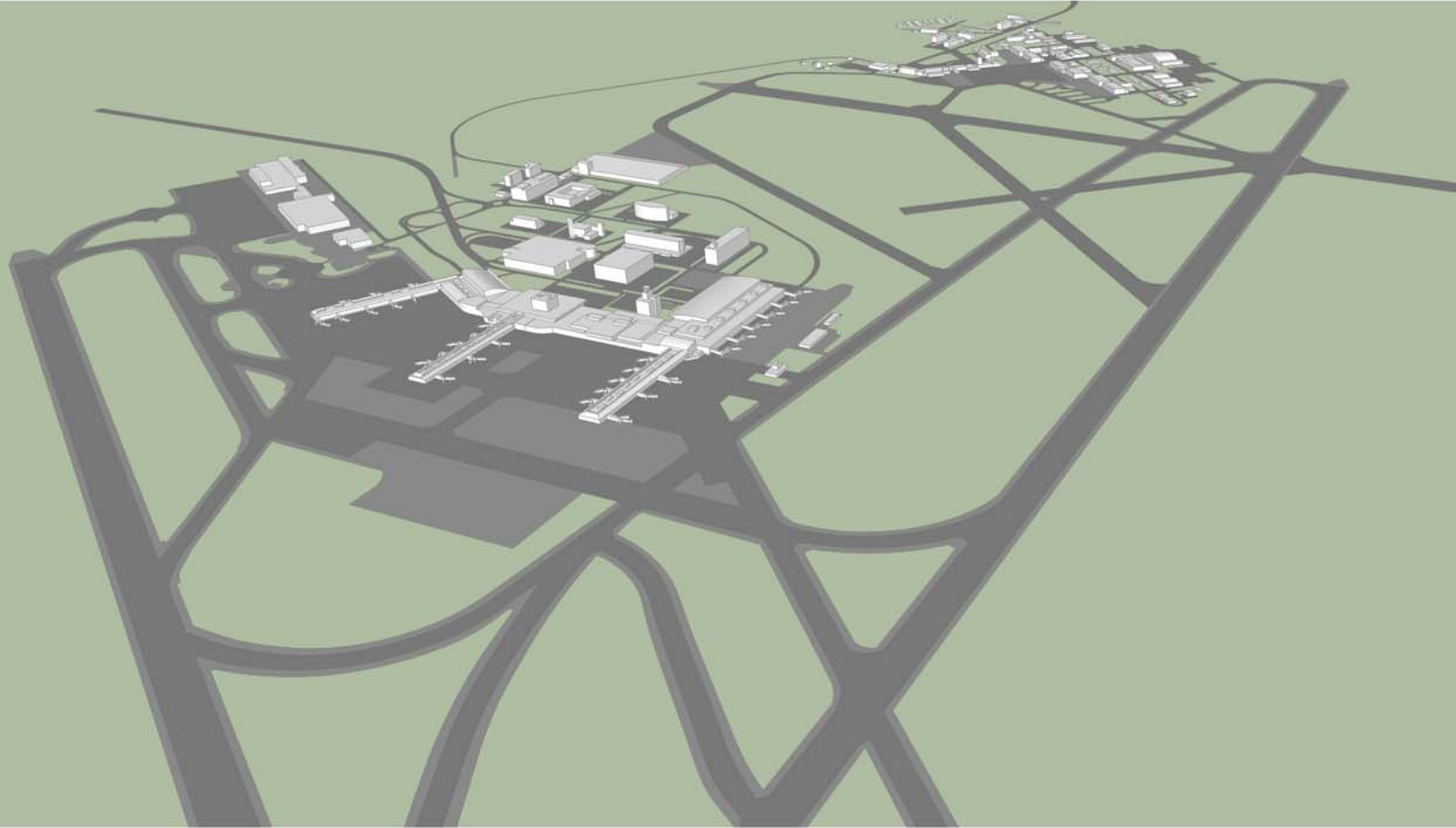
2002



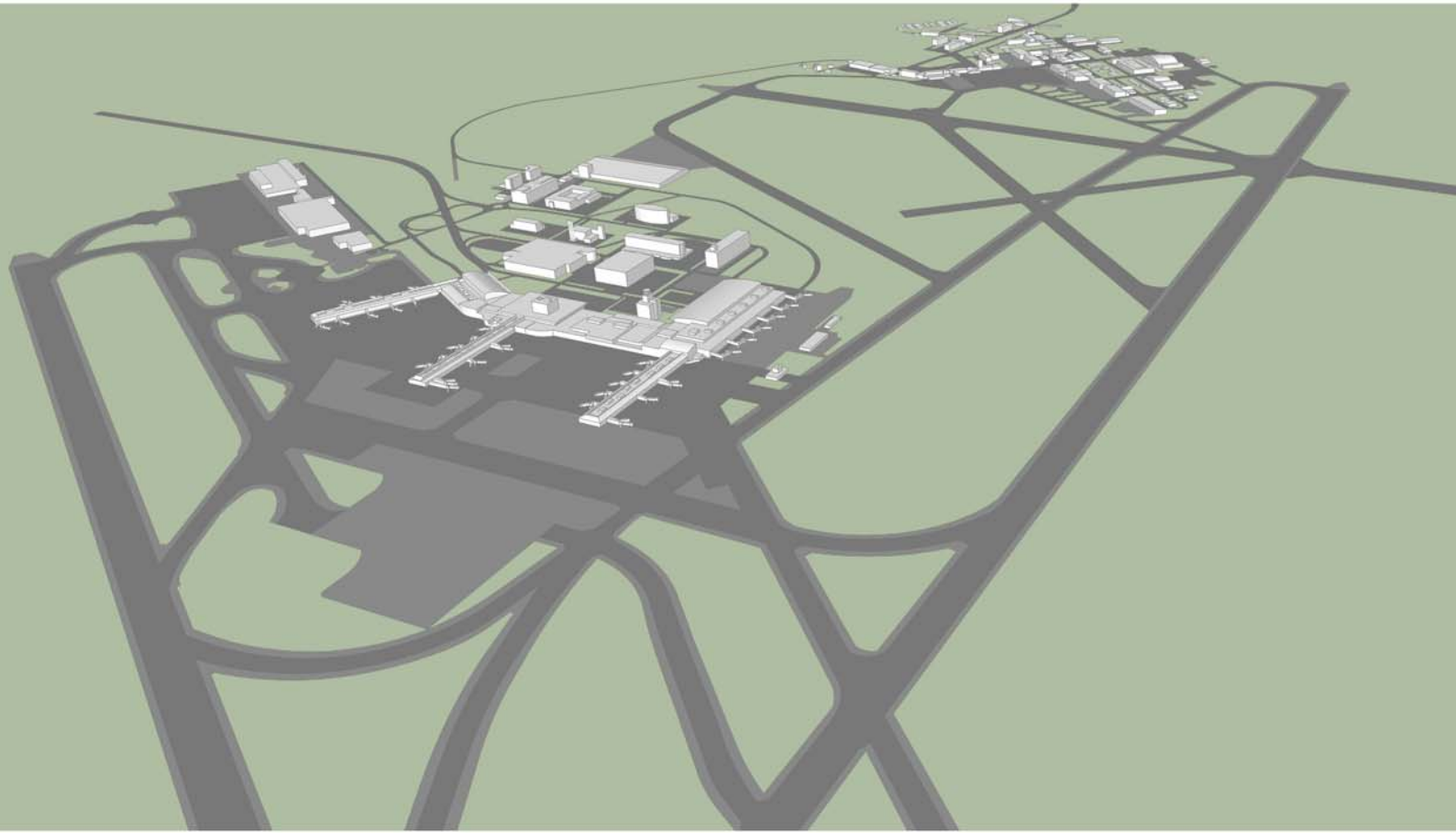
2004



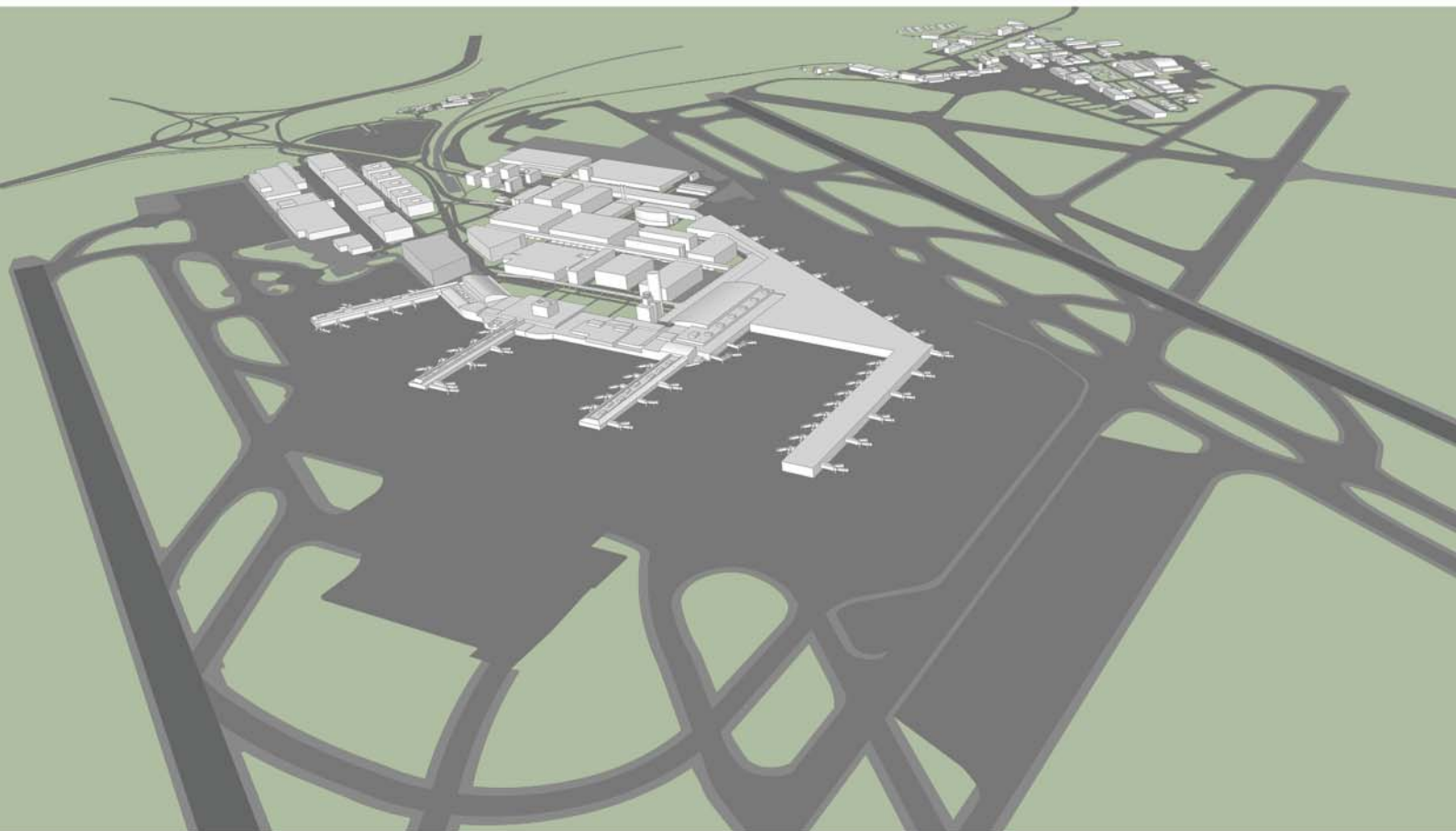
2007



2017



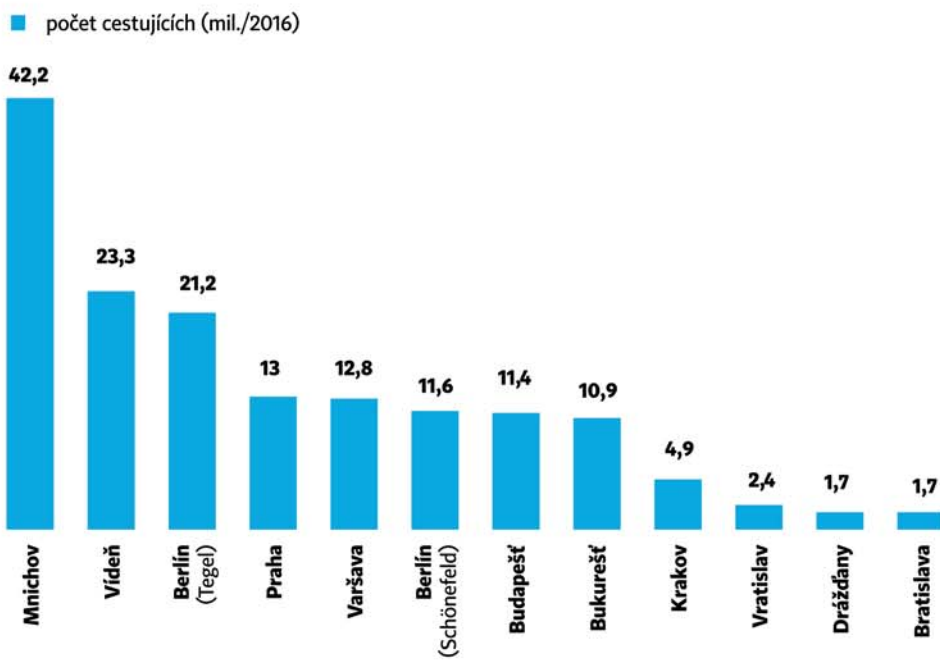
2035



POČET CESTUJÍCÍCH NA MEZINÁRODNÍCH LETIŠTÍCH V ČESKU

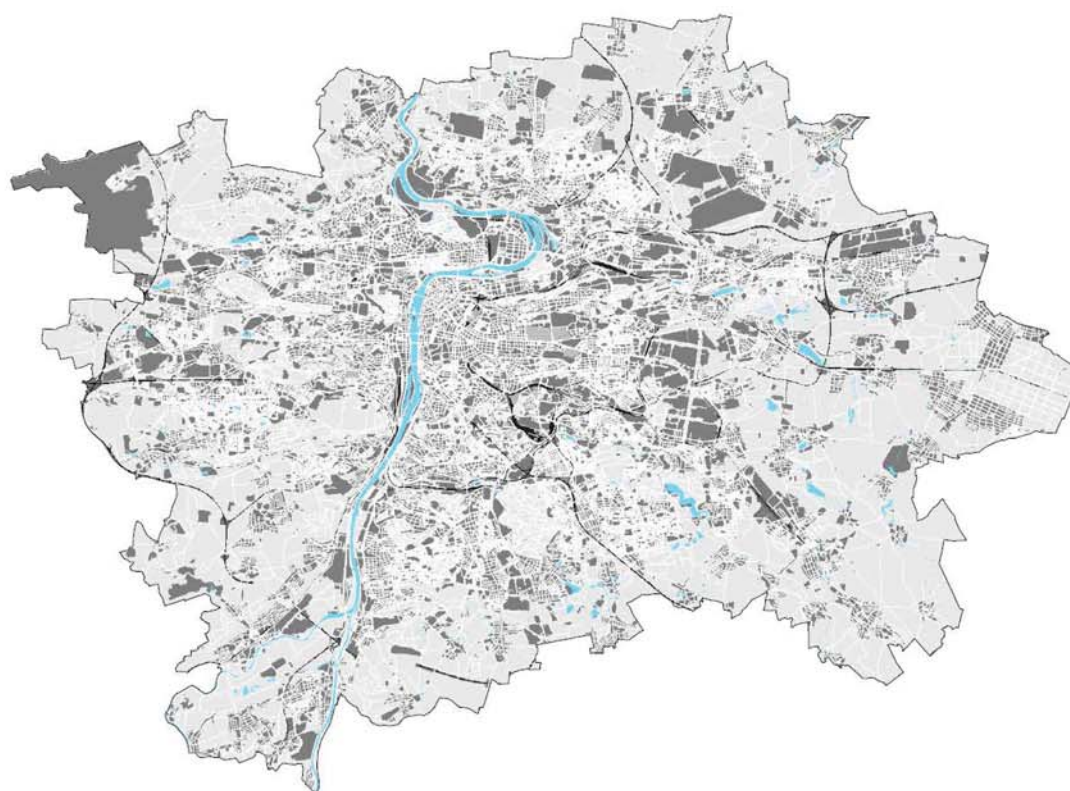
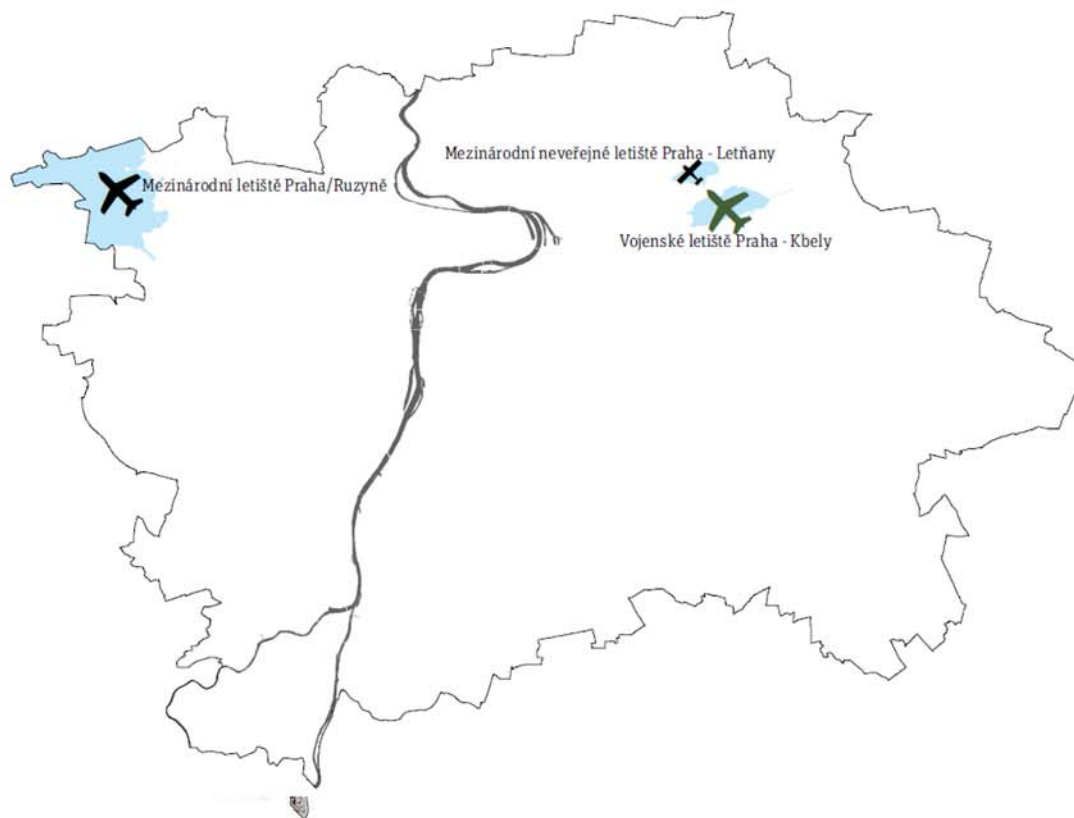


HLAVNÍ MEZINÁRODNÍ LETIŠTĚ V REGIONU STŘEDNÍ EVROPY



Zdroj: pojišťovny, ACI-Europe, údaje letišť

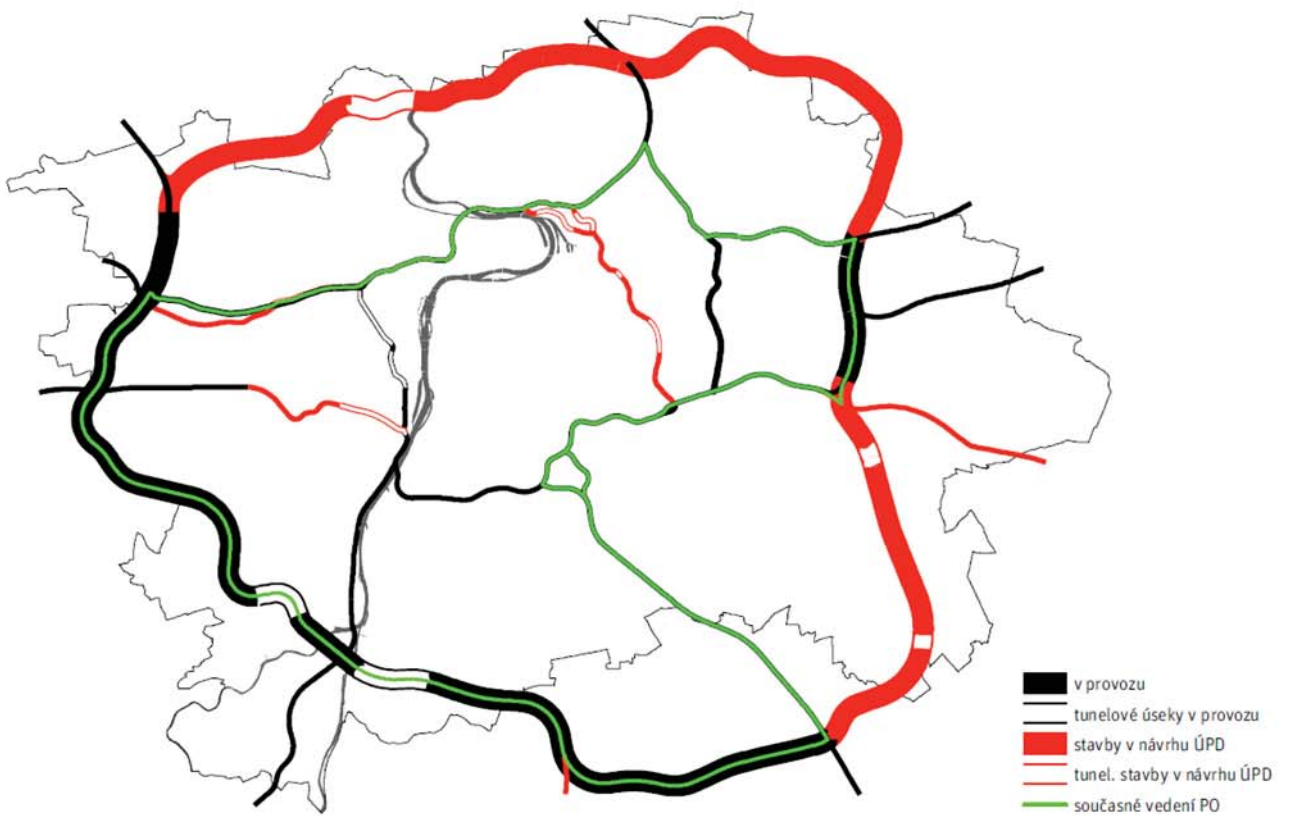
PRAŽSKÁ LETIŠTĚ



SILNIČNÍ DOPRAVA - PRAŽSKÉ RADIÁLY



PRAŽSKÝ OKRUH



ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

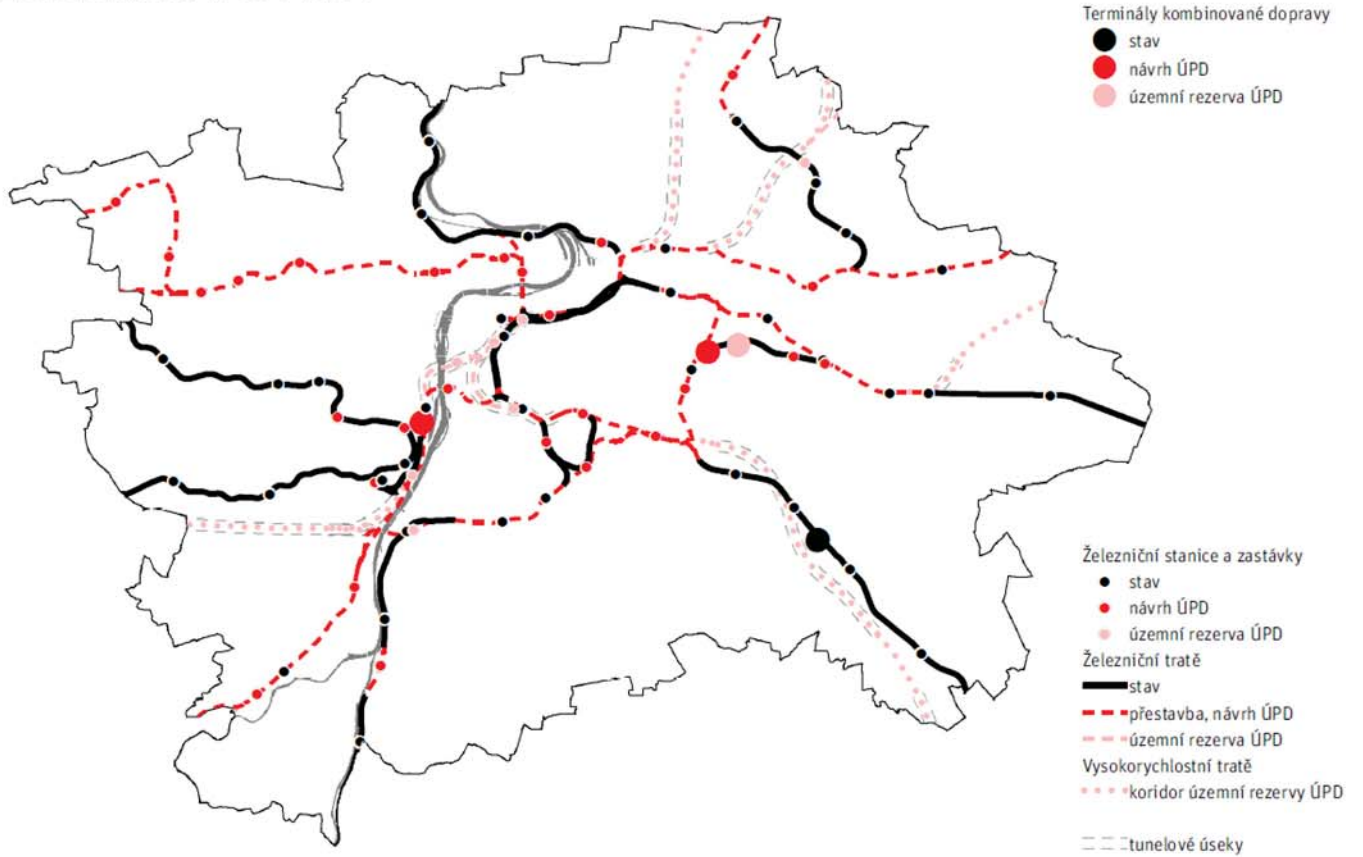
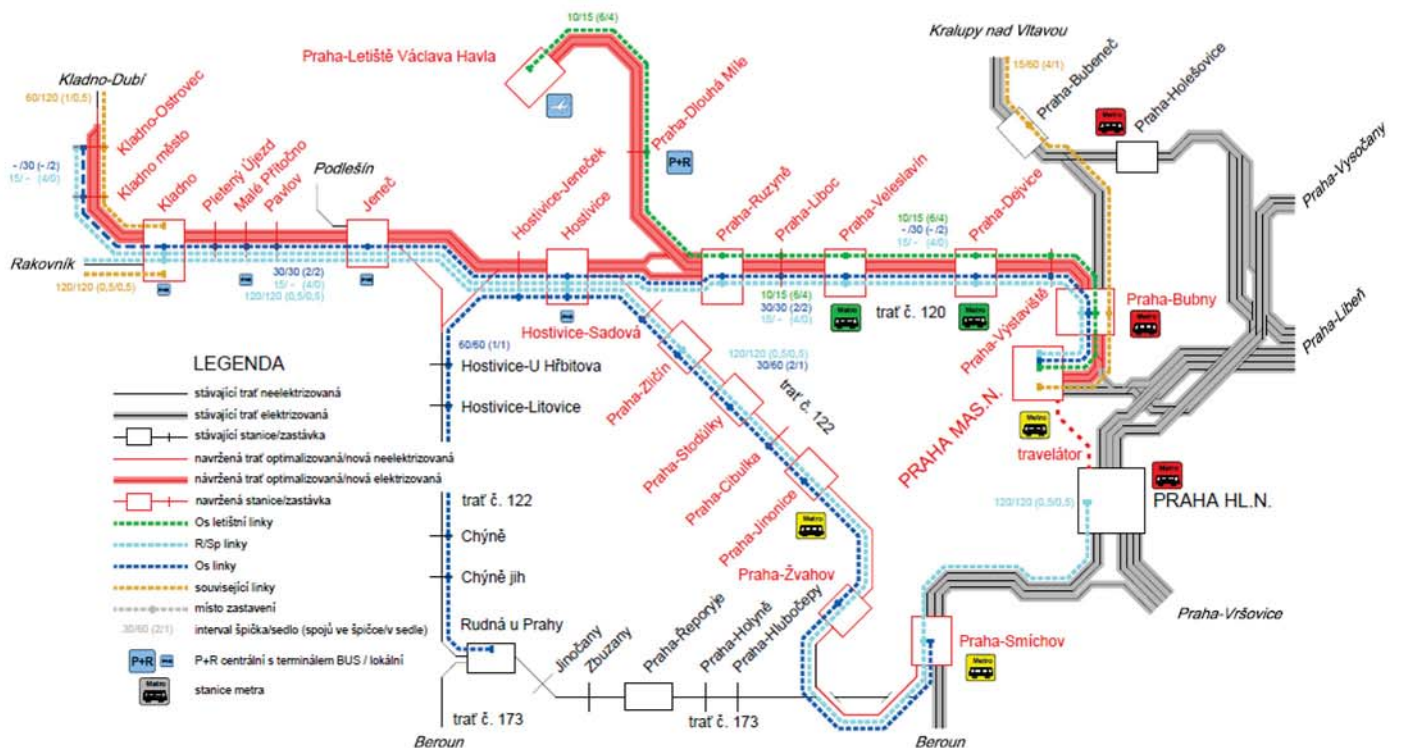
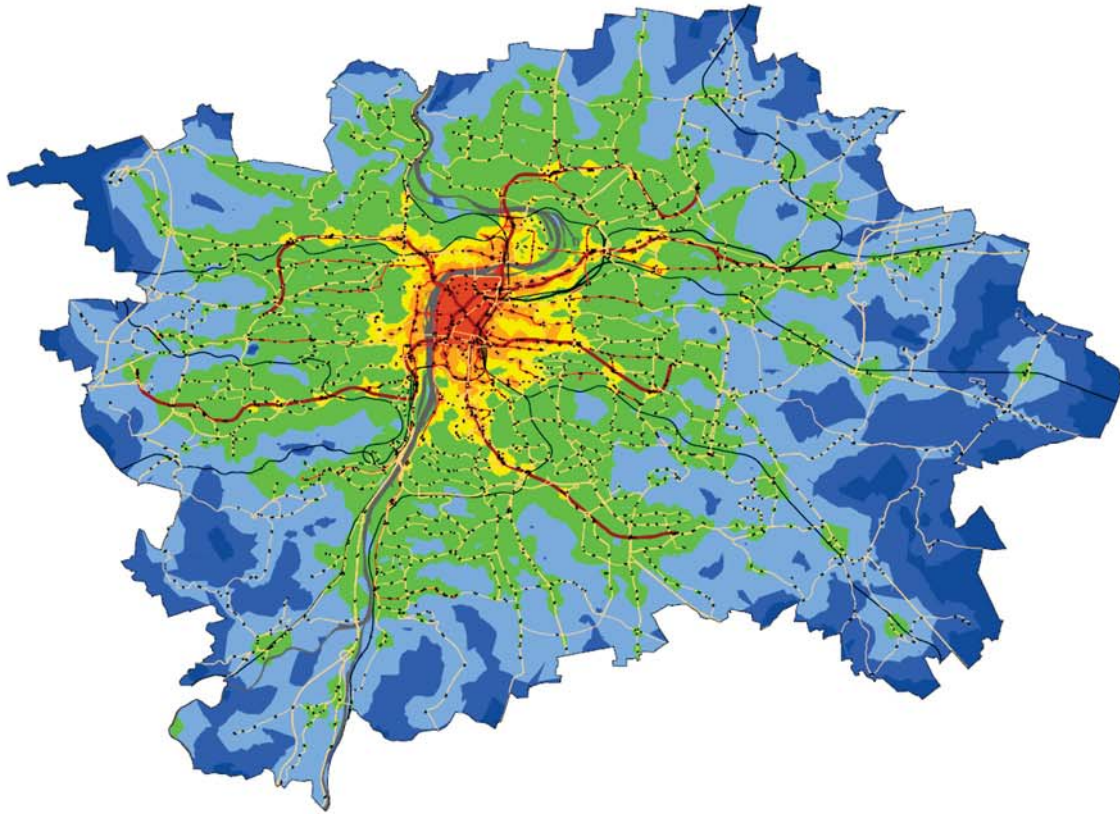


SCHÉMA LINKOVÉHO VEDENÍ PID - NAPOJENÍ LKPR NA ŽELEZNIČNÍ SÍŤ



OBSLOUŽENÍ MHD



DOJÍŽDĚNÍ ZA PRACÍ

Letiště Praha je největším zaměstnavatelem byvatel na kladensku

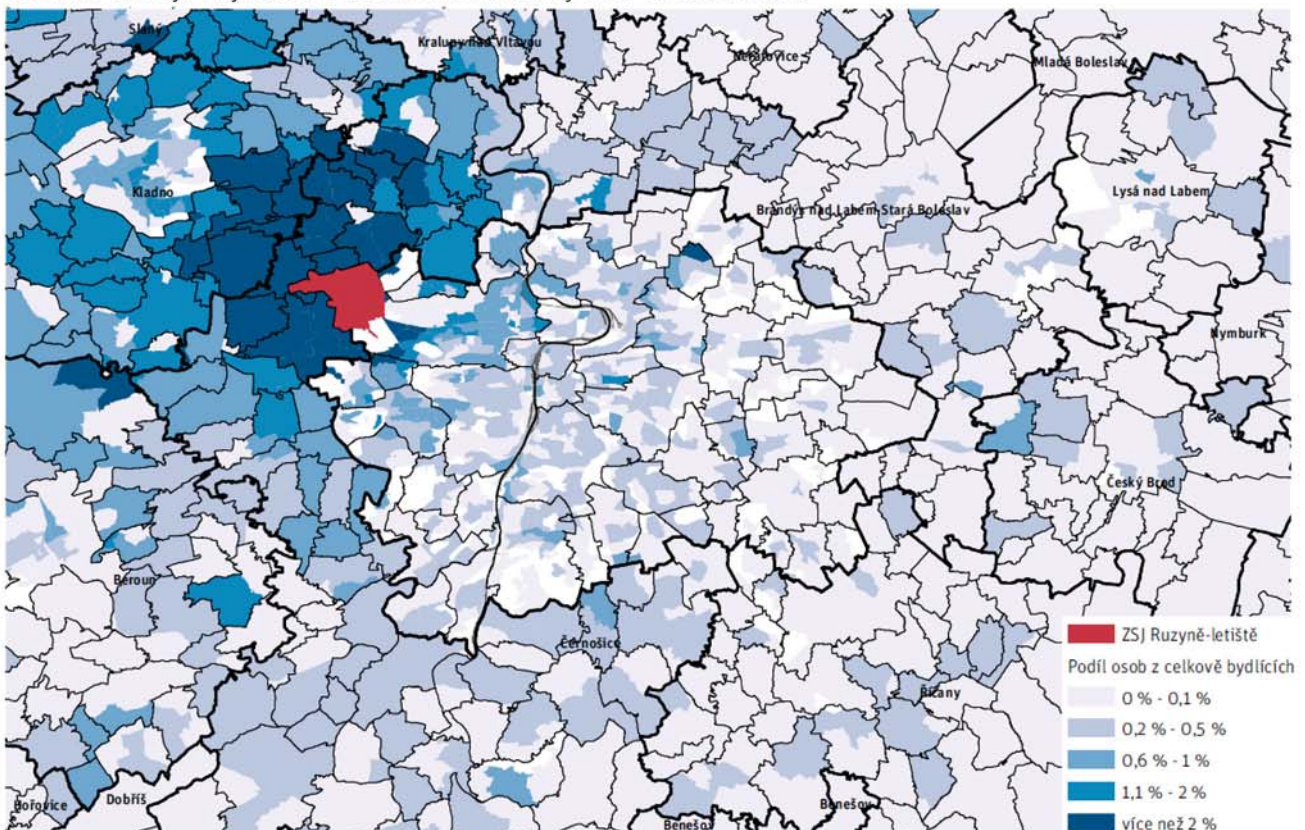
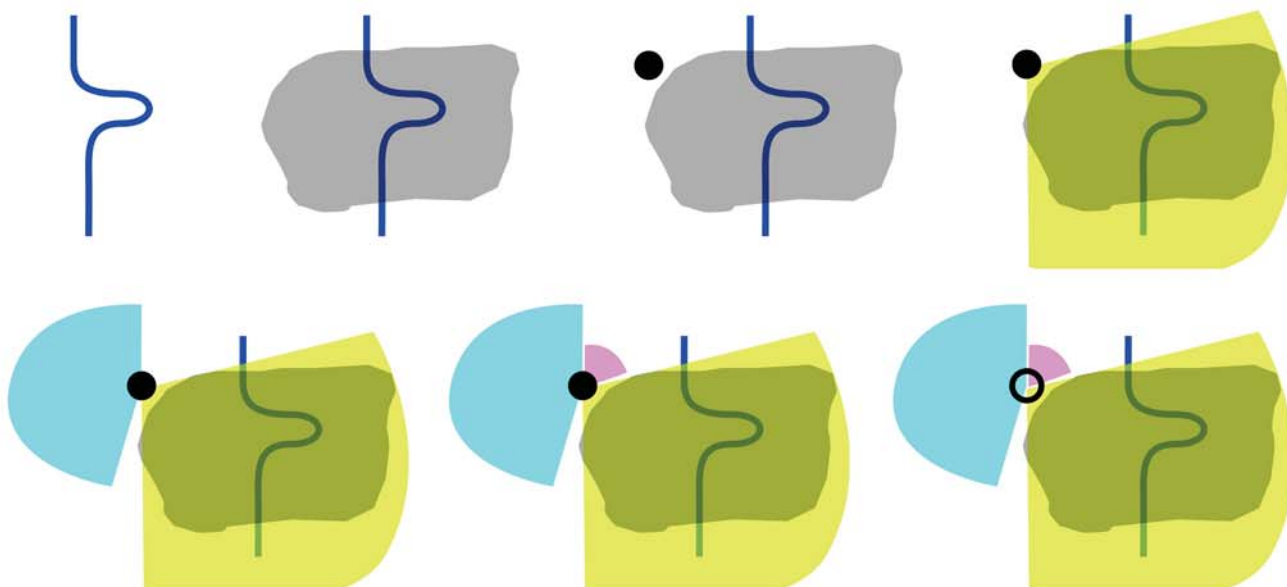
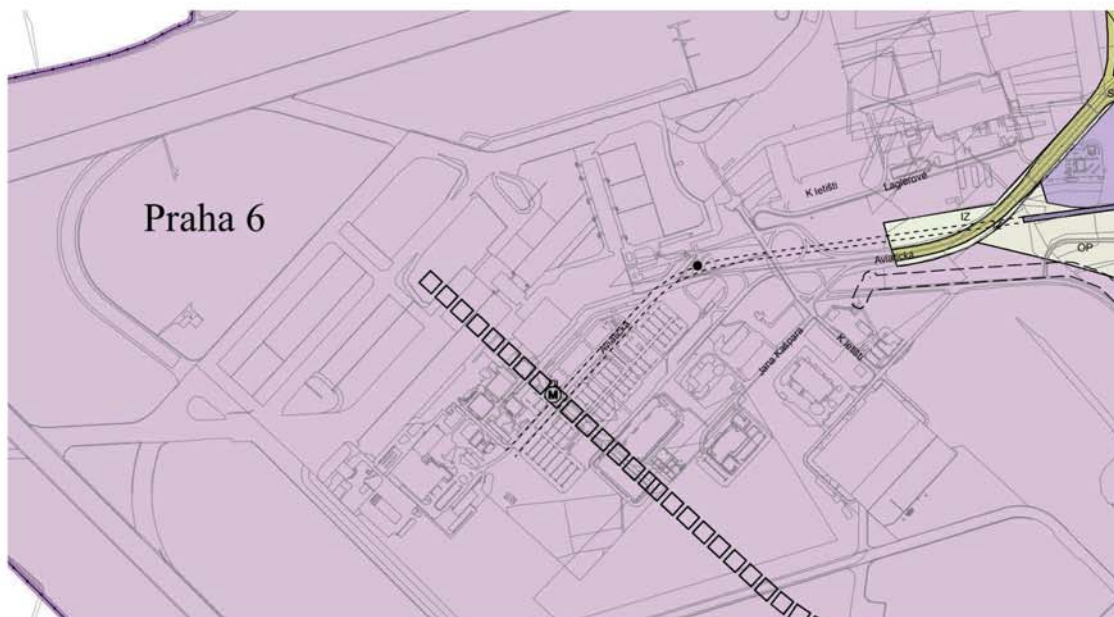


DIAGRAM VZTAHU LETIŠTĚ A MĚSTA



ÚZEMNÍ PLÁN

(účinnost od 1.1.2000)



Funkční využití:

Plochy a zařízení sloužící civilnímu letovému provozu (dopravní letiště).
 Plochy a zařízení sloužící vojenskému letovému provozu (vojenská letiště).
 Plochy a zařízení sloužící sportovnímu letovému provozu (sportovní letiště).
 Stavby a zařízení pro provoz a údržbu.
 Administrativní zařízení, plochy a zařízení pro skladování, služební byty²
 (to vše platí jen pro dopravní a vojenská letiště a pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
 Obchodní zařízení, hotelová a ubytovací zařízení, služby, ambulanti zdravotnická zařízení, veterinární zařízení, zařízení veřejného stravování,
 (to vše platí jen pro dopravní letiště a pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
 Zařízení a plochy pro provoz PID (platí jen pro dopravní letiště).
 Školská a ostatní vzdělávací zařízení (související s vymezeným funkčním využitím).

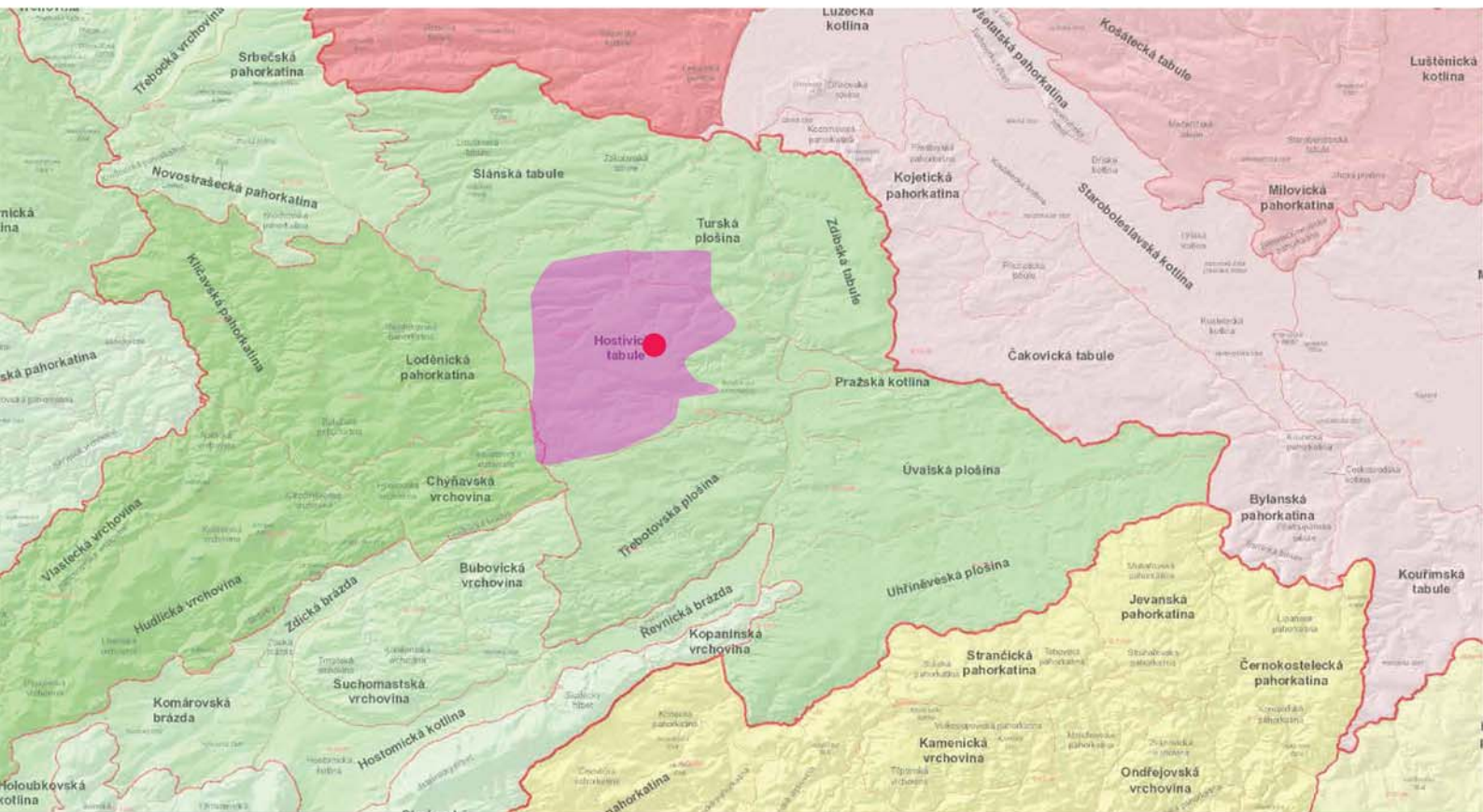
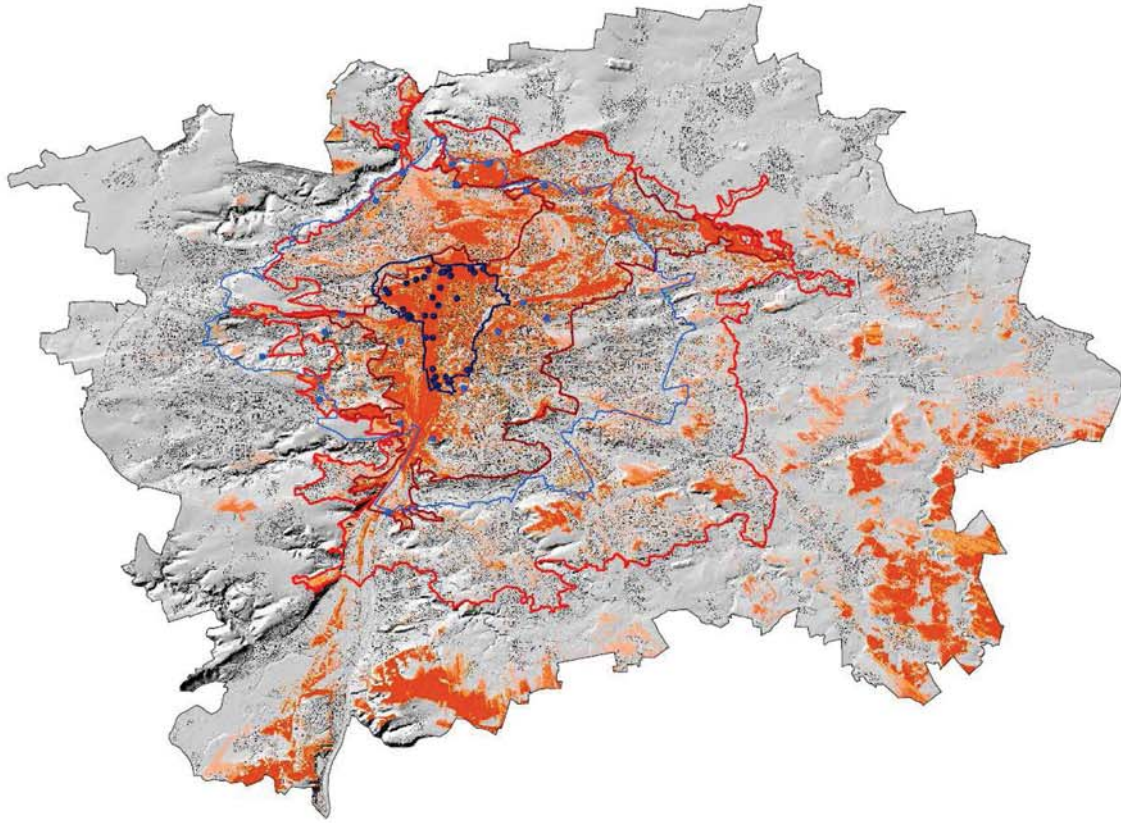
Doplňkové funkční využití:

Parkovací a odstavné plochy, drobné vodní plochy, zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové. Komunikace vozidlové (platí jen pro dopravní a vojenská letiště).
 Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (související s vymezeným funkčním využitím).

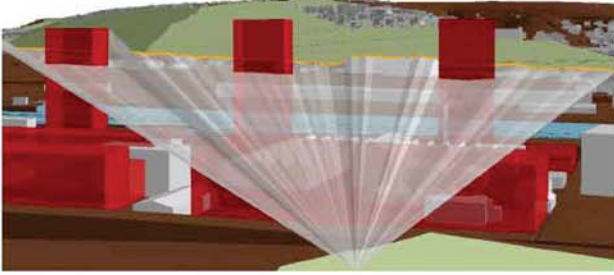
Výjimečně přípustné funkční využití:

Čerpací stanice pohonných hmot.
 Cyklistické stezky, zařízení pro neorganizovaný sport
 (to vše platí jen pro dopravní a sportovní letiště).

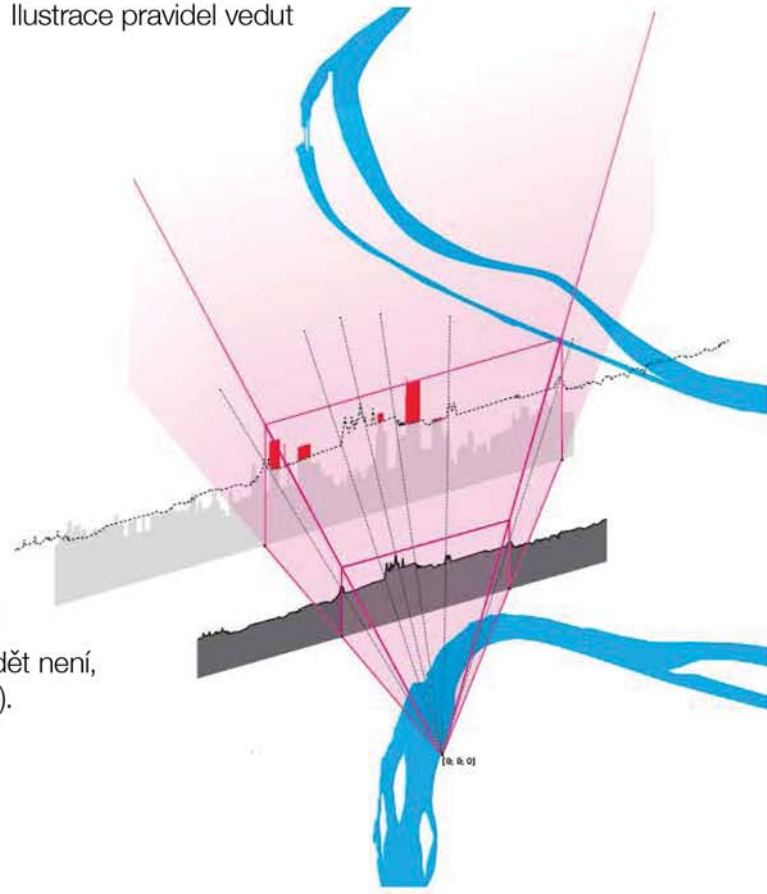
MORFOLOGIE TERÉNU



Ilustrace pravidel vedut

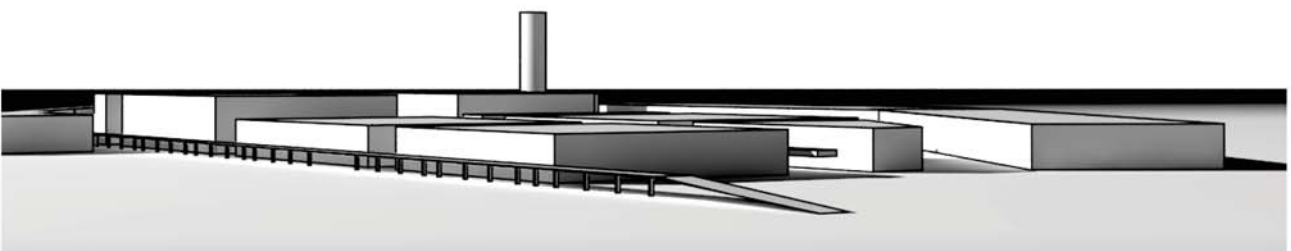
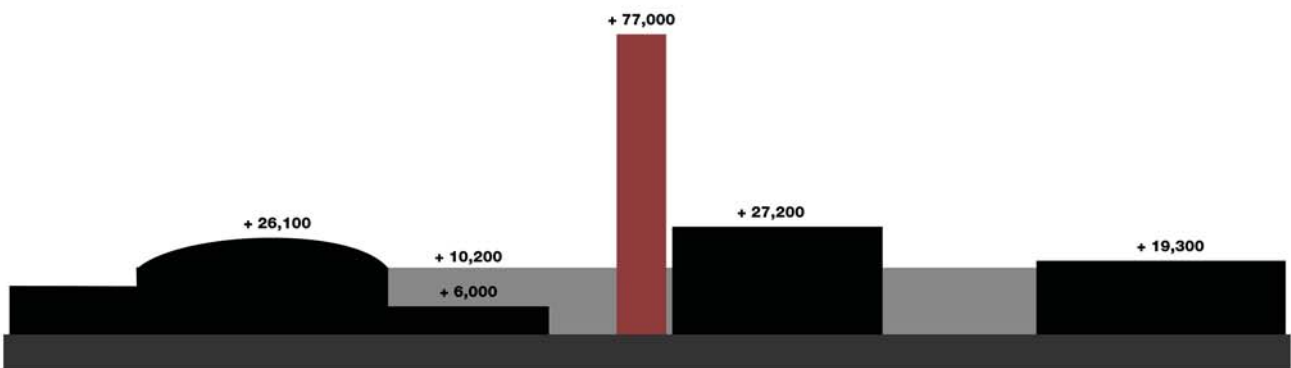


Ilustrace postupu pro posouzení limitních výšek



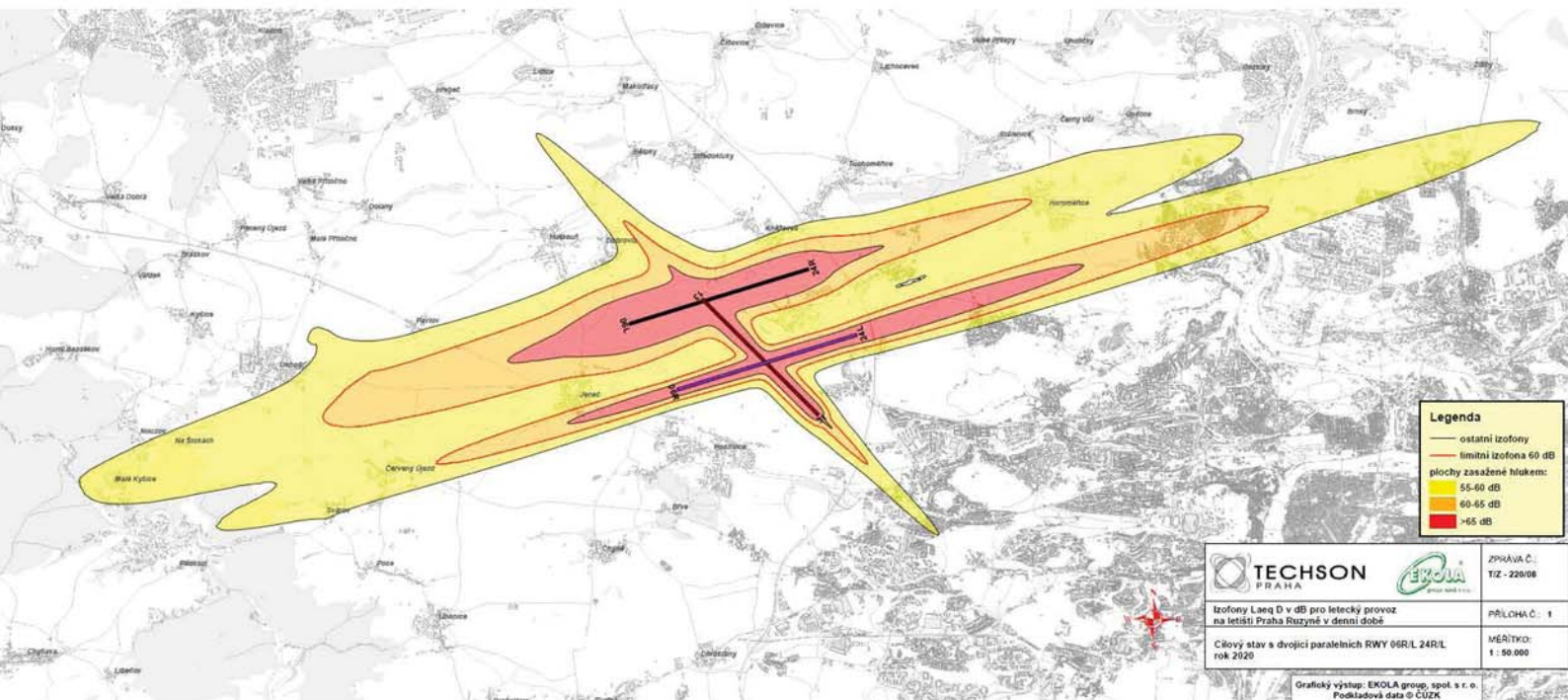
Terénní reliéf způsobuje, že z centra Prahy na letiště vidět není, ale z širokého okolí je na letiště vidět (Hostivická tabule).

VÝŠKOVÁ DOMINATA - NOVÁ VĚŽ ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU



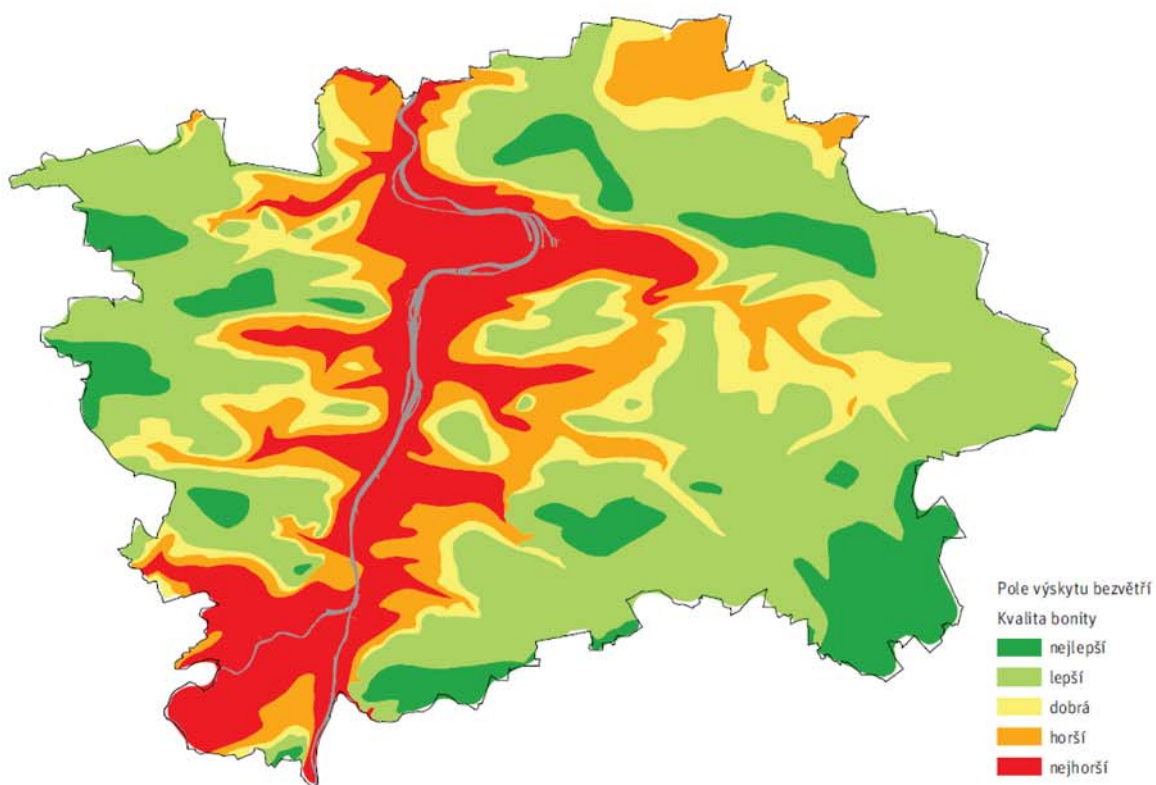
HLUKOVÁ ZÁTĚŽ

(vizualizace i pro paralelní vzletovou a přistávací dráhu)



MAPA BONITY KLIMATU - PODLE VÝSKYTU BEZVĚTŘÍ

[IPR Praha 2016, zdroj: ČHMÚ 2008]



ORTOFOTO 1938

M 1:10 000





ORTOFOTO 1945

M 1:10 000





ORTOFOTO 1953

M 1:10 000





ORTOFOTO 1975

M 1:10 000





ORTOFOTO 1988

M 1:10 000





ORTOFOTO 1996

M 1:10 000





ORTOFOTO 2001

M 1:10 000





ORTOFOTO 2003

M 1:10 000





ORTOFOTO 2007

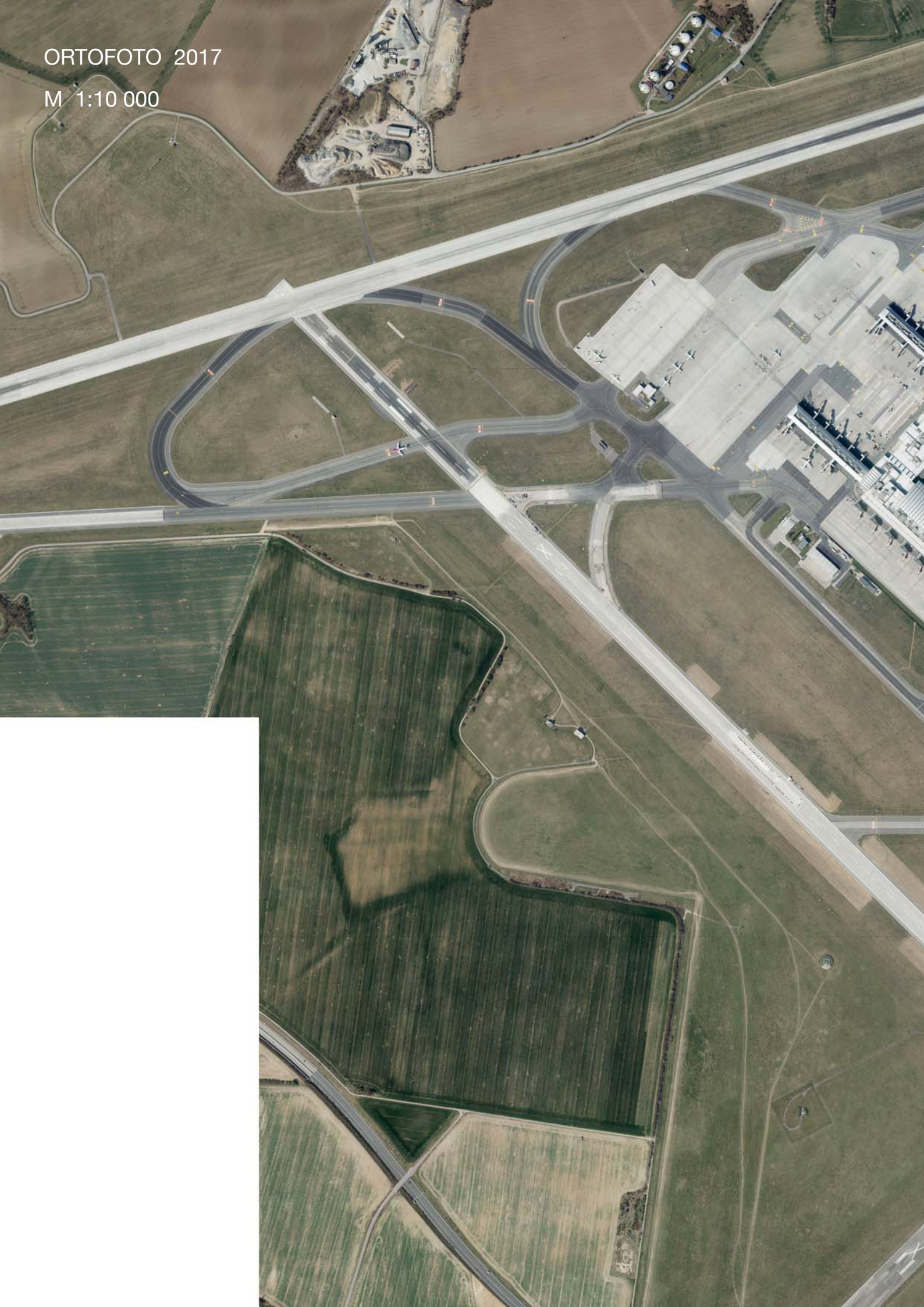
M 1:10 000





ORTOFOTO 2017

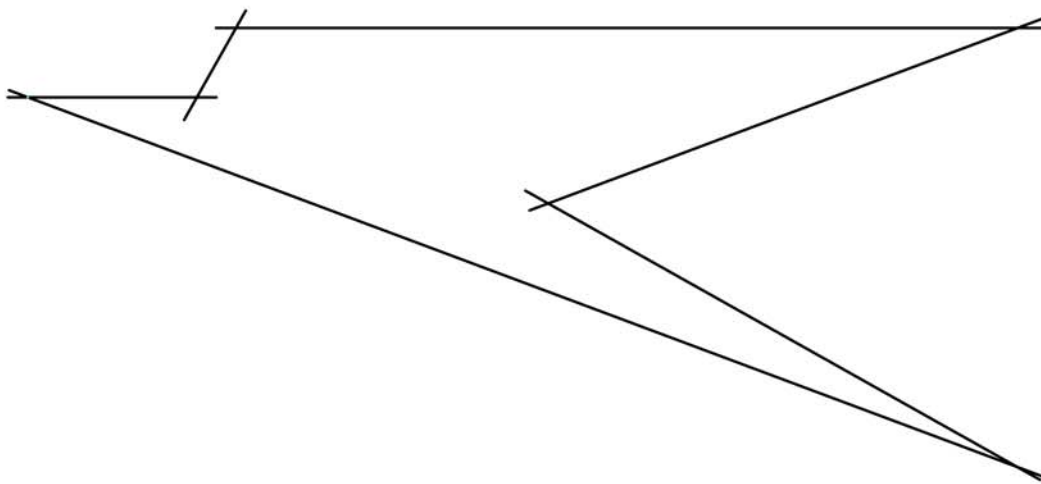
M 1:10 000





1 minuta	100	vytištěných palubních vstupenek
1 hodina	3 500	vytřízených kufrů ve špičce
1 den	3 000	připravených jídel v restauraci
1 týden	2 600	letadel využije vzletové a přistávací dráhy
1 měsíc	35 000	tun natankovaného leteckého paliva
	10 000	přistání
1 rok	13 6000	vzletů a přistání
	71 000	tun přepraveného nákladu
	13 000 000	odbavených cestujících

...LKPR



NÁVRH

Co je svět dopravního letectví?

Dovoluji si tvrdit, že svět aviatiky, je vystupňovaný koncept moderny. Vždyť proudový motor je propočítán až do poslední lopatky turbodmychadla. Použitím o pár centimetrů delší gumové hadičky by byla řetězově narušena harmonie - poměr váhy a výkonu, efektivnosti a bezpečnosti, balanc nákladů v čase. Až hodinářská forma sleduje dynamickou funkci. Bezmezná víra ve vědu a pokrok.

Je to poněkud autistické, křečovitě a přinejmenším zvláštní. Avšak toto nesmírně komplexní odvětví dopravního letectví, tak jak jej znám a popisuji, existuje v jistém ohledu téměř nezávisle, paralelně na světě, kde zcela jistě už myšlenky moderny nevládnou.

A přitom je s tím světem tak pevně spoutáno. Trendy ekologie, postmoderní plurality názorů, popkulturní konzum i opětovné hledání někdy zapomenutých regionálních tradic stojí v kontrastu s unifikovaným mikrokosmem. Každé letiště, jako satelit musí mít mnohem blíže k jinému vzdušnému přístavu, klidně na druhém konci světa, než paradoxně k vlastnímu ohnisku, které jako nabubřelá dopravní stavba obsluhuje.

Aby tento kouzelný svět mohl dát člověku křídla, musí stát bez výjimky pevně přikován oběma nohama na zemi.

To nádherně zkamenělé divadlo, kterému říkáme architektura si v leteckém světě stále hledá cestu. Dostalo šanci, výsledky jsou ohromující. (např. Terminal TWA, J.F.K. New York, Washington Dulles International Airport, Zvartnots airport Yerevan). Princip systému spíše připomínaje výrobní závod je semlel a zrecykloval na kaleidoskopické střípky. Cestující se dnes na letištích cítí jako zboží, přesouvající se od jedné fronty ke druhé – o co více totiž letiště vyrostou, tím větší kus duše ztratí. K Müllerově vile, zařazené do nejmenšího detailu až po pantofle, prostě nejde přistavit ani kůlnička, natož velkokapacitní objekt s dvojnásobnou ubytovací kapacitou. Živelná vrstevnatost letišť, kdy na první halu navazuje další, poté vstoupíme do třetí haly a projdeme do čtvrté, vede ve svém důsledku velmi rychle ke ztrátě orientace - což v prostředí, kde je snaha o dynamickou výměnu osob, není dobrá vizitka. Existuje snaha architektů o navrácení jednoduchosti a kouzla z létání pomocí vizuální prostupnosti v rámci jedné gigantické, jednoduché haly s volnými prostory. Čas jsou peníze – když je letadlo na stojánce, nevydělává. (Pokud by např. přeprava stojících lidí neodporovala platným mezinárodním bezpečnostním normám, již dávno bychom cestovali ve stoje, jako v ranní špičce v metru.) Brzdou kolotoče peněz jsou úzkostlivé oko a nekompromisní ruka bezpečnosti. Tyto vstupní parametry v podstatě dobrovolně pohřbívají měřítko člověka u takovýchto dopravních staveb.

Architektovi, jako člověku s citem pro krásu záleží na tom, aby prostory vstupních bran do zemí a prostory kolem nich nepropadali rezignaci na přidanou hodnotu. Pokud si architekt v tomto křečovitém mantinelu dokáže prosadit své myšlenky, patří mu stejný obdiv jako umělci, který z mramoru dokáže vykouzlit kouzelné dílo, co ani kamenem zdánlivě není.

Jaké by mělo být muzeum dopravního letectví?

Mělo by reflektovat to, jakým způsobem se lidé cítí na letištích každý den. Navrhuji sebevědomou expozici. S vědomím, že její jádro je nacucané mezinárodní universalností a světoběžnictvím do takové míry, že jedinými znaky ukotvenosti v místě mohou být namalované výsostné znaky OK, barva národní trikolóry na draku mašiny a zašpalkované pneumatiky. Muzeum dopravního letectví je navrženo, jako interaktivní, populárně-naučné. Nesoupeří s Národním technickým muzeem v počtu zaavěšených exponátů ze stropu. Je rozděleno na prolínání triády historie, techniky a zábavy. Přemýšlí o expozici jiným způsobem.

Na tu nepochopitelnou věc přezdívanou „éro“ nahlíží pro poznání chtivé návštěvníky z pohledu posádky, mechaniků i nakladačů. Ukazuje cestujícímu skrytou cestu kufrů, paliva, cateringu i plánování. Svět historie interaktivní formou ukazuje proměnlivost trendů na obloze, zajímavostí je výřez kuchyňky dopravního letadla. Světu techniky, který naturalisticky popisuje harmonii a nýtů, dominuje podélný řez letadlem středního doletu boeing 737NG. Svět zábavy přináší návštěvníkovi možnost poznat to, co jako cestující by nejspíš nikdy zažít nechtěl. Na trenažerech dopravních letadel si může vyzkoušet evakuaci v případě mimořádné události, přistání v pilotní kabině nebo virtuální práci obsluhy odmrazovací soupravy.

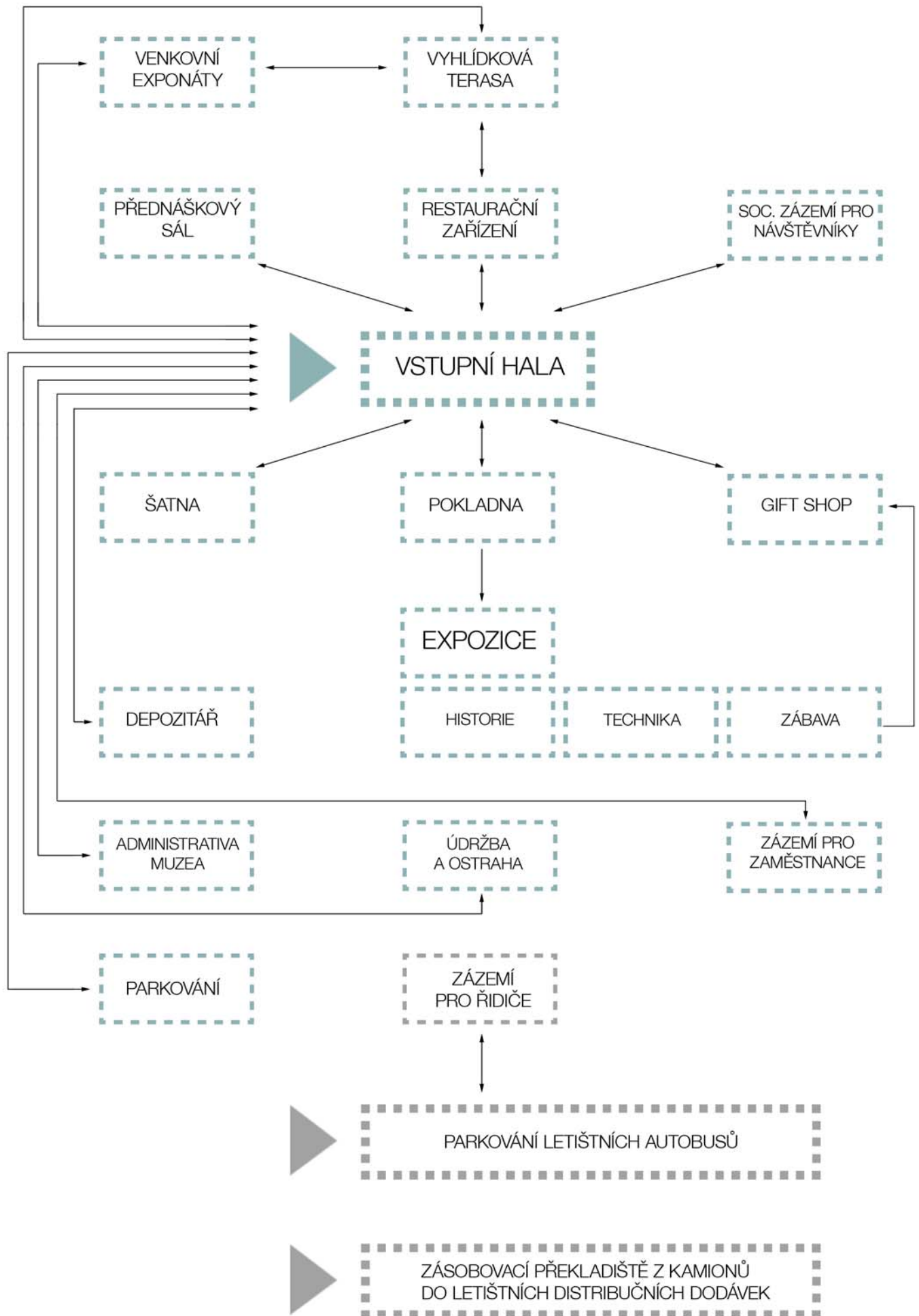
Prostory budovy muzea si berou na paškál zmiňované zmatení nebohého cestujícího na své cestě od vchodu k východu – návštěvník muzea postmoderně putuje mezi jednotlivostmi, akupunkturními perličkami, které na sebe zdánlivě nenavazují a teprve až když se ocitne se suvenýrem v ruce u východu, dojde mu (snad) provázaná komplexnost celé výstavy, přesně takové, jaké letectví dnes je. Asi těžko si dnes rodina s dětmi v neděli po obědě vyjede na výlet na letiště, aby při siestě a šálku kávy, bez jakékoliv bariéry koukali v těsné blízkosti stojánek na letištní cvrkot, jak to bylo zvykem za první republiky. Avšak je výzvou, jim tuto možnost znovu zprostředkovat, mimo všechna bezpečnostní opatření a shon cestujících, za doprovodu hlášení a výzev. Přitom dostatečně blízko.

Organizace budovy muzea

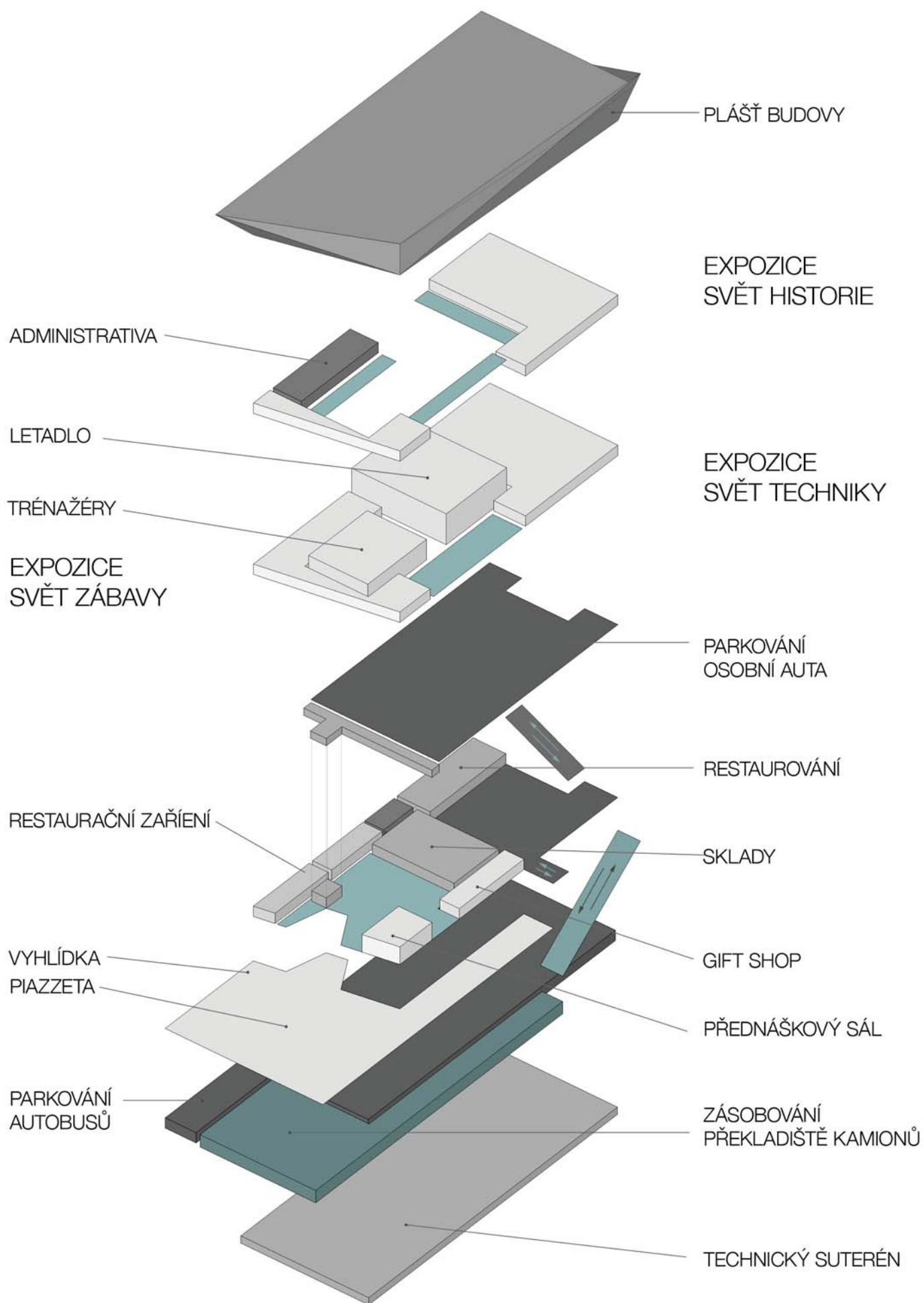
Půdorysný tvar budovy vychází ze zastavovacího principu, ale nevyužívá celý vymezený objem. Půdorys objektu má v základně tvar obdélníku 74 x 200 m. Zastavěná plocha 14,800m², obestavěný prostor 309 525 m³. Výškový rozdíl je příznačně využitý pro umístění nesouvisejících funkcí. Popozapištěný suterén garáží pro letištní autobusy se nacházejí v úplně jiném bezpečnostním režimu než zbytek budovy - security restricted area x landside. Při návrhu muselo být zohledněno, že tyto zóny musejí být vždy dostatečně odděleny. Menší část suterénu, navazující na další podzemní prostory pod terminálem Sever 1 je využita jako centrální překladiště pro zásobování letiště. Veškeré komodity určené k spotřebě se z kamionů v tomto překladišti přeloží do menších dodávek a letištní služba je rozděluje k příslušným zákazníkům. 2. podzemní podlaží je vyhrazeno pouze pro technické zázemí. Přístup do objektu je možný buď jako pasant, ze strany terminálů - zpevněná piazzeta s vyhlídkovou terasou před muzeem zakončuje parkovou plochu nebo autem. Sjezd z okružní komunikace nasměruje návštěvníka po rampě do 2. nadzemního podlaží, kde se nachází parkoviště. V 1. nadzemním podlaží se nachází vstupní hala s recepcí, pokladnou, šatnou a sociálním zázemím. Na jedné straně haly se nachází restaurační zařízení, které je propojeno s vyhlídkovou terasou, na druhé přednáškový sál s kapacitou 200 posluchačů. V neveřejné části 1. nadzemního podlaží se nachází dispečink ostrahy muzea, sklady, depozitář a prostor pro restaurování exponátů, který je v přímé návaznosti na nákladní výtahy a zásobovací rampy, Expozice začíná ve 3. nadzemním podlaží, kam se návštěvník nasměrován eskalátorem. Tento jazyk je pro letiště dneška velmi typický. Ocitne v hale, již dominuje dopravní letadlo středního doletu. Výstava je rozdělena na 3 částí, které se navzájem prolínají. Není přesně určen prohlídkový okruh - postmoderním sbíráním perliček si návštěvník sám utváří obraz o komplexnosti tohoto odvětví. A tak například zjistí, že dopravní letadlo v hale je za "oponou" z druhé strany celé podélně rozřízlé. Interiér je plný subtilních lávek a konstrukcí, nabízejících různé průhledy a nevšední pohledy, působících až provizorním dojmem - tento jazyk si vypůjčil ze skutečných hangárů. Expozice je ukončena v 1. nadzemním podlaží, ve specializované prodejně, zaměřená na leteckou tematiku.

Ve 4. nadzemním podlaží, odděleně od expozice, se nachází kancelářské plochy pro 16 administrativních pracovníků muzea. Plocha disponuje malou zasedací místností nebo zázemím pro úředníky.

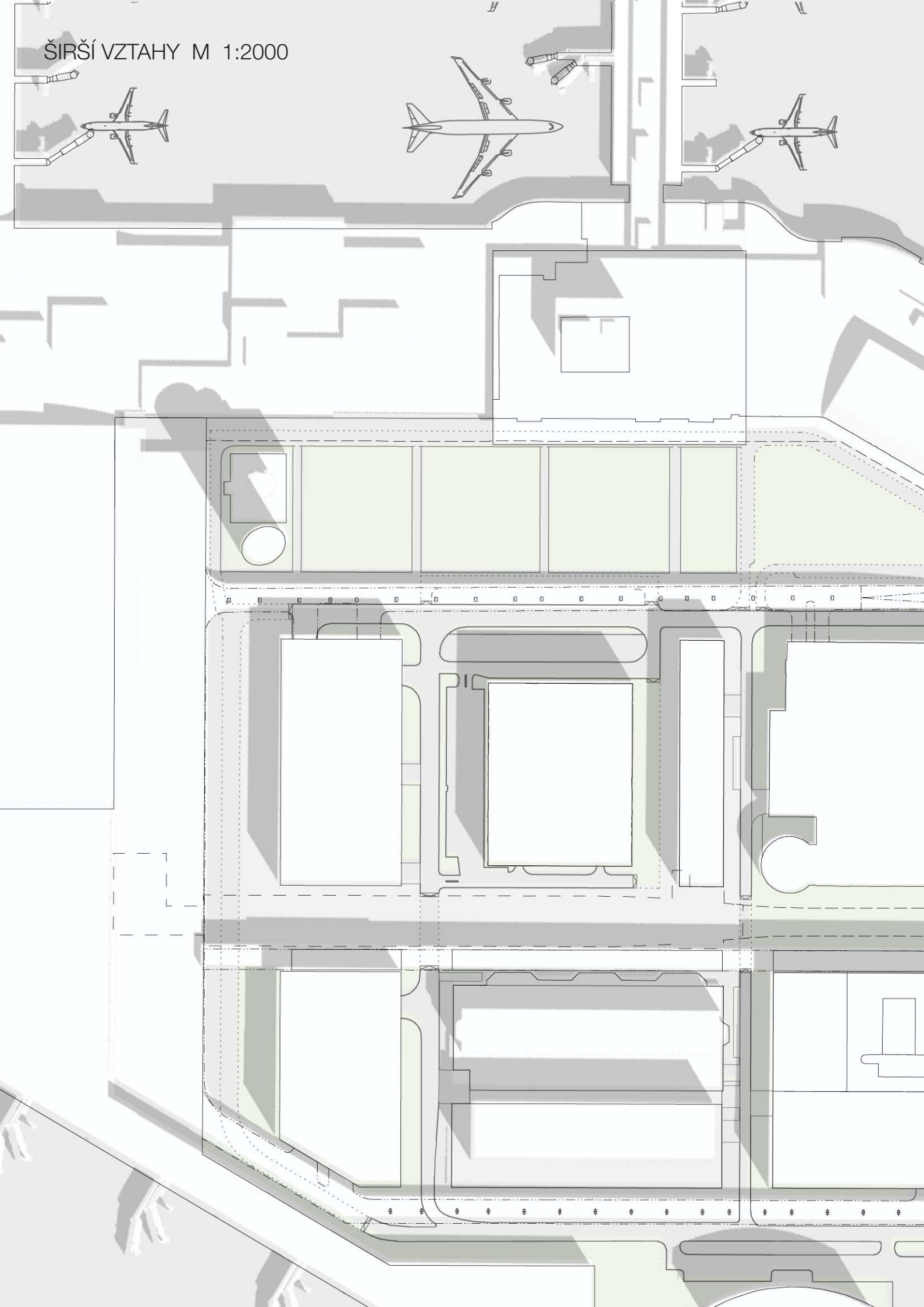
SCHÉMA PROGRAMU

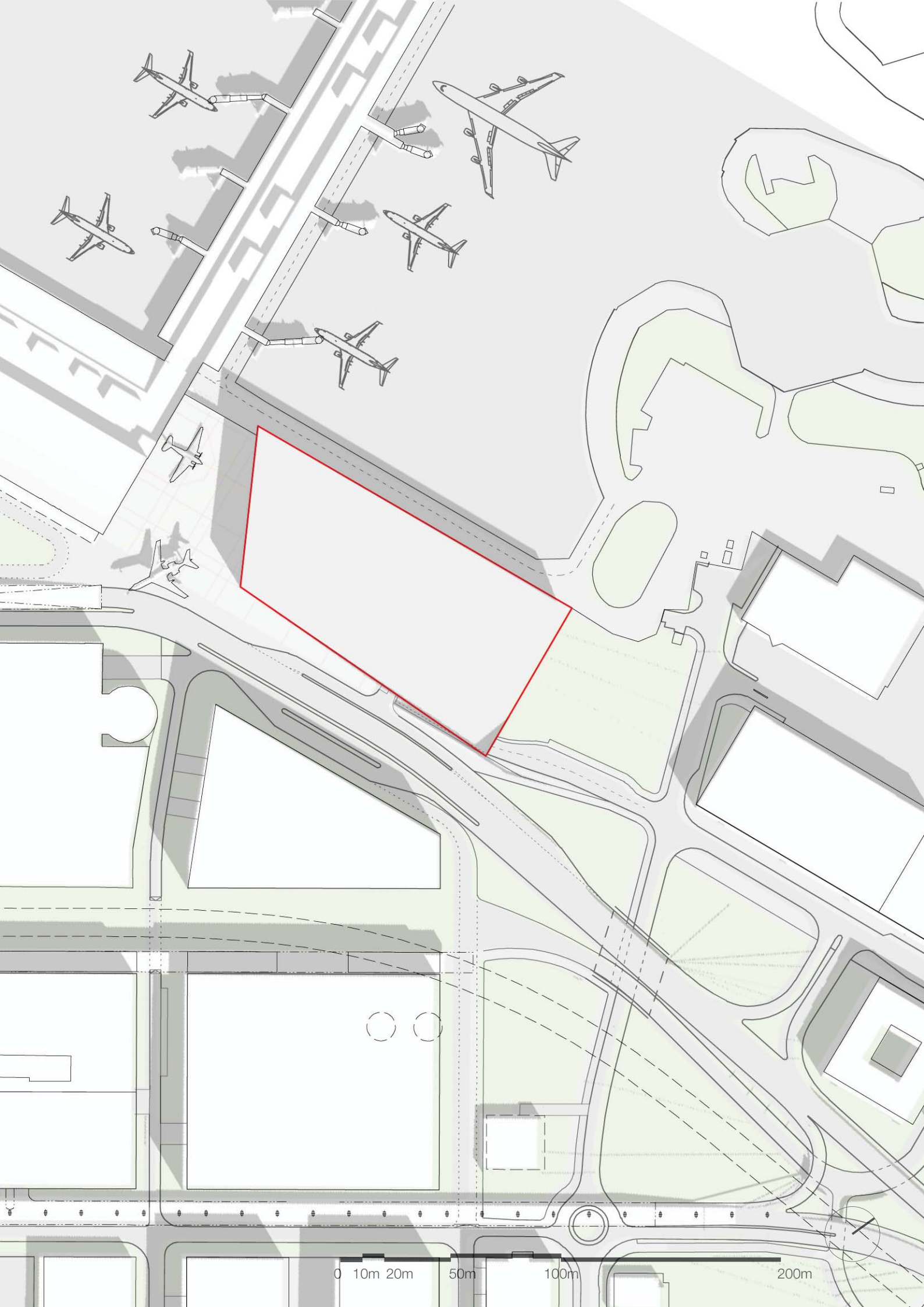


FUNKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ

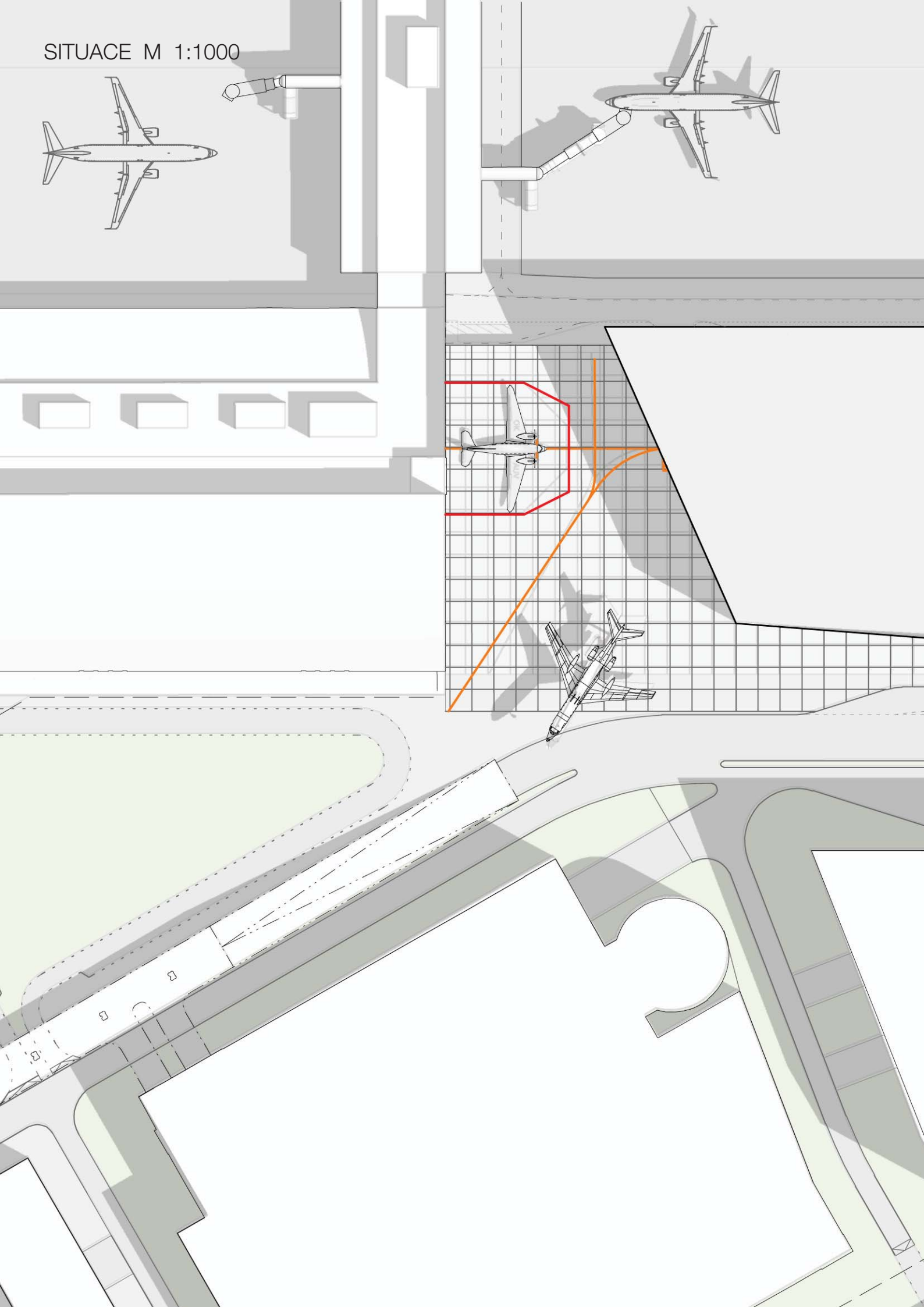


ŠIRŠÍ VZTAHY M 1:2000





SITUACE M 1:1000

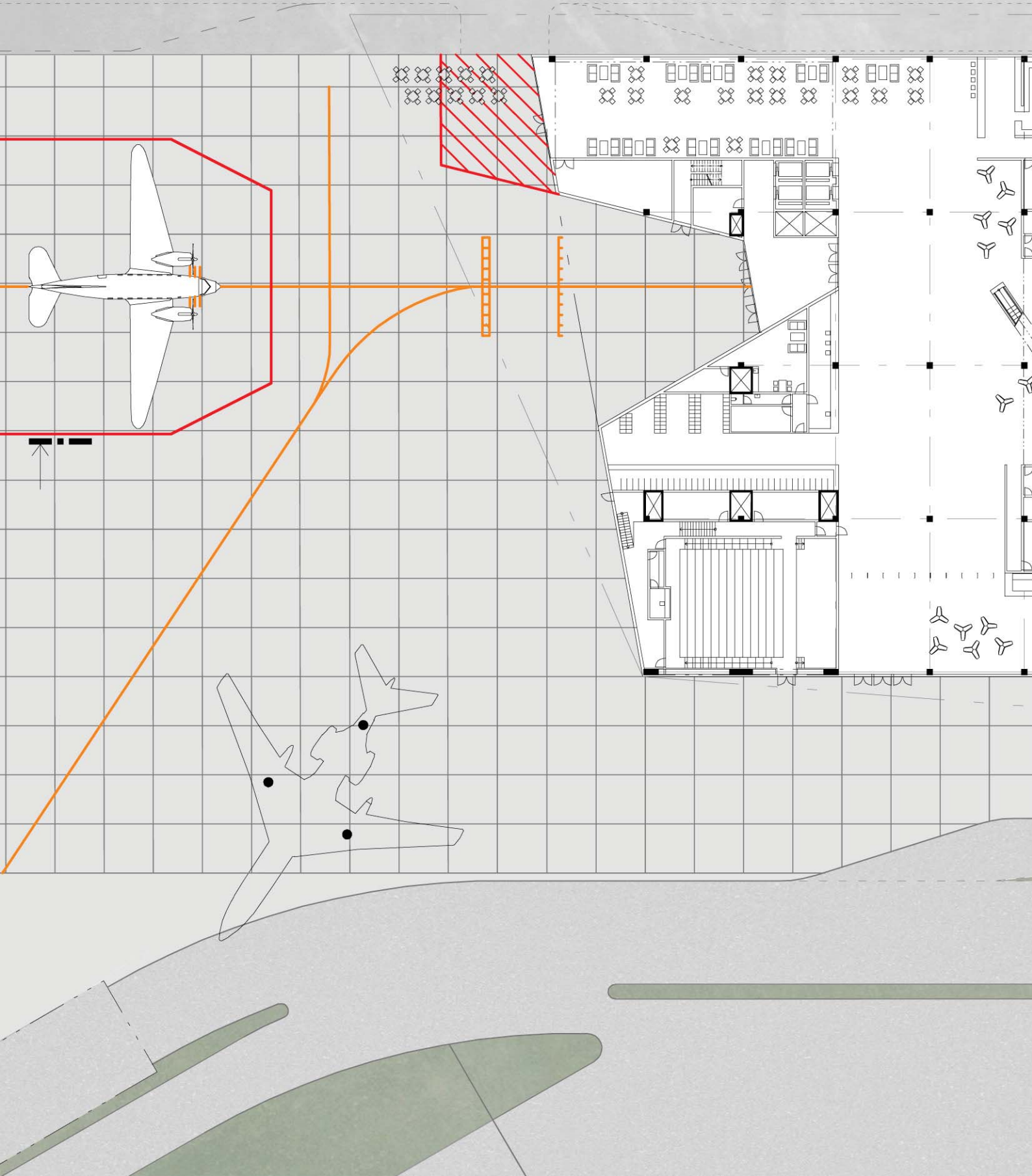


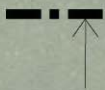
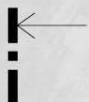
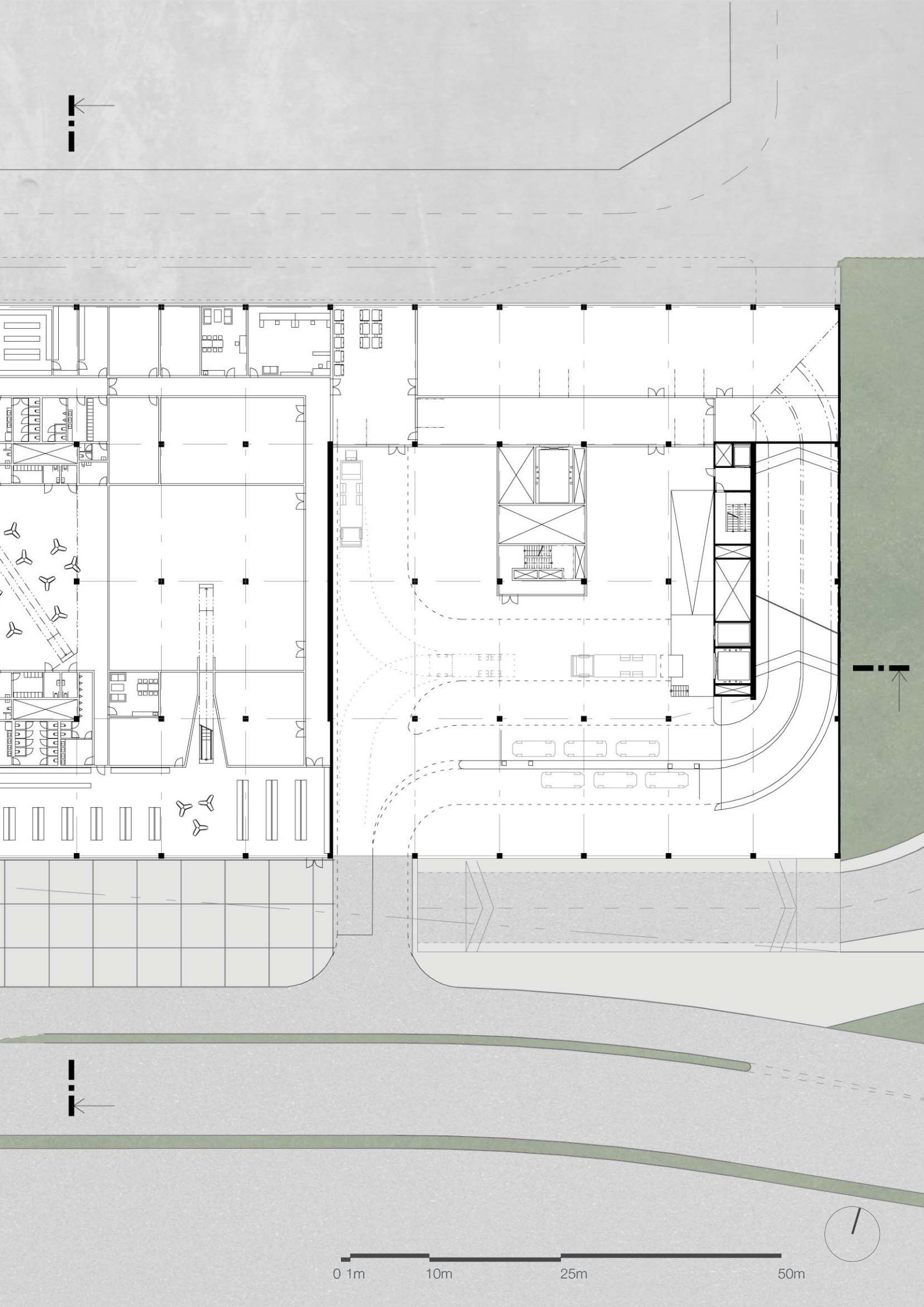


0 5m 10m 25m 50m 100m

PŪDORYS 1.NP

M 1:500

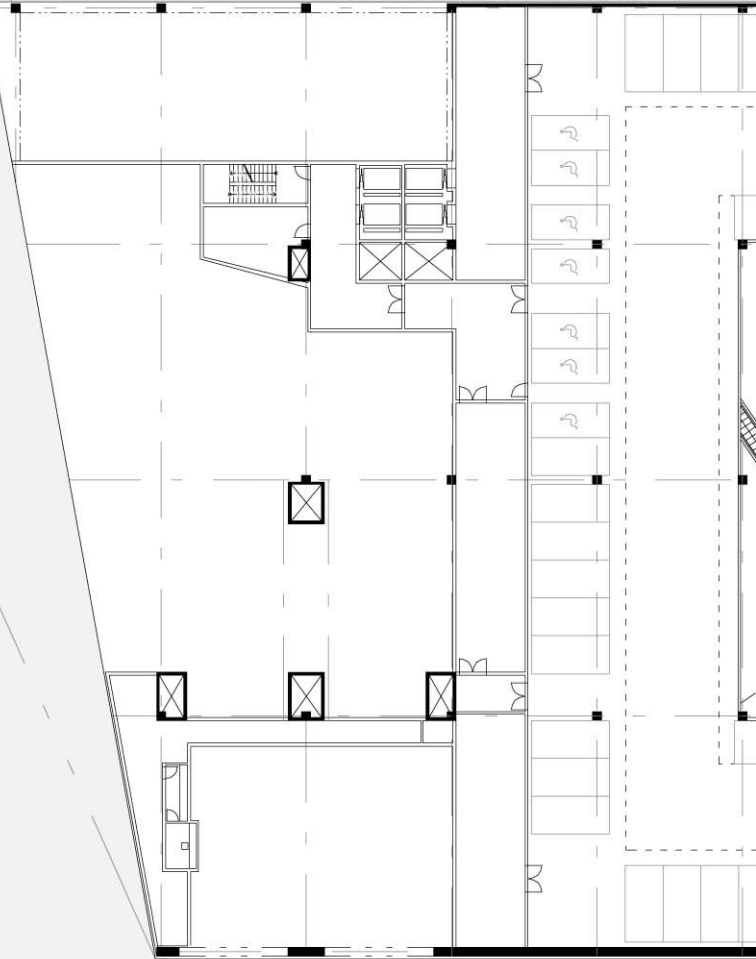
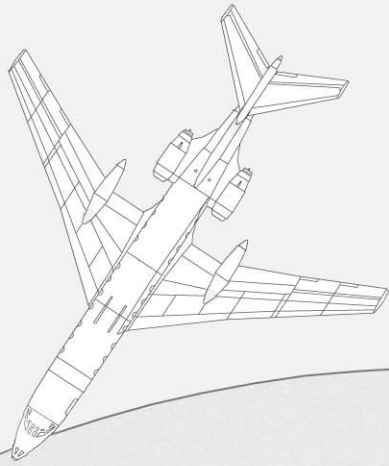
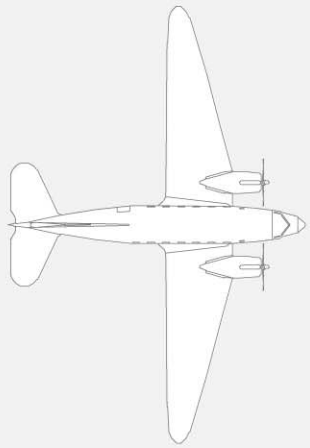


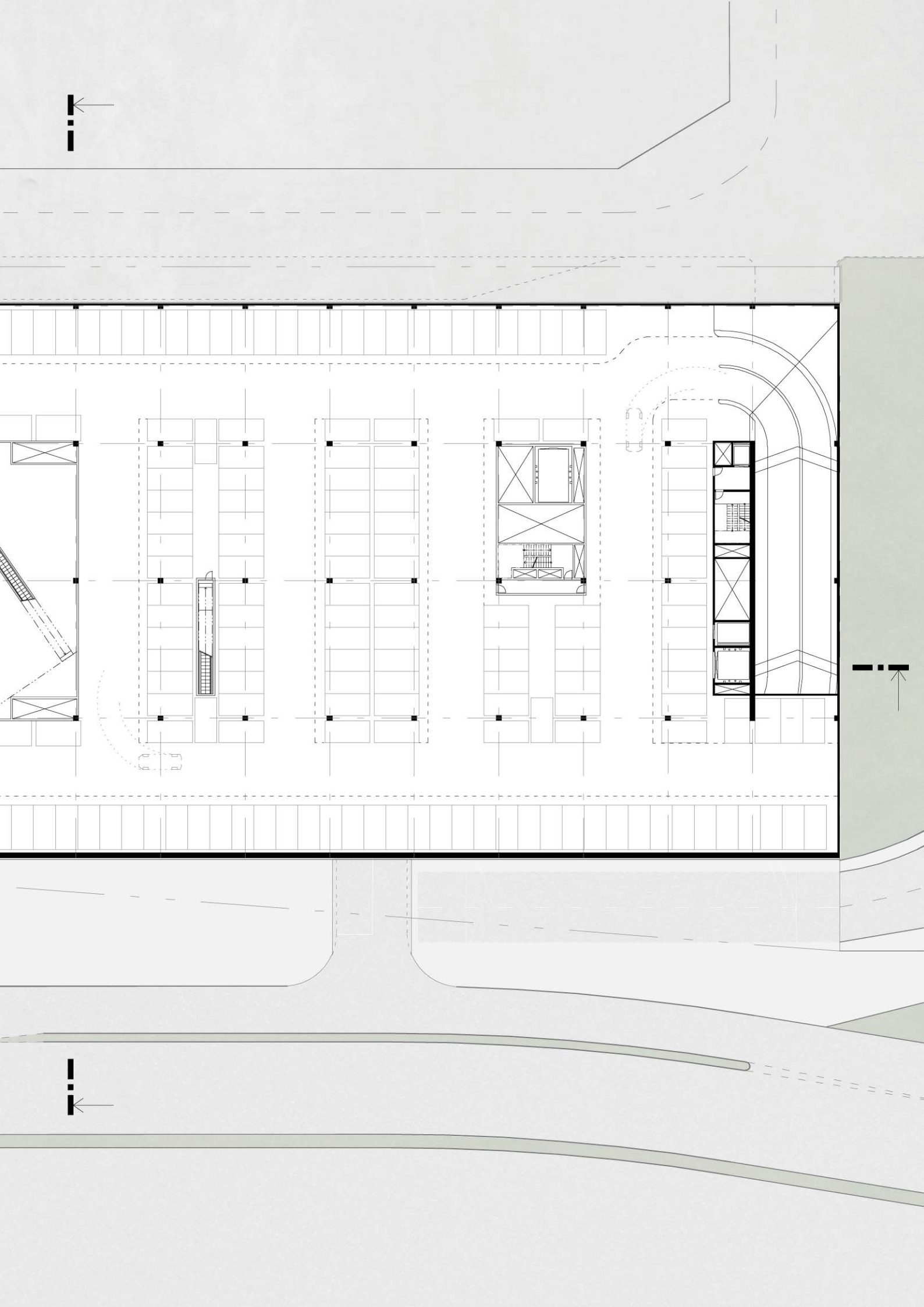


0 1m 10m 25m 50m

PŪDORYS 2.NP

M 1:500

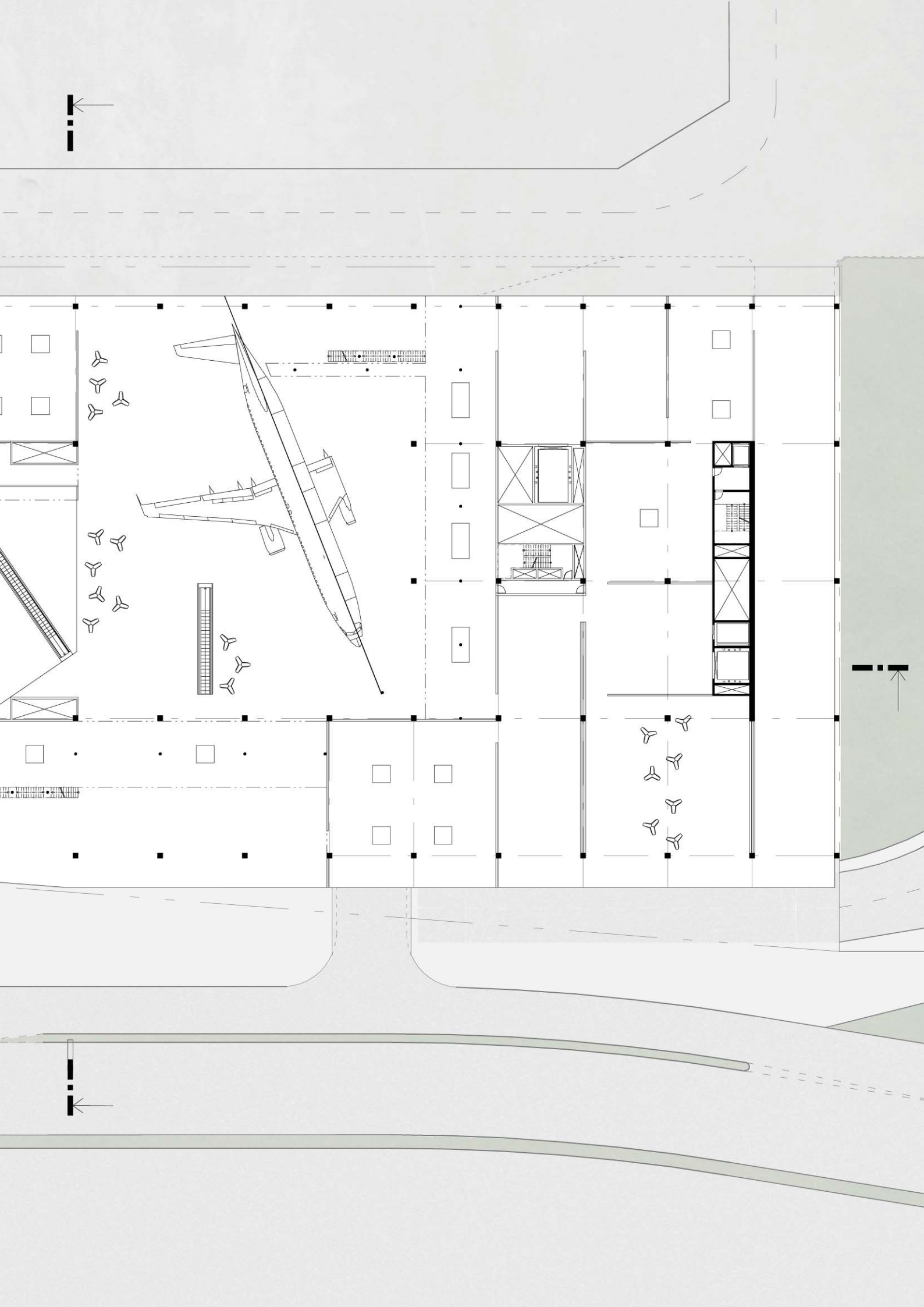




PŪDORĪS 3.NP

M 1:500

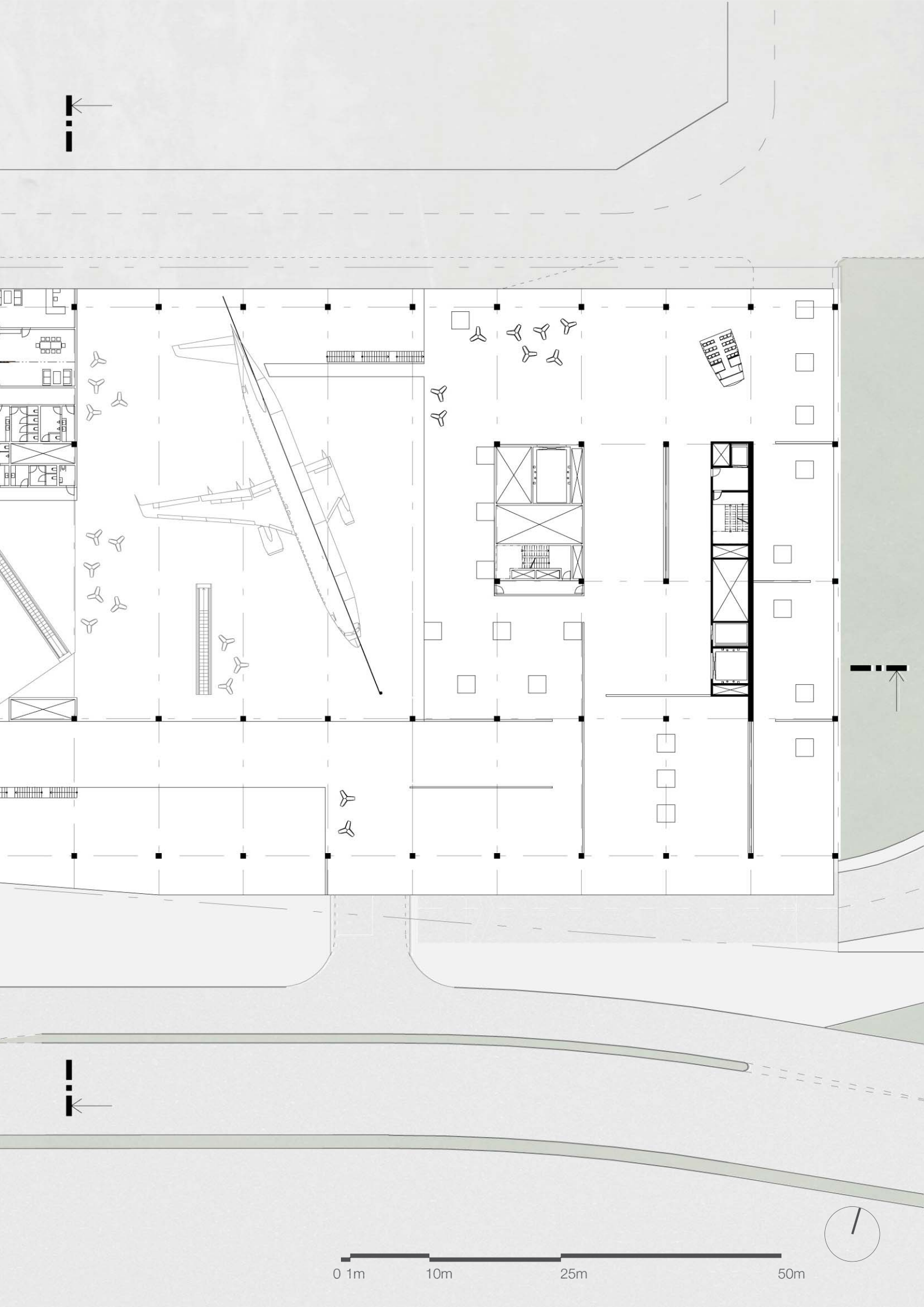




PŪDORYS 4.NP

M 1:500



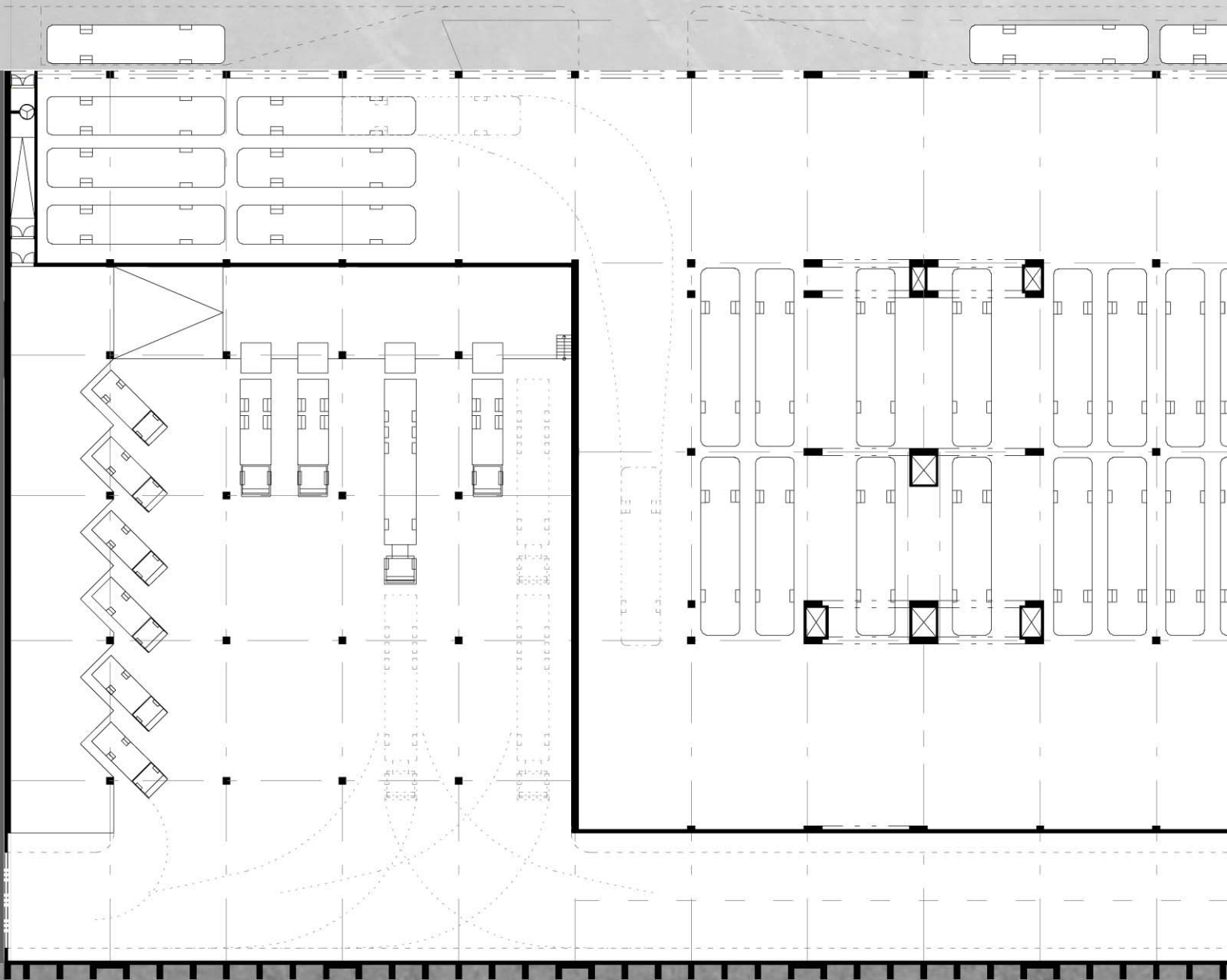


0 1m 10m 25m 50m



PŪDORYS 1.PP

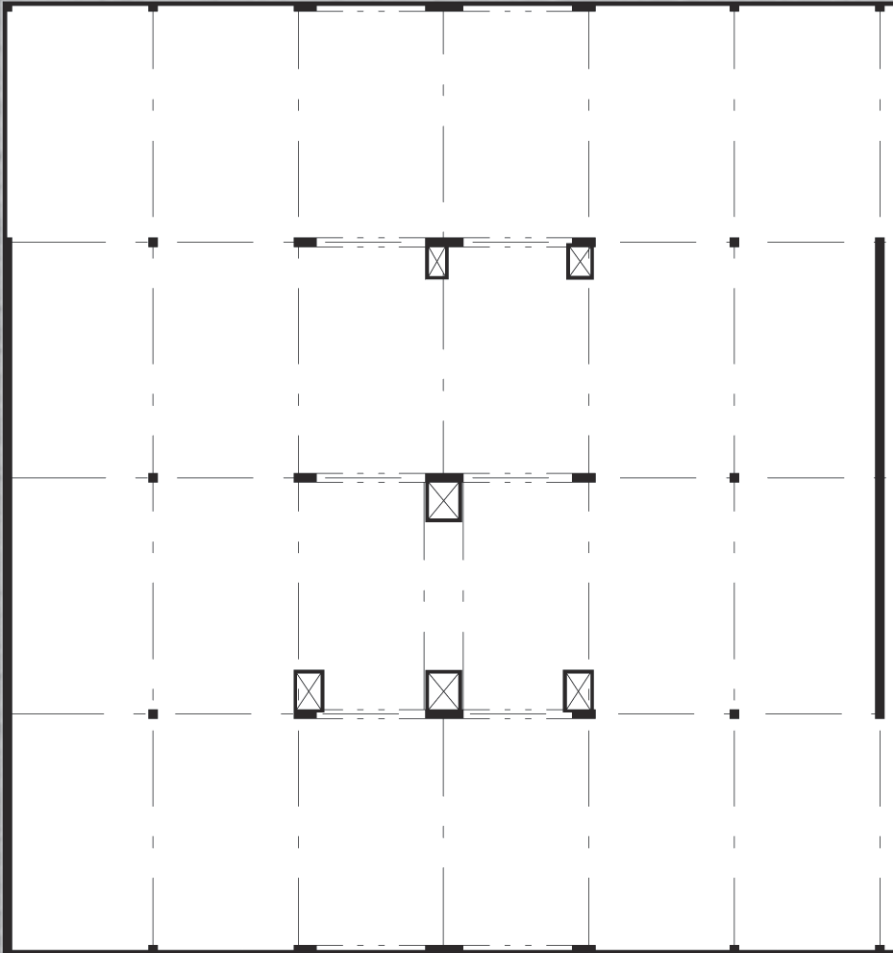
M 1:500

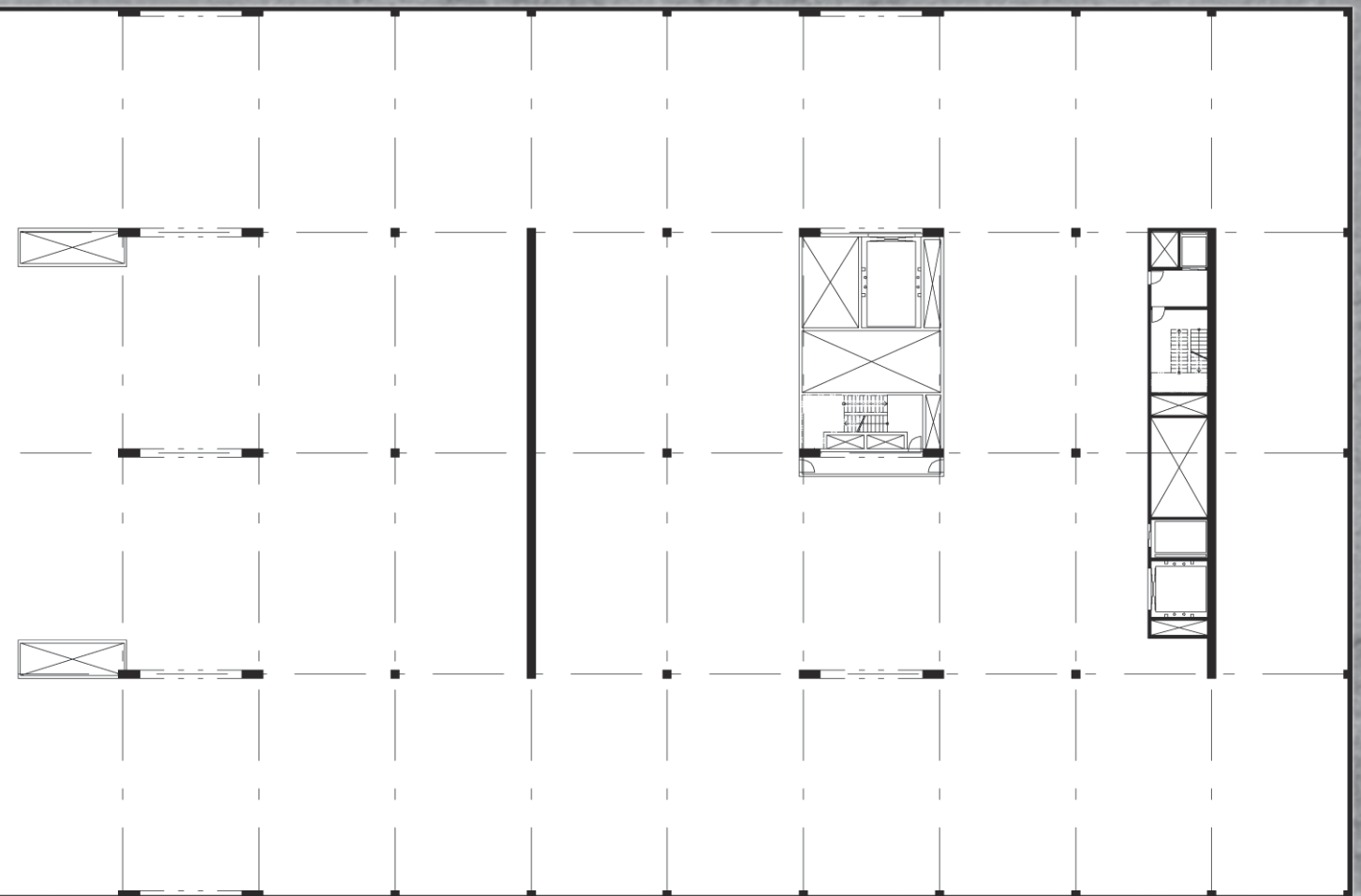




0 1m 10m 25m 50m

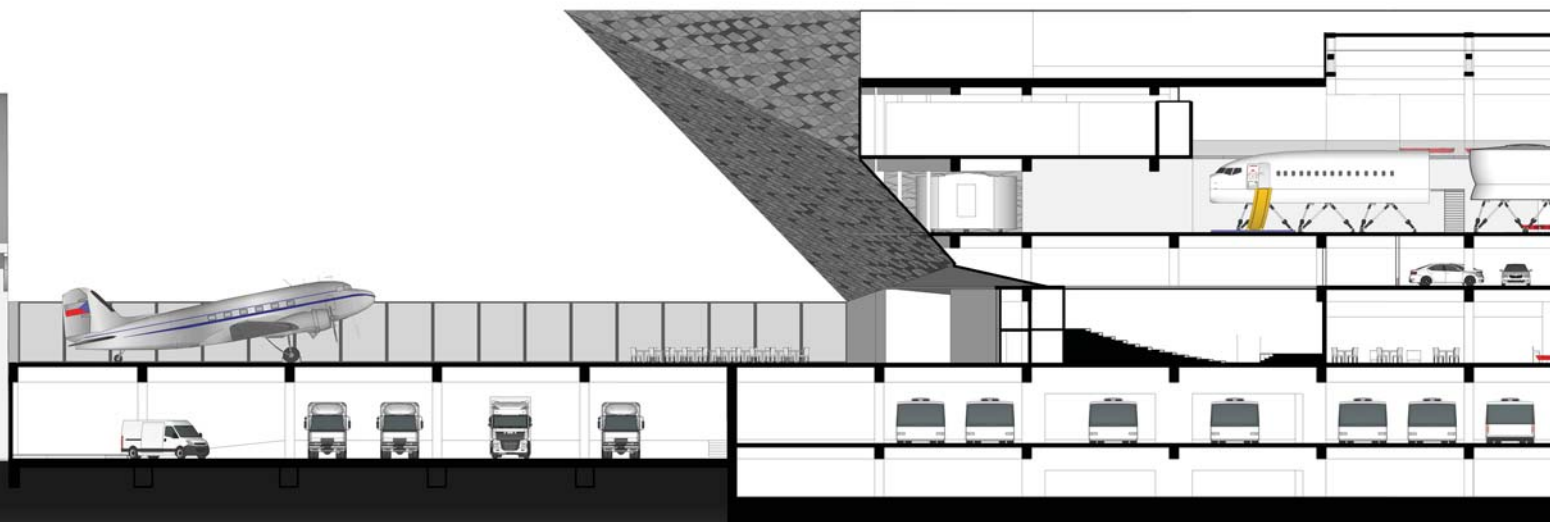






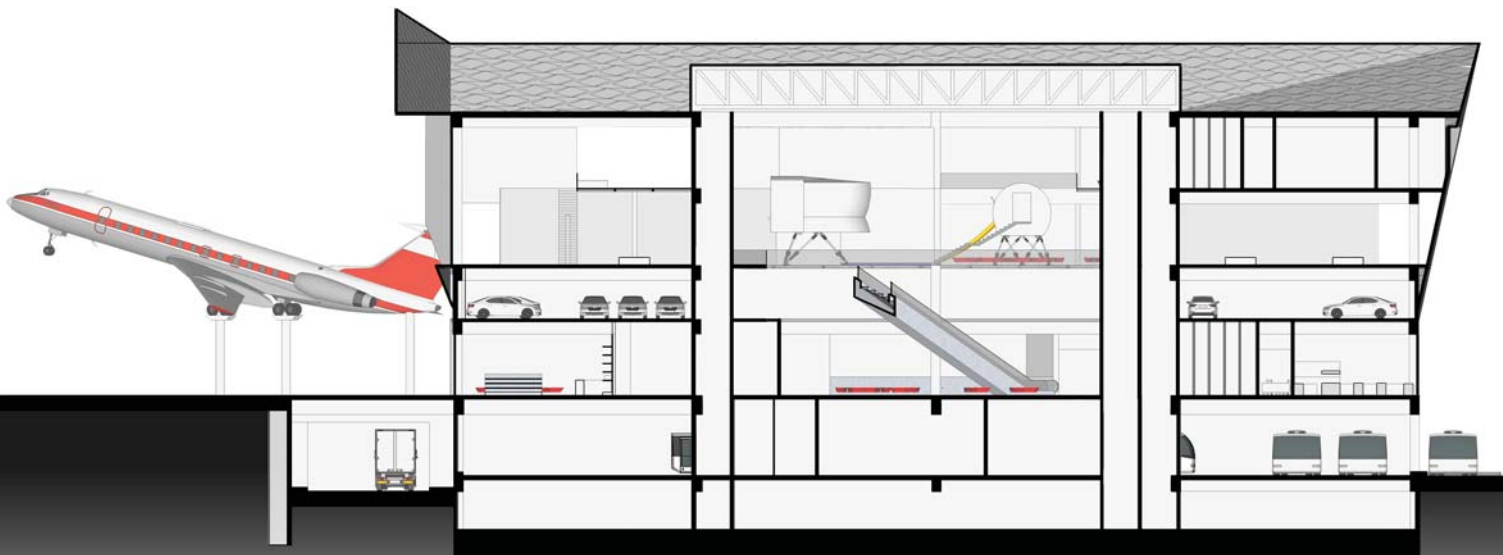
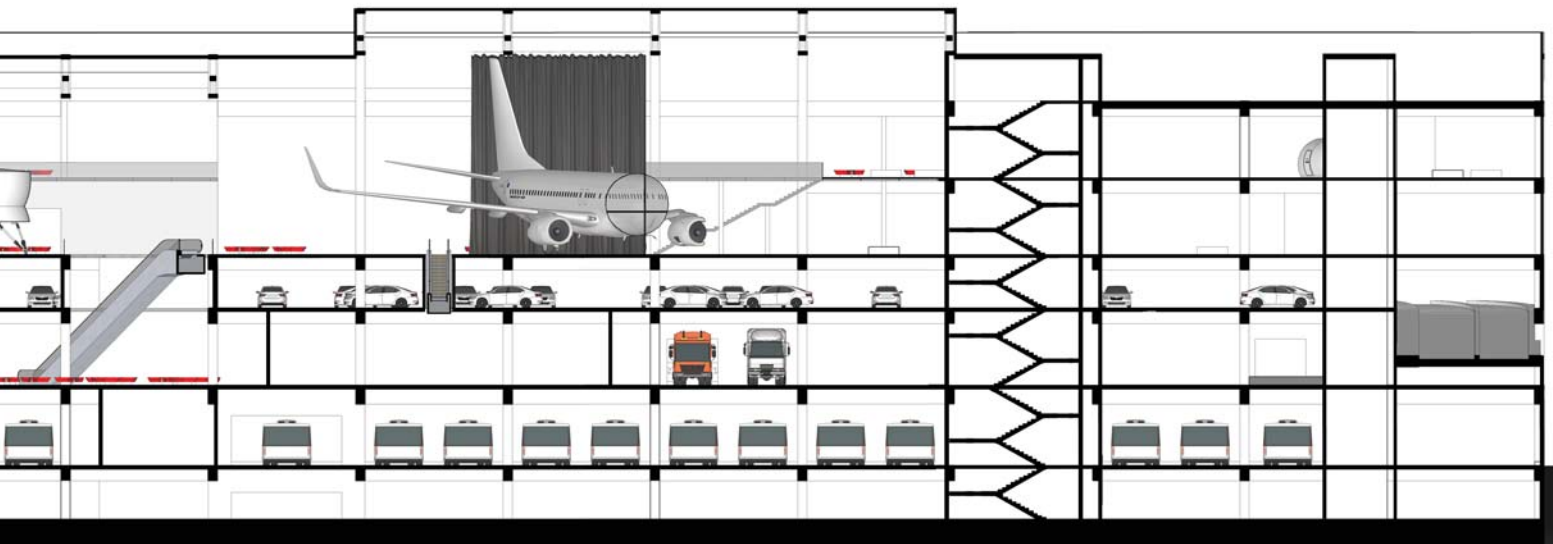
ŘEZ PODÉLNÝ

M 1:500



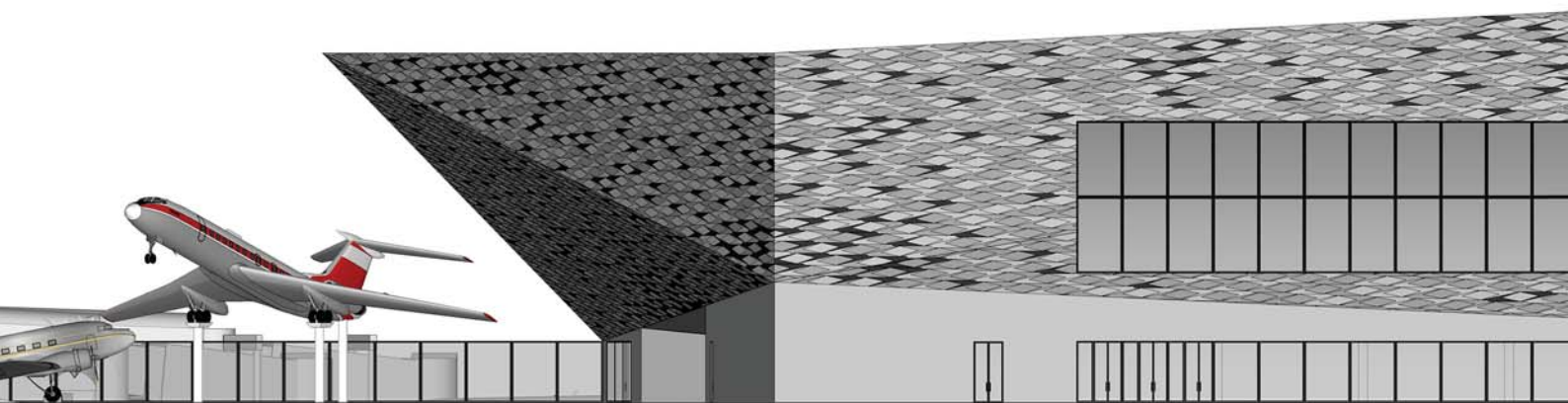
ŘEZ PŘÍČNÝ

M 1:500



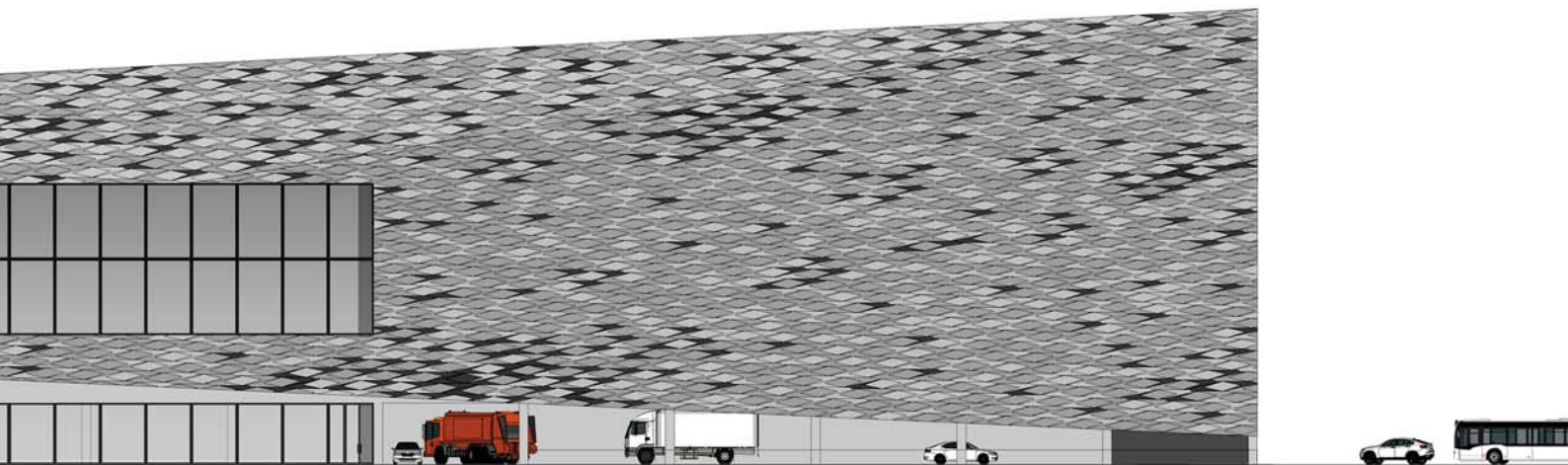
POHLED JIŽNÍ

M 1:500



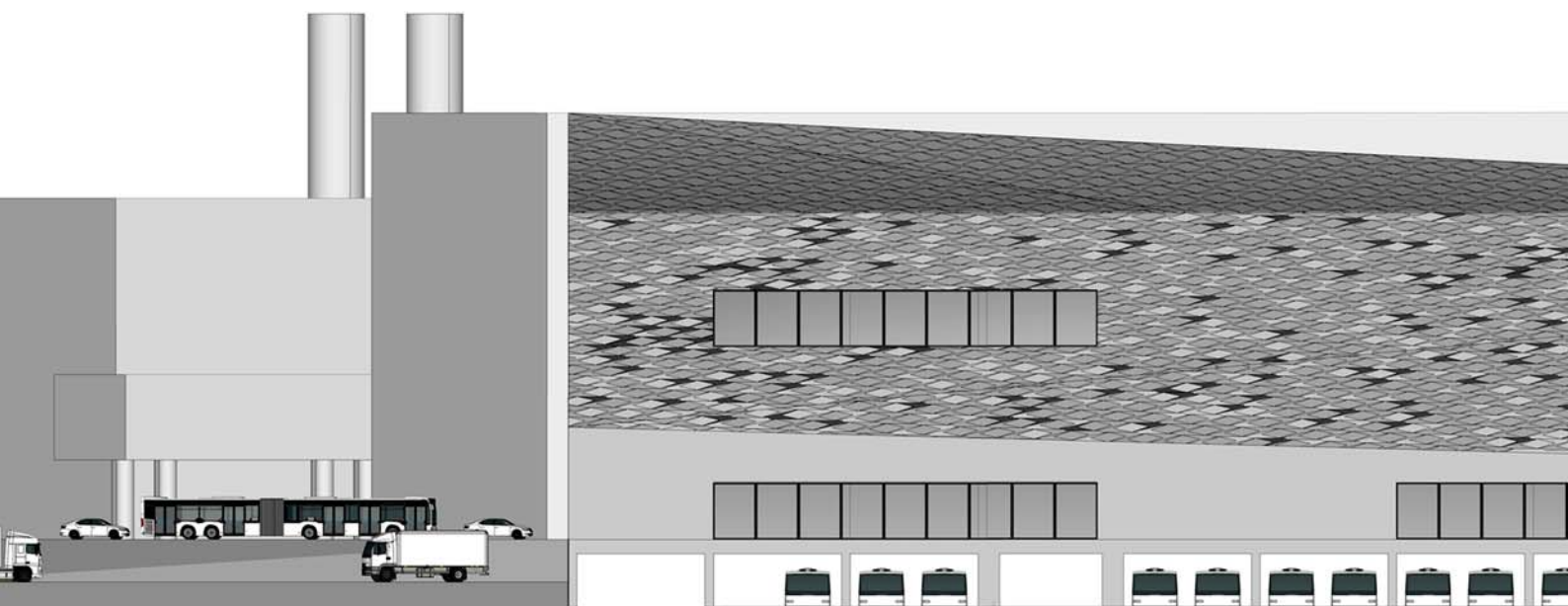
ROZVINUTÝ POHLED S OKOLÍM





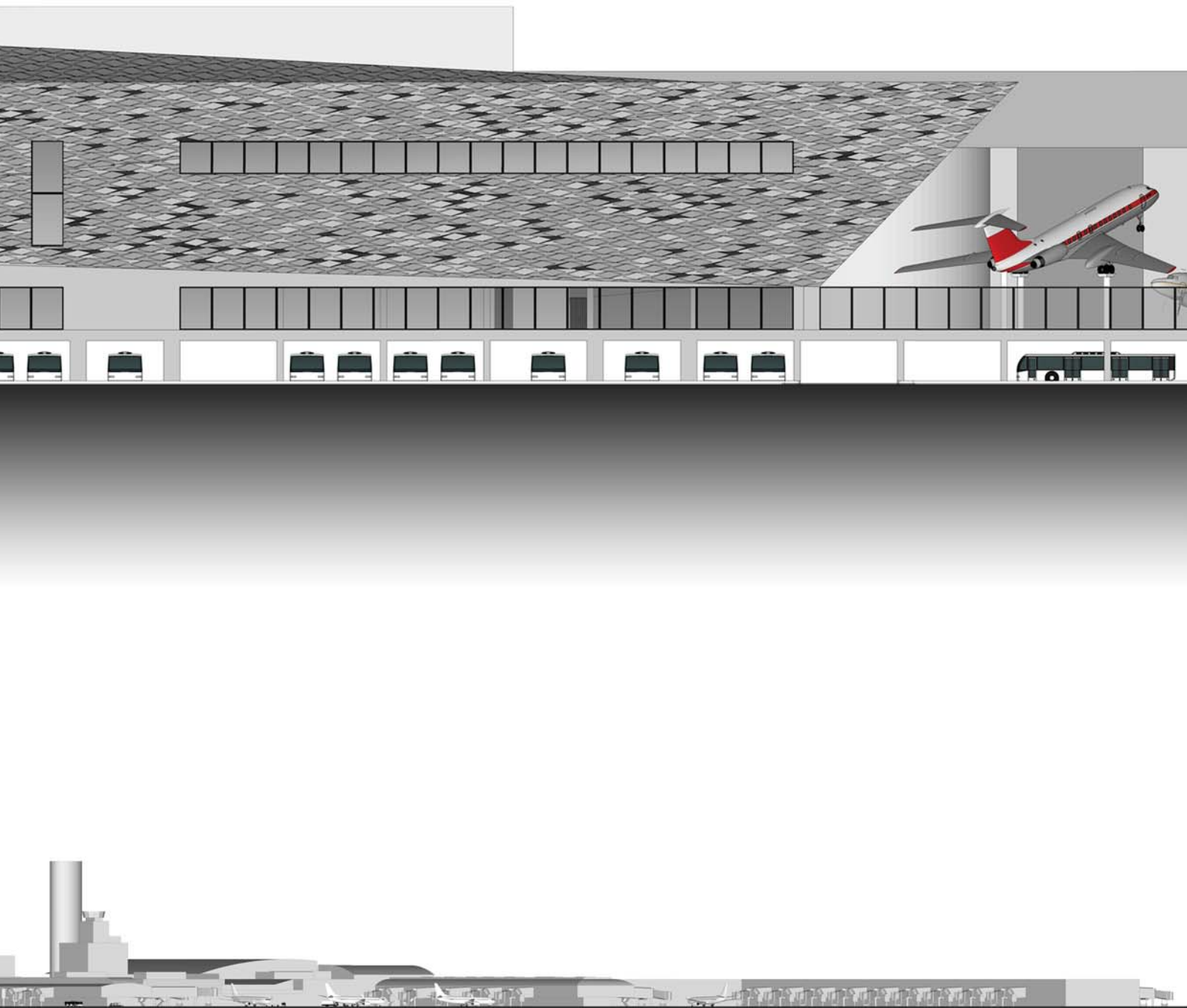
POHLED SEVERNÍ

M 1:500



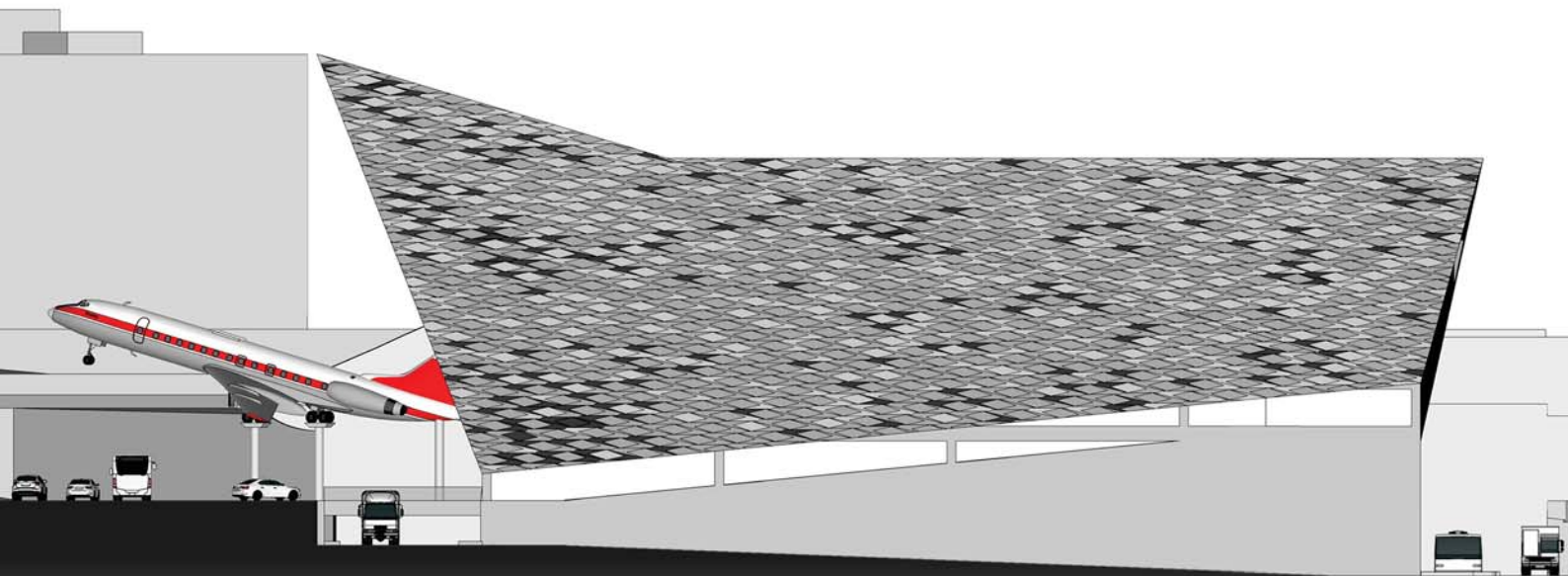
ROZVINUTÝ POHLED S OKOLÍM



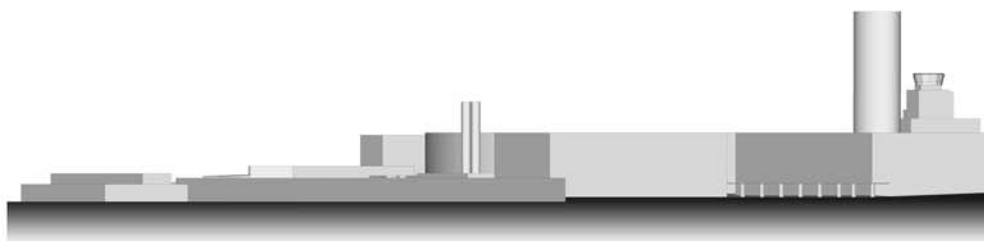


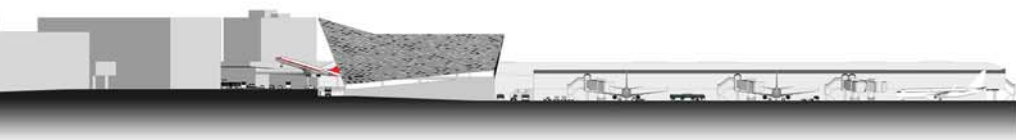
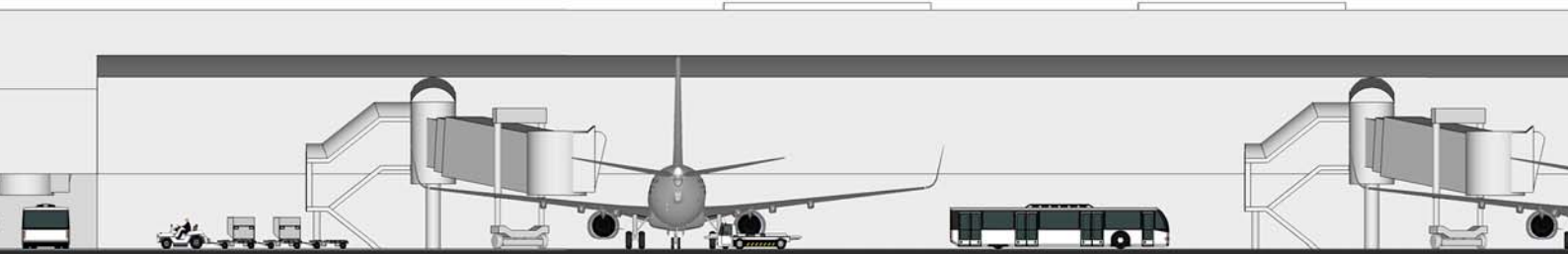
POHLED VÝCHODNÍ

M 1:500



ROZVINUTÝ POHLED S OKOLÍM





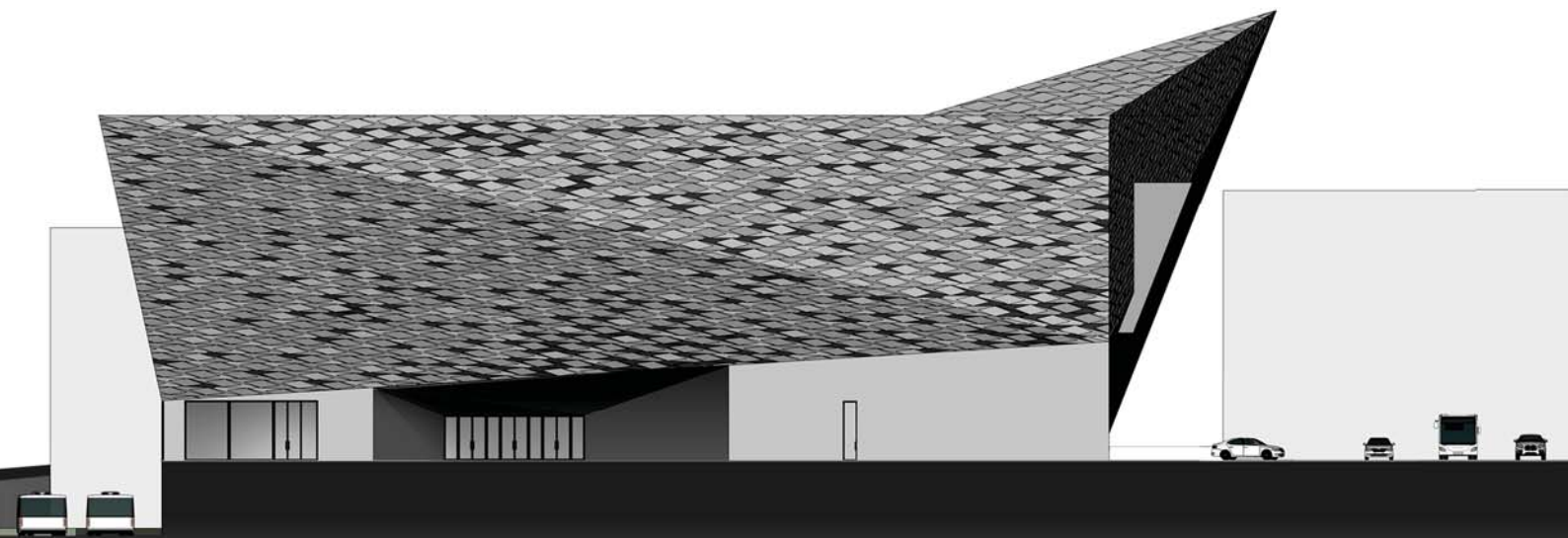
POHLED ZÁPADNÍ

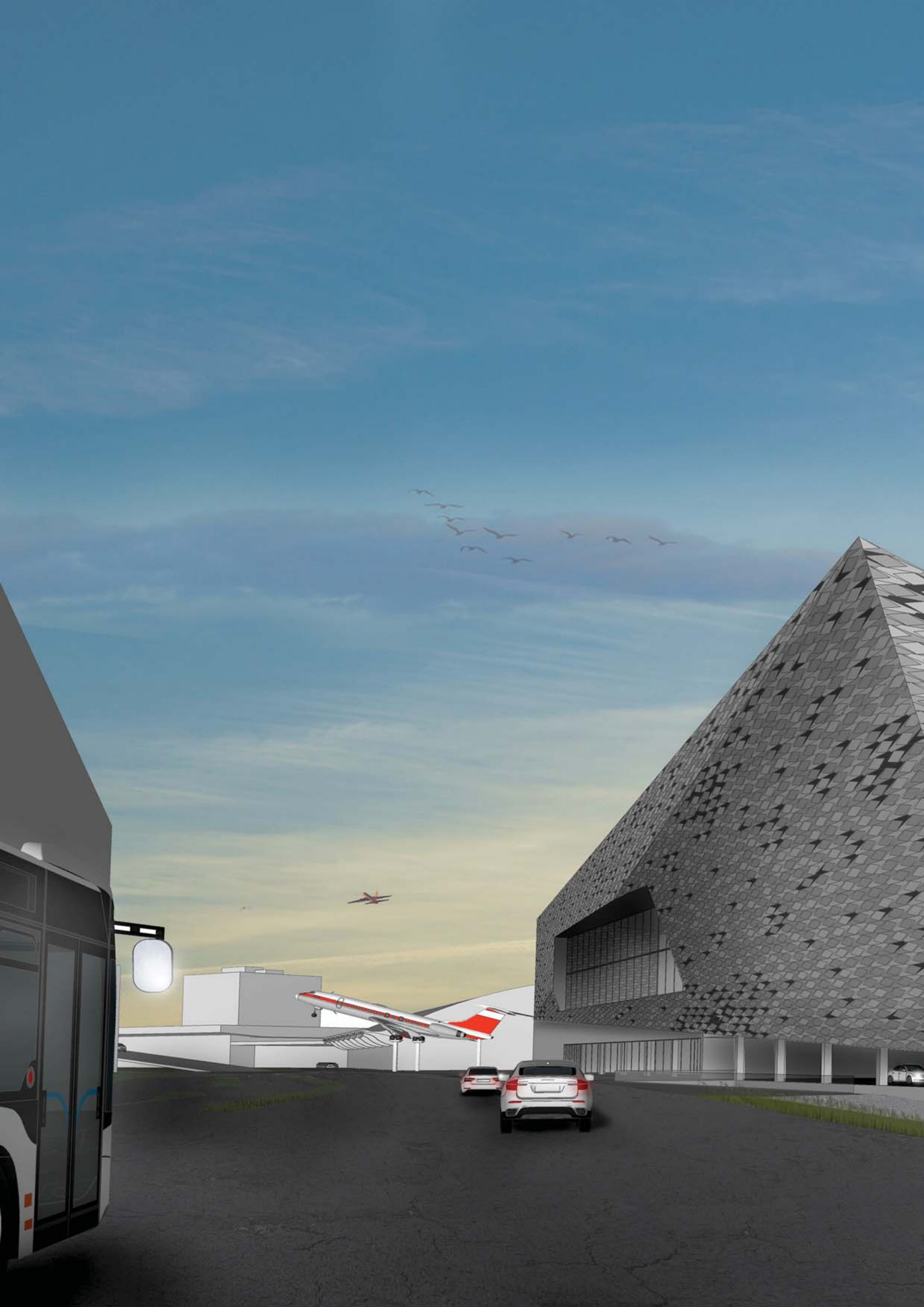
M 1:500



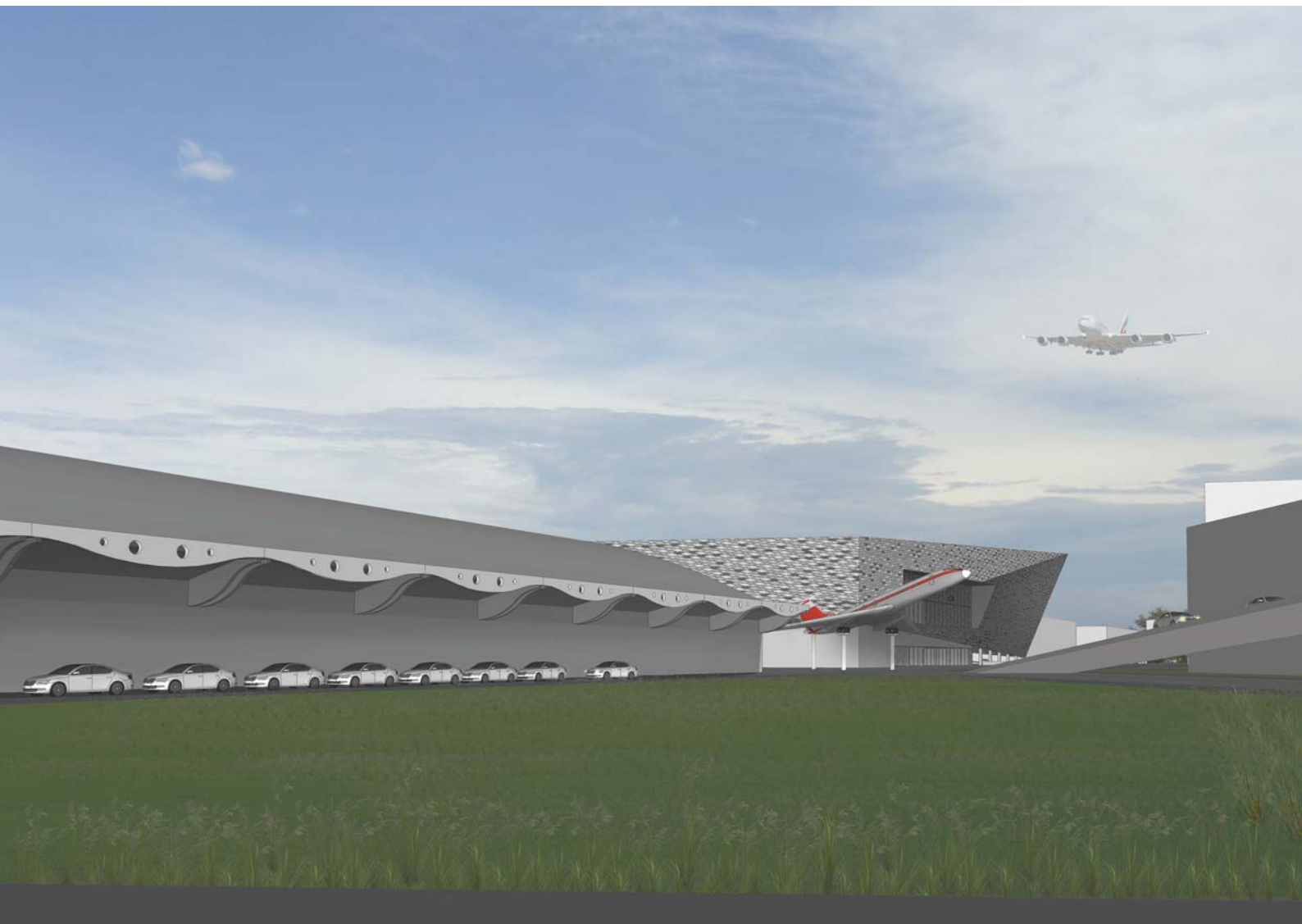
ROZVINUTÝ POHLED S OKOLÍM



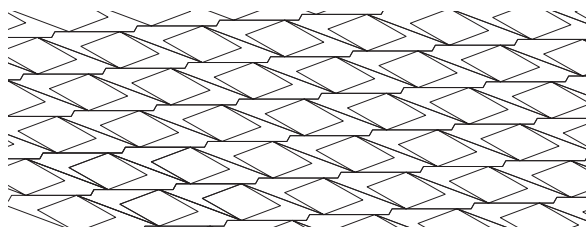
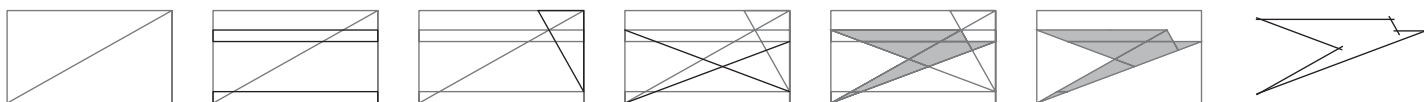




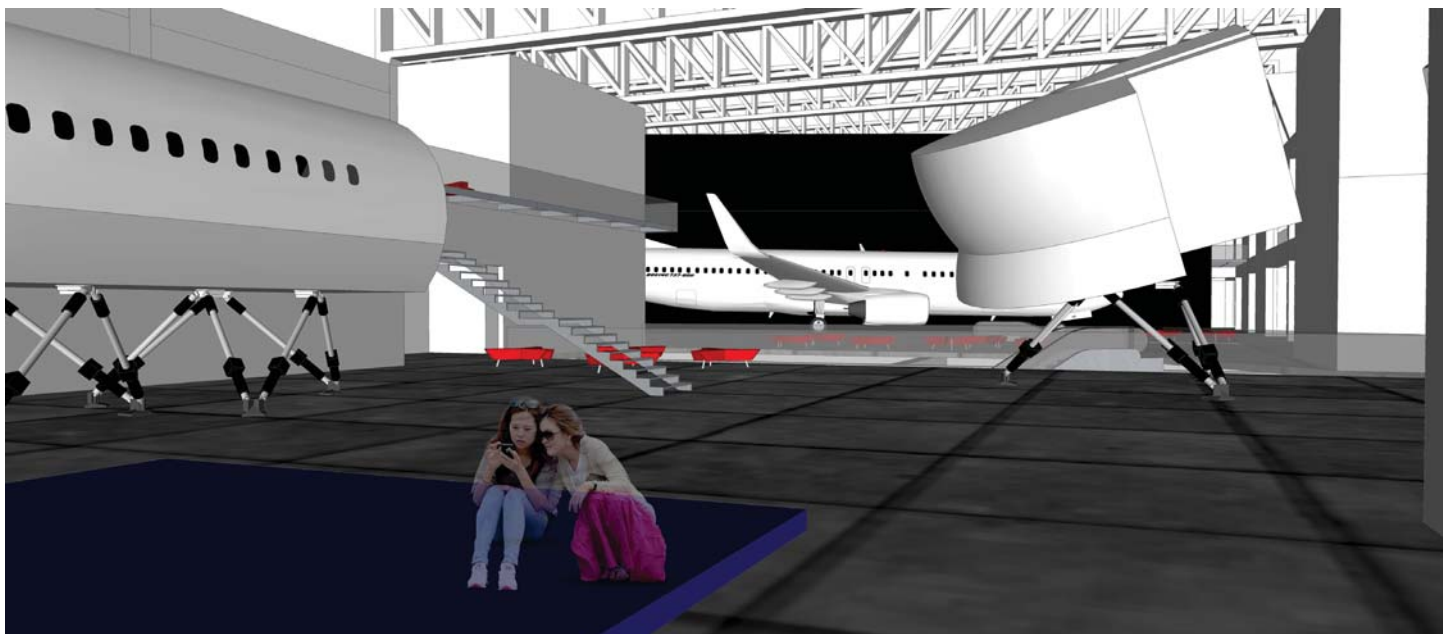




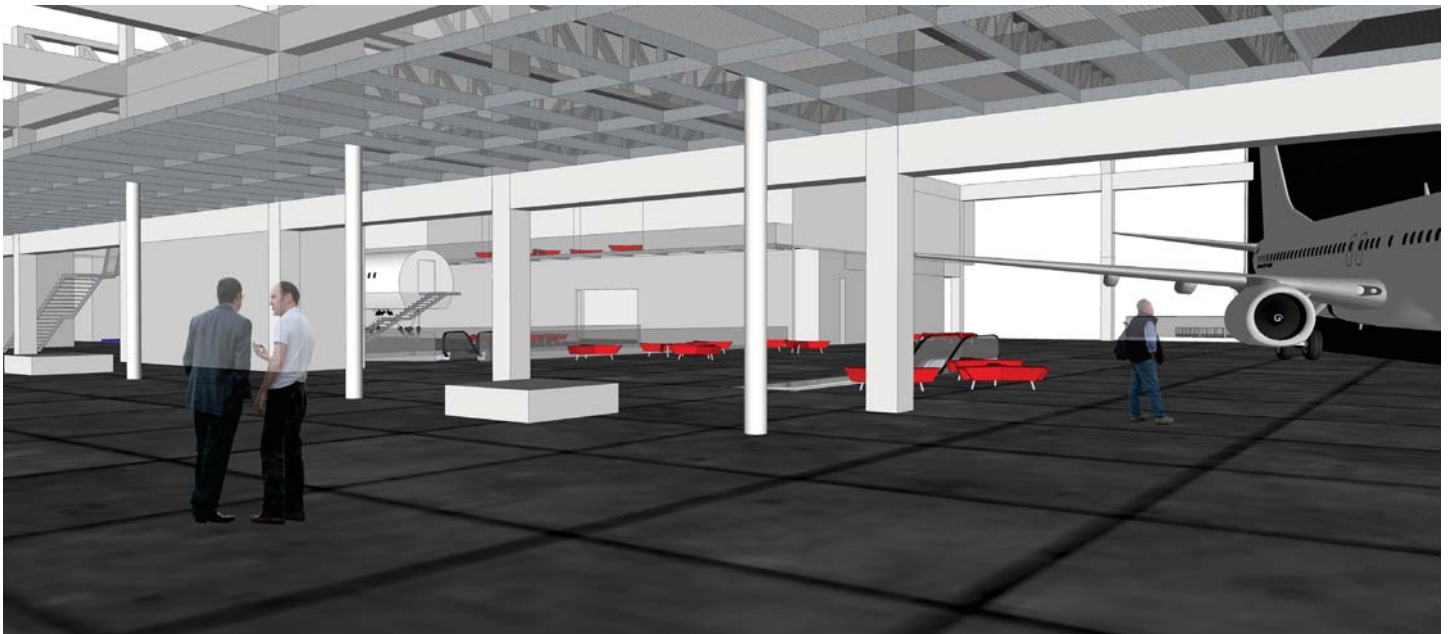
Návrh loga pro muzeum, které se promítá na fasádě jako šablony z eloxovaného hliníku



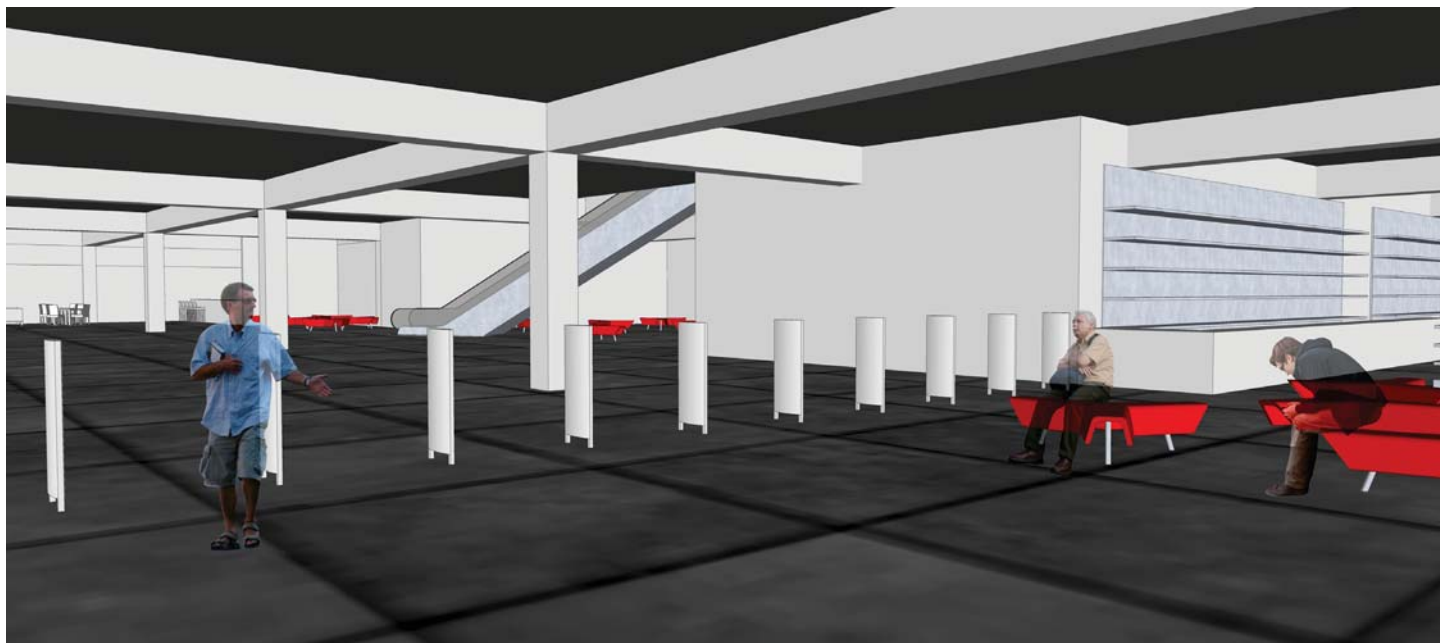
Hala se simulátory full-flight a emergency evacuation, svět zábavy



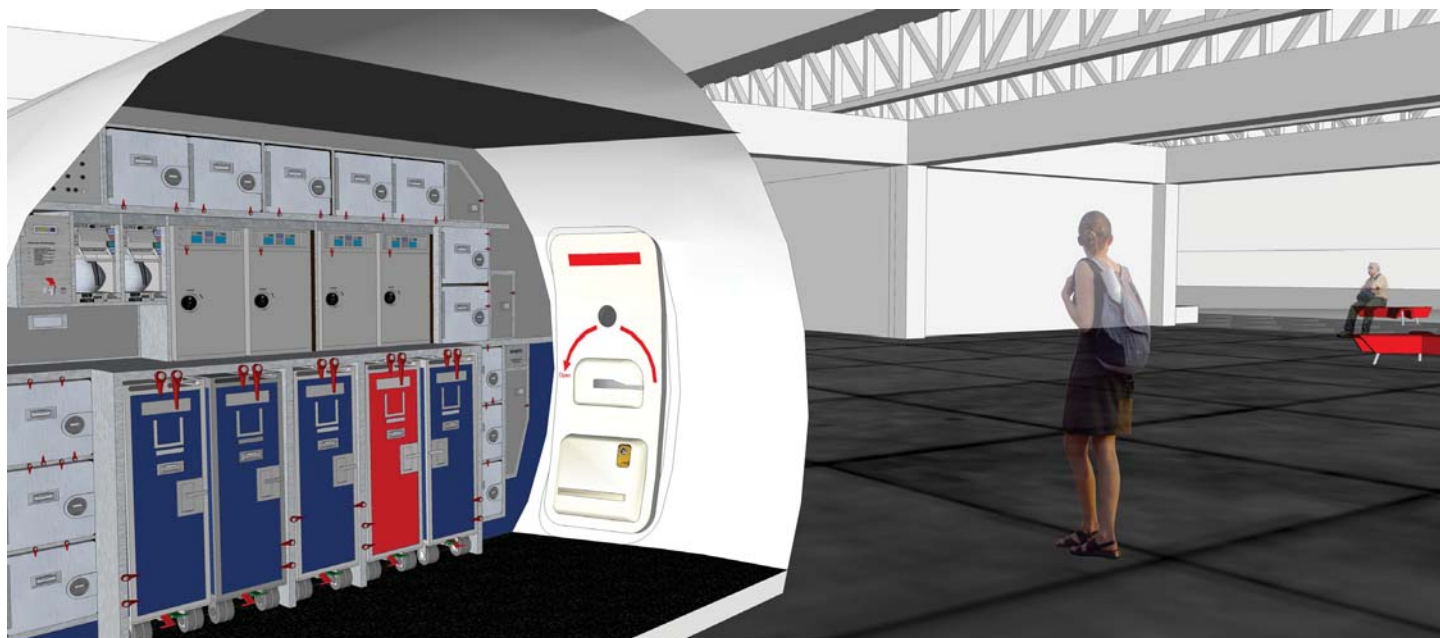
Začátek expozice - hala s dopravním letadlem



Gift shop v parteru - konec expozice



Řez zádí dopravního letadla s kuchyňkou - historie cateringu



PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu Ing. arch. Radku Lampovi za konzultace a skvělé vedení jeho ateliéru na FA ČVUT; mým předchozím pedagogům za vše, co se mi snažili předat.

Dále bych chtěl poděkovat všem ostatním kantorům a ochotným lidem z řad laické i odborné veřejnosti mimo školu, kteří si udělali čas a konzultovali se mnou téma mojí diplomové práce.

Děkuji rodičům za maximální podporu a studijní podmínky, které mi poskytli;

Děkuji kamarádům a přátelům, za pomoc i prima chvíle, které jsme spolu proválčili nejen ve jménu architektury ...Vím, že ne všechna přistání se mnou byla hladká.

LITERATURA

PLAVEC, Michal, Zmizelá Praha: Letiště a letadla, 1. vyd. Praha: Paseka, 2013, 144 s. ISBN 978-80-7432-297-6

MONTGOMERY, Andrew, KASARDA, John D., Global Airport Cities, Twickenham, UK: Insight Media, 2010

IPR / SPM / KMP Metropolitní plán, koncept odůvodnění, Praha 2014

KSANDR, Karel, Koncepce rozvoje Národního technického muzea 2013 – 2020, Praha, 2012

Zdroje dat, aktuální k 12. 1. 2018

ČÚZK Geoportál (WMS servery ESRI ArcMap)

Geoportál Prahy (WMS servery ESRI ArcMap)

archivnimapy.cuzk.cz/index_temp_15.html

qpp.iprpraha.cz/js-api/app/OrtofotoArchiv

Opendata Praha

Institut plánování a rozvoje Prahy / KMP / SPM

www.GlobalAirportCities.com.

www.letisteslavi80.cz/budoucnost

www.catc.cz/technicke-vycviky/

cabilavi.gnss-centre.cz/-/catc

www.prg.aero/cs/aktuality/aktuality/letiste-vaclava-havla-praha-odbavilo-trinactimilionte-ho-cestujiciho/

http://www.filabrno.net/namety/Letiste_Praha_Ruzyne.htm