



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDLĀUKU SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS INTEGRĒŠANAS UN ATTĪSTĪBAS IESPĒJAS LATVIJĀ

(THE POTENTIAL OF EVTOL TRAFFIC INFRASTRUCTURE INTEGRATION AND
DEVELOPMENT IN LATVIA)

AUTORI:

ARH. VIESTURS BALODIS
JOLANTA SMANE

Rīga, 2024

Attēls: 17. "Vertikālās pacelšanās lidosta uz ēkas jumta" [65]
<https://www.dezeen.com/2020/07/14/flying-taxi-lilium-urban-vertiports-drones/>

AKTUALITĀTE

01. IEDZĪVOTĀJU UN TRANSPORTLĪDZEKĻU SKAITA PIEAUGUMS PILSĒTVIDĒ
02. VERTIKOPTERU TEHNOLOĢISKAIS PROGRESS UN STRAUJĀ TIRGUS ATTĪSTĪBA
03. PASTĀVOŠĀS URBĀNĀS MOBILITĀTES PROBLEMĀTIKAS SAASINĀŠANĀS PILSĒTVIDES TERITORIJĀS
04. TRANSPORTLĪDZEKĻU EKOLOĢISKO NORMU UN REGULĒJUMU ATTĪSTĪBA
05. VERTIKOPTERIEM PAREDZĒTĀS INFRASTRUKTŪRAS NEPIETIEKAMI STRAUJĀ PIELĀGOŠANĀS LIDAPARĀTU TEHNOLOĢISKAJAM PROGRESAM
06. PASTĀVOŠO VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDAPARĀTU TIRGUS SEKTORA NEPIETIEKOŠI PLAŠĀ PĪEEJAMĪBA PILSĒTVIDES IEDZĪVOTĀJIEM
07. PASTĀVOŠO VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDAPARĀTU UN TAI PAREDZĒTĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVECOŠANĀS
08. URBĀNO GAISA TRANSPORTLĪDZEKĻU RADĪTO NEGATĪVO FAKTORU IETEKME UZ APKĀRTĒJO VIDI

PAVEIKTAIS DARBS:

VEIKTA **PILNA** VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS INFRASTRUKTŪRAS IZPĒTE BALTIJAS VALSTĪTS:

Balodis, V. *Helikopteru satiksmes infrastruktūras attīstības iespējas Latvijā.*

Rīgas Tehniskā universitāte, Rīga, 2020. Latviešu valodā.

IZVĒRTĒTA UN DETALIZĒTI IZSTRĀDĀTA EVTOL **INTEGRĀCIJAS VĪZIJA BALTIJAS REĢIONĀ:**

Balodis, V. *Vertikālās pacelšanās lidostu integrēšanas un attīstības iespējas Latvijā.*

Rīgas Tehniskā universitāte, Rīga, 2022. Latviešu valodā.



LĪDZŠINĒJAIS IZPĒTES LĪMENIS

Līdz šim Latvijā vertikopteru urbānās gaisa mobilitātes infrastruktūrai zinātniskie pētījumi nav veikti.

Starptautiskā līmenī vairums pētījumu veikti lidaparātu tehnisko specifikāciju un iespēju analīzei un savstarpējam salīdzinājumam, piemēram, 2019. gada *Bacchini, A., Cestino, E.* pētījumā "*Electric VTOL Configurations Comparison*" un *Kochenderfer, M., K., Chigbud, U., E.* pētījumā "*Rolling-Horizon electric vertical takeoff and landing arrival scheduling for on-demand urban air mobility*".

Savukārt pētījumi vai pat tiesiskais regulējums par vertikālās pacelšanās lidostām no arhitektūras, dizaina un pilsētplānošanas viedokļa vēl nav izstrādāti.

Tas skaidrojams ar apstākli, ka pirmais eVTOL lidaparāta koncepts radās vien 2011. gadā.

Šobrīd visā pasaulē realizēta tikai viena vertikālās pacelšanās lidosta "*Voloport*" Singapūrā 2019. gadā.

Vairākas ieceres ASV, Ķīnā un Eiropā ir izstrādes stadijā.

Ņemot vērā augsto saderību ar helikopteru infrastruktūru un likumdošanas pēctecību, vertikoferi var tikt analizēti kā jauninājums helikopteru tehnoloģiskajā attīstībā. Šādu izpēti veicis Viesturs Balodis savā 2019. gada bakalaura darbā *Helikopteru satiksmes infrastruktūras attīstības iespējas Latvijā*.

EVTOL LIDAPARĀTU PROVIZORISKĀS CENAS UZ 01.2024.

01.



EHANG 216 AIRCRAFT

310.000 Euro
2.cilv. ietilpība

02.



AIR ONE AIRCRAFT

150.000 Euro
2.cilv. ietilpība

03.



EHANG 216 AIRCRAFT

550.000 Euro
3.cilv. ietilpība

04.



ARCHER

550.000 Euro
3.cilv. ietilpība

05.



LILIUM JET

2.500.000 Euro
7.cilv. ietilpība

06.



JOBY EVTOL

1.000.000 Euro
5.cilv. ietilpība

07.



JOBY EVTOL

1.000.000 Euro
2.cilv. ietilpība

08.



JETSON ONE

85.000 Euro
1.cilv. ietilpība

09.



JETSON ONE

1.500.000 Euro
5.cilv. ietilpība

10.



HEXA EVTOL

495.000 Euro
1.cilv. ietilpība

11.



XPENG VOJAGER

185.000 Euro
2.cilv. ietilpība



ROBINSON R66

1.400.000 Euro
4.cilv. ietilpība



BELL 407

3.200.000 Euro
5.cilv. ietilpība

Attēls: 2. "Kompānijas «Vertical» vertikoptera prototipa izvietojums uz helikopteru pacelšanās un nolaišanās laukuma [29] <https://evtol.com/news/vertical-aerospace-spac-merger-broadstone-bns/>

- Source
- Grid view
- Gallery
- Kanban
- Grouped by "structural Type"
- By Stage

- Create...
- Grid +
 - Form +
 - Calendar +
 - Gallery +
 - Kanban +
 - Timeline +
 - List +
 - Gantt +
 - New section +

	Name	Company	Country	Stage	Homepage	Picture	# Motors	Passeng...	\$ C. v	# Load ca...	Structural Ty...	A. Fli...	# Range KM	Max N...	Max M...	\$ I...	P...	Power	
STAGE (Empty) Count 6																			
1	ALIA	Beta Technolog																	
2	Ava XC	Beta Technolog	USA																
3	Lilium	Lilium	DE																
4	Big drone	Drone Champic			https://dcl.aero/the-big-drone-could-be-yours/		6.0	1.0	EUR 1,...										
5	Uber	Uber elevate			https://www.uber.com/us/en/elevate/														
6	VX4	Vertical Aerosp.																	
STAGE Concept Count 2																			
7	Honeywell air...	Honeywell		Concept	https://www.honeywell.com/en-us/newsroom/news/2020/06/from-drones-t...		6.0		EUR 0...										
8	EVA eVTOL X01	EVA		Concept			24.0	2.0											Combined
STAGE Prototyp Count 13																			
9	Seraph	Vertical Aerosp.	UK	Prototype															primar...
10	Vahana	Airbus		Prototype															
11	Heaviside	Kitty Hawk		Prototype															Accord...
12	Volocity	Volocopter	DE	Prototype	volocopter.com		8.0												
13	CityAirbus	Airbus		Prototype															
14	Experimental ...	Joby aviation		Prototype	https://www.jobyaviation.com/		6.0						240.0						
15	Bell nexus	Bell		Prototype	https://www.bellflight.com/products/bell-nexus		4.0												
16	Cartivator	Skydriver	JP	Prototype	https://skydrive2020.com/		4.0												
17	Blackfly	Opener		Prototype	https://www.opener.aero/		8.0												
18	Cora	Wisk		Prototype	https://wisk.aero/		13.0												
19	EMAV	Flying Kyz		Prototype	https://www.youtube.com/c/FlyingKyz/videos														
20	Aerocene	Aerocene		Prototype	muzeoaerosolar.wordpress.com														
21	Xpeng X2	XPENG AEROH	CN	Prototype				2.0											Private
STAGE Failed Count 2																			
STAGE Add... Count 1																			
24 records							Sum 79.0		EUR 1,...	Sum 250.0		Sum 240.0						EUR 0.00	

eVTOL NEWS
 Publics grupa · 3,8 tūkst. dalībnieki

Pievienojies

Community home

Pasākumi

eVTOL NEWS + Invite 🔍 ...

Patik Atbildēt Dalīties Skatīt tulkojumu 11 h

Matijs Babris
 Administrators · 12 h · 🌐
 Viesturs Balodis



DEZEEN.COM
Foster + Partners designs sweeping terminal for "air taxi services" in Dubai
 Foster + Partners has unveiled a concept for a Vertiport terminal in Dubai that will accommoda...

Tu, Anna Salnikova un vēl 10 lietotāju 2 dalījās

Patik Komentēt Dalīties

Rakstīt publisku komentāru...

Cai Cuav
 2 d · 🌐

CUAV new VTOL Raefly VT240. Smaller body, lower consumption, faster speed
 Material : Carbon fiber composite
 Payload:2kg
 Max take-off weight:13.5kg
 Wingspan:2438mm... **Skatīt vairāk**

Skatīt tulkojumu

Par
 Sharing electrical vertical take-off and landing vehicle news and stuff.

Publiski
 Jebkurš var redzēt grupas dalībniekus un viņu ierakstus.

Redzama
 Jebkurš var atrast šo grupu.

Uzzini vairāk



LIDOJUMA/ EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSAS

Informācija uz 29.09.2023.



THE COST OF EVTOL

These companies and NASA projected passenger prices for electric vertical takeoff and landing (eVTOL) aircraft.

- Archer Aviation:** \$3.30 per passenger/mile
- Eve Urban Air Mobility:** ~\$3.56-\$3.88 per passenger/km
- Lilium:** ~\$2.25 per passenger/mile
- NASA:** ~\$6-\$11 per passenger/mile

Source: Archer Aviation, Eve Urban Air Mobility, Joby Aviation, Lilium, NASA

Uz 2024.gadu ASV, sadarbībā ar NASA, EUAM, un lidaparātu ražotājiem "Lilium", "Archer Aviation", "Joby aviation", ir izstrādājuši provizorisko cenrādi kas atspoguļotu lidaparātu ekspluatācijas izmaksas, pasažieru un pilota pārvadājumu izdevumus pēc jaunā sabiedriskā transporta tīkla integrācijas ASV/ ES.

Kurss uz 29.09.2023.

1\$ = 0.94 Euro

Attāluma mērīšanas sistēma

1mil = 1.609m

Avoti:

<https://www.lek.com/insights/ei/advanced-air-mobility-cost-economics-and-potential/>;

<https://www.flyingmag.com/evtol-air-taxi-passenger-prices/>

JOBY: THE COST

Electric vertical takeoff and landing (eVTOL) company Joby Aviation projected how much money each flight will generate, as well as how much each flight will cost.

Revenue Drivers per Aircraft

- Average flight length: 24 miles
- Cruising speed: ~165 mph
- Average number of passengers: 2.3
- Turnaround time: ~6 minutes
- Price/seat mile: \$3.00

Revenue per available seat mile: \$1.73

Cost Drivers per Aircraft

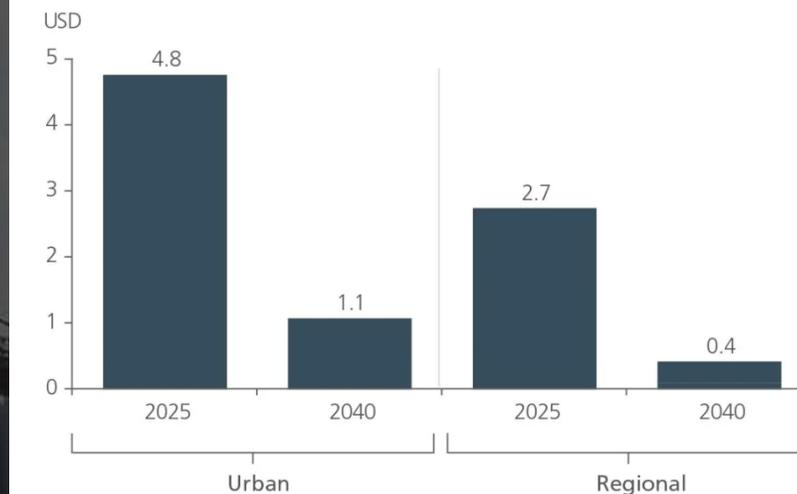
- Pilot: ~22 cents
- Maintenance (including labor): ~19 cents
- Vertiport support/landing fees: ~11 cents
- Battery and charging: ~13 cents
- Aircraft and insurance: ~9 cents
- Other expenses: ~12 cents

Cost per available seat mile: \$0.86



Source: Joby Aviation

eVTOL and vertiport costs per km



Example passenger prices



Source: L.E.K. analysis

Attēls: 3. Vertikālās pacelšanās lidosta Ņujorkā, Amerikas Savienotajās valstīs [53]
<https://evtol.com/news/vertical-aerospace-spac-merger-broadstone-bsn/>

EVTOLE INFRASTRUKTŪRAS IZSTRĀDE PASAULĒ



DUBAIJA, AAE, 2022.



SINGAPŪRA, 2019.



MAJAMI, ASV, 2020.



LONDONA, ANGLIJA, 2021.



TOKIJA, JAPANA, 2021.



ŠANHAJA, ĶĪNA, 2021.



LOSANDŽELOSA, ASV, 2022.



LONDONA, ANGLIJA, 2020.



MANČESTERA, ANGLIJA, 2021.



ABŪ DABĪ, AAE, 2023.



SIDNEJA, AUSTRĀLIJA, 2022.



BERLĪNE, VĀCIJA, 2022.



ŅUJORKA, ASV, 2020.



MAJAMI, ASV, 2019.



RĪGA, LATVIJA, 2022.

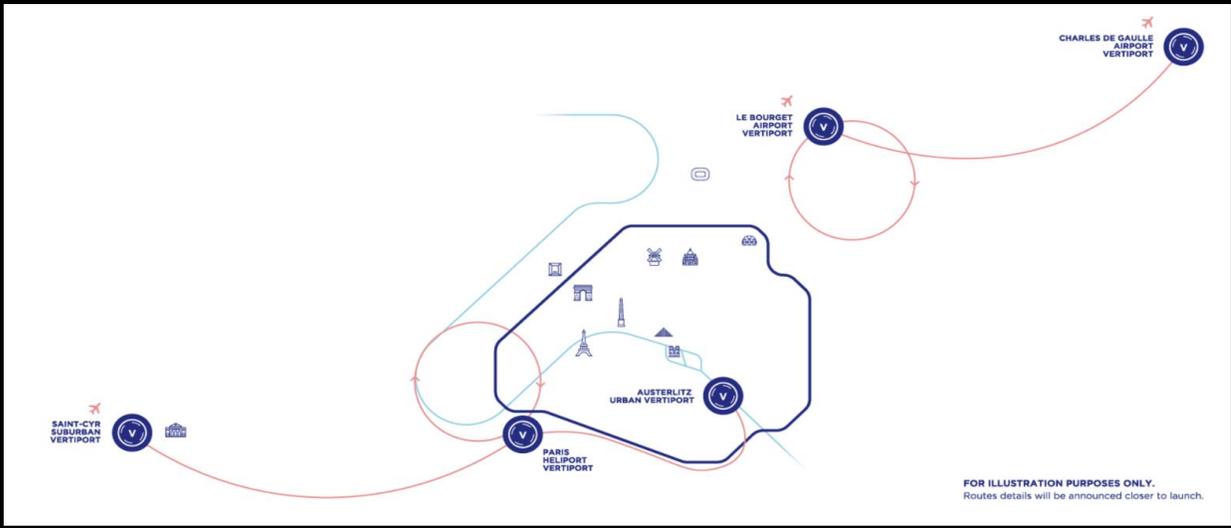
REALIZĒTIE EVTOL INFRASTRUKTŪRAS PROJEKTI

- Evtol lidosta Singapūrā, 2019.gadā.
- **Tipoloģija**- reģistrācijas zona, uzgaidāmā telpa, drošības pārbaudes zona; iekāpšanas zona, lidaparātu pacelšanās, nosēšanās laukums, uzlādes zona.
- Projektu izstrādāja: «**GRAFT Architects**», 2017.gadā.









Paris ● This article is more than 10 months old

Electric air taxis being developed for Paris Olympics in 2024

Aircraft will take off and land vertically, and carry a single passenger between transport hubs, says capital's airports operator



A VoloCity electric aircraft at the Skyports and ADP vertiport terminal at Pontoise-Cormeilles test site. Senior French aerospace figures see the Olympics as the ideal way to showcase the planned e-VTOL service. Photograph: Volocopter

Athletes are getting in shape for the Paris Olympic Games in 2024, and so is the world's first electric air taxi network.

"We are going to make it happen," Solène Le Bris of Paris airports operator Groupe ADP told an industry audience at [Amsterdam Drone Week](#). "We are trying to launch the first e-VTOL [vertical takeoff and landing] pre-commercial service in the world: that's our ambition."

In a packed talk on Tuesday, the first outlines were revealed of what has been dubbed the "Tesla of the skies".

Senior civil engineer Le Bris explained that there will be five vertiports where passengers can board the vehicles, the first of which at Cergy-Pontoise opened in November and is functioning as a [test centre](#).

Using the existing helicopter route network, the vehicles - known as [VoloCity air taxis](#) - will fly with one passenger and one pilot along two routes, taking short rides from Charles de Gaulle airport to Le Bourget then to a new landing pad at Austerlitz Paris, and another route from Paris to Sans-Cyr.



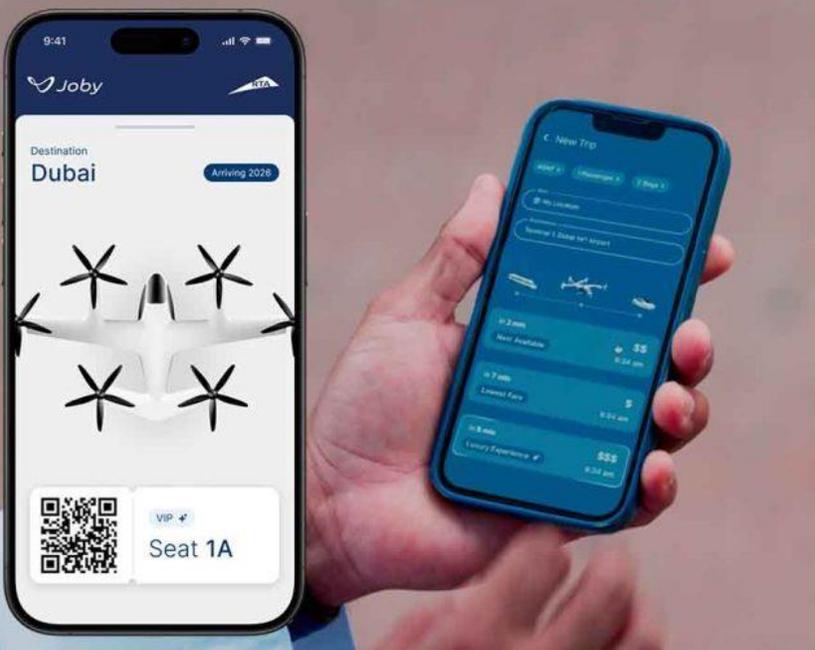
- Most viewed**
- Live** Russia-Ukraine war live: Moscow-installed governors poisoned in Ukraine, Russia says; Ukraine troops under attack in Zaporizhzhia
 - The big idea: this simple behavioural trick can help you get more out of life
 - Salt Bae restaurant charging nearly £700 for a steak cuts heating to save cash
 - Singapore sought exclusivity deal over Taylor Swift concerts in south-east Asia, Thai PM alleges
 - Yulia Navalnaya vows to continue husband Alexei's fight and says Putin killed him

EVTOL SATIKSMES INFRASTRUKTŪRA AAE



DEPARTURES:

- 18:00 - PALM JUM
- 18:05 - DUBAI MA
- 18:07 - DUBAI DO



Līdz 2026. gadam AAE plāno papildināt savu esošo sabiedriskā transporta tīklu ar EVTOL lidaparātiem. Tās mērķis ir uzlabot mobilitāti Dubaijas un piepilsētu reģionos.

Tā pat, tiek plānots EVTOL lidaparātus integrēt policijas, armijas, un medicīnas vajadzībām.

Uz 2024. gadu ir uzbūvētas 6 modulārās lidostas kuru darbī norisinās testa režīmā

Dubaijas starptautiskajā lidostā ir uzsākta galvenā EVTOL termināļa būvniecība, kuru plānots pabeigt 2025.gada sākumā.



KOMANDA

DARBA GRUPAS SASTĀVS



VIESTURS BALODIS

ARHITEKTS, DARBA
GRUPAS VADĪTĀJS



KRISTAPS VESTMANIS

ARHITEKTS, DARBA GRUPAS
BIEDRS



MATIJS BABRIS

ARHITEKTS, PĒTNIECISKĀS
NODAĻAS VADĪTĀJS, DARBA
GRUPAS BIEDRS



INGURDS LAZDIŅŠ

ARHITEKTS, PROJEKTĒŠANAS
NODAĻAS VADĪTĀJS, DARBA
GRUPAS BIEDRS



ANDRA MARTA BABRE

ARHITEKTE, MĀRKETINGA
NODAĻAS VADĪTĀJA



GUNTIS GRABOVSKIS

ARHITEKTS, ĀRĒJO SADARBĪBAS
SAKARU SPECIĀLISTS



JOLANTA SMĀNE

PĒTNIECISKĀS NODAĻAS,
LIKUMDOŠANAS UN PROJEKTU
EKSPERTE



INVESTORS/I

AR LAIKU PLĀNOTS PIESAISTĪT
INVESTORU IDEJAS REALIZĀCIJAI

SADARBĪBAS PARTNERI



WOLFRAMS PUTZS

"GRAFT" ARHITEKTŪRAS
BIROJA DIBINĀTĀJS, ARHITEKTS,
AVIĀCIJAS INFRASTRUKTŪRAS
PROJEKTĒŠANAS SPECIĀLISTS



SEBASTIANS MASSMANS

"GRAFT" ARHITEKTŪRAS BIROJA,
AVIĀCIJAS PROJEKTĒŠANAS
NODAĻAS VADĪTĀJS

GRAFT

GRAFT ARHITEKTŪRAS BIROJS

VĀCU ARHITEKTŪRAS UZŅĒMUMS,
SADARBĪBAS PARTNERIS TEHNISKAIS
PROJEKTU NODROŠINĀTĀJS



BALTIJAS HELIKOPTERS

ALDIS PAUGA

SIA "BALTIJAS HELIKOPTERS"
DIBINĀTĀJS, AVIĀCIJAS
INFRASTRUKTŪRAS CERTIFICĒŠANAS
SPECIĀLISTS

GINTS DANDZBERGS

SIA "BALTIJAS HELIKOPTERS"
DIBINĀTĀJS, AVIĀCIJAS
INFRASTRUKTŪRAS CERTIFICĒŠANAS
SPECIĀLISTS



UN CITI ...

SADARBĪBAS PARTNERI EVTOL AVIĀCIJAS
NOZARĒ

LATVIJAS REĢIONU ATTĪSTĪBAS VIRZIENI EVTOL SEKTORĀ

1. Pilsētvides un Reģionālie pasažieru pārvadājumi



Latvijas un starp Baltijas pasažieru pārvadājumi

2. Evtol lidaparātu sertificēšanas centri



Lidaparātu sertificēšanas un testa centri atbilstoši ICAO un citiem standartiem.

3. Evtol lidaparātu tehniskās apkalpošanas cehi



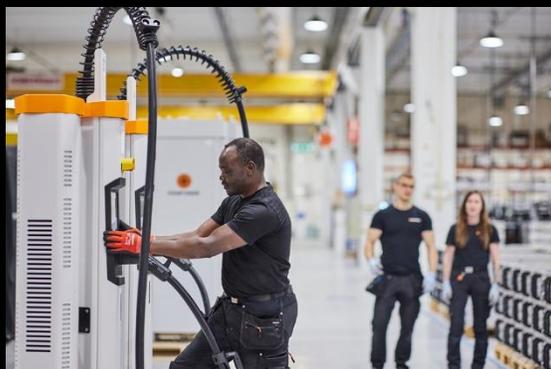
Tehnisko apkopju un komplektējošo detaļu nomaigās pakalpojumu sniegšana.

4. Evtol lidaparātu/ komplektējumu ražotnes/ rūpnīcas



Detaļu, komplektējošo daļu izgatavošana. lidaparātu izgatavošanas cehi.

5. Lidaparātiem paredzētās infrastruktūras komplektējumu ražotnes



Modulārie pacelšanās un nolaišanās laukumi, apgaismojums, uzlādes stacijas, u.c.

6. Latvijas/ Baltijas gaisa telpa monitoringa centri

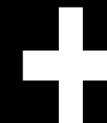


Evtol lidaparātu gaisa telpas un lidojumu monitorēšanas centri.

7. Evtol zinātniski tehniskās izpētes un inovācijas centri



Tehnisko inovāciju un patentu izstrāde lidaparātu ekspluatācijas nosacījumu uzlabošanai



UN CITI ...

SADARBĪBAS PARTNERI EVTOL AVIĀCIJAS
NOZARĒ

SNIEDZAMĀ PAKALPOJUMA MĒRĶAUDITORIJA

- 01. EVTOL LIDAPARĀTU RAŽOTĀJI**
(LILIAM, E-HANG, VOLOCOPTER, BELL, U.C.)
- 02. UZŅĒMUMI (LOKĀLI / STARPTAUTISKI)**
(KAS IKDIENĀ SAISTĪTI AR LOĢISTIKU VAI PASAŽIERU PĀRVADĀJUMIEM)
- 03. INVESTORI / KOMERSANTI**
(GALVENOKĀRT AR LOKĀLAS TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS VĪZIJU)
- 04. VALSTIS / PAŠVALDĪBAS**
(APVIENOTIE ARĀBU EMIRĀTI, SAUDU ARABIJA, KATARA, U.C.)
- 05. VALSTS SEKTORAM PIETUVINĀTAS INSTITŪCIJAS / SEKTORI**
(GALVENOKĀRT VALSTS SEKTORĀ STRĀDĀJOŠI DIENESTI- POLICIJA, NEATLIEKAMĀS PALĪDZĪBAS SNIEDZĒJI, U.C.).
- 06. PRIVĀTAIS SEKTORS**
(PRIVĀTPERSONU INDIVIDUĀLAM LIETOJUMAM)
- 07. U.C.**
(Ieinteresētās personas/ uzņēmumi)

140

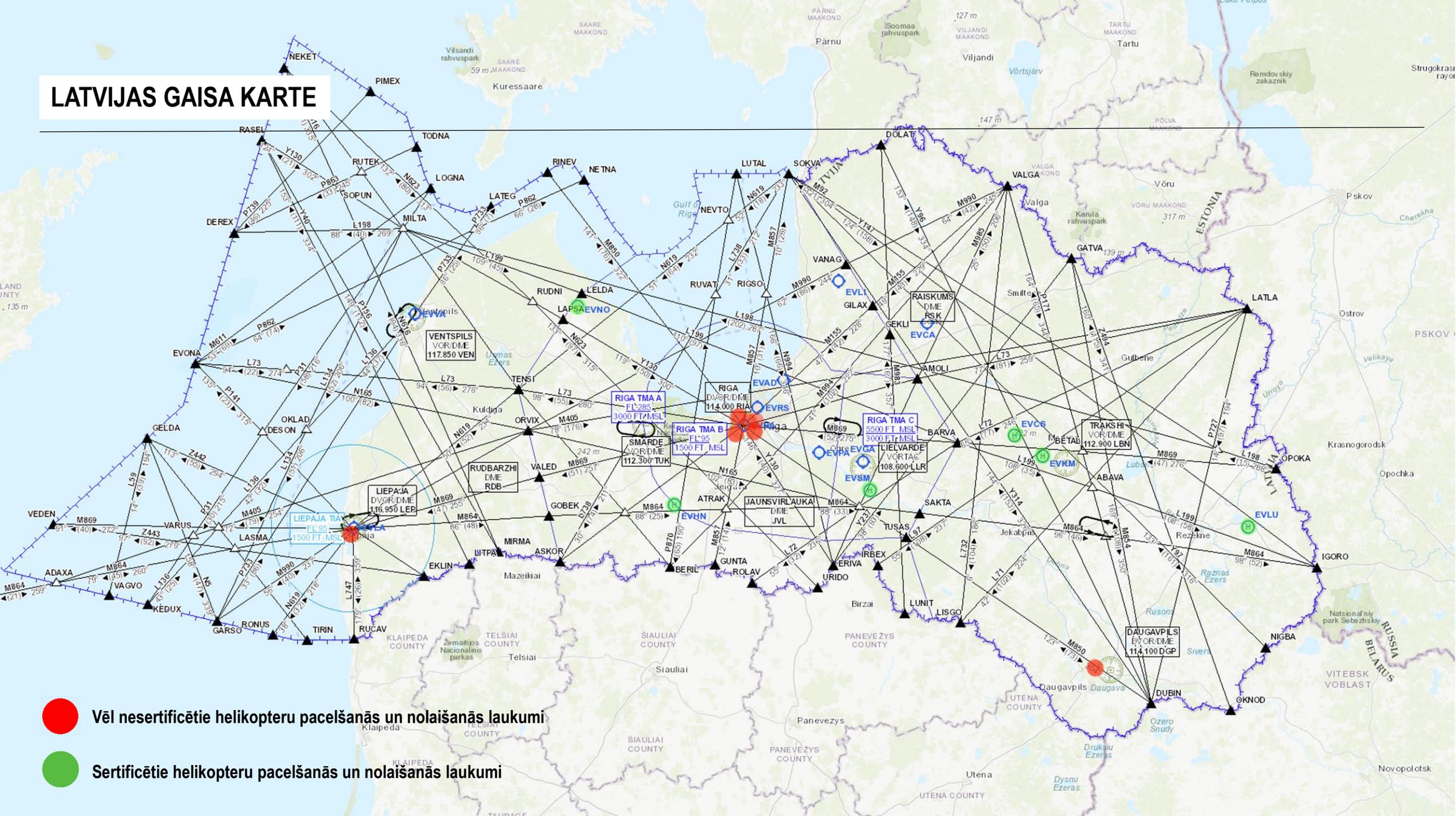
across
the globe



Prognozējamais sertifikācijas gads galvenajiem evtol lidaparātu ražotājiem
(Expected certification year for main Advanced Air Mobility players)

	2022	2023	2024	2025	2026
Volocopter					
Airbus					
Joby Aviation					
Wisk		Wisk has obtained an experimental airworthiness certificate from the New Zealand CAA and the US FAA			
Archer					
Lilium					
Ehang				Ehang and Wisk have not publicly disclosed any specific date yet, however expected certifications may come in mid 2020s	
Wisk					
Bell					
Jaunt Air Mobility					

LATVIJAS GAISA KARTE



Vēl nesertificētie helikopteru pacelšanās un nolaišanās laukumi



Sertificētie helikopteru pacelšanās un nolaišanās laukumi

KONKURĒJOŠAIS NĀKOTNES SATIKSMES TĪKLS



2023. gada decembrī «hyperloop» paziņoja ka iesaldē savu projektu uz nenoteiktu Laiku, pārmērīgu izmaksu un investīciju sarukumu dēļ. Tiek minēts, ka daļēji tas ir Saistīts ar evtol nozares attīstību un izmaksu konkurētspējību.

Bloomberg the Company & Its Products | Bloomberg Terminal Demo Request | Bloomberg Anywhere Remote Login | Bloomberg Customer Support

Bloomberg

US Edition | Sign In | Subscribe

• Live Now | Markets | Economics | Industries | Tech | AI | Politics | Wealth | Pursuits | Opinion | Businessweek | Equality | Green | CityLab | Crypto | More

The Hyperloop Quest: [Hyperloop One Shuttters](#) | 10 Years of Hyperloop Dreams | Inside Musk's Vegas Tunnel

Technology

Hyperloop One to Shut Down After Failing to Reinvent Transit

The company is selling assets, laying off remaining employees.



Hyperloop tubes during the first test of the propulsion system at the Hyperloop One Test and Safety site on May 11, 2016 in North Las Vegas, Nevada. *Photographer: David Becker/Getty Images*

By [Sarah McBride](#)
2023. gada 21. decembris at 21:16 EET

[Gift this article](#) [Save](#)

[Hyperloop One, the futuristic transportation company building](#)

RĪGAS VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDAPARĀTU LIDOSTA



TERITORIJAS KONTEKSTS

Eksportostas esošās situācijas analīze:



Ostas kravu
pārkraušanas
termināļi



Ostas kravu
apstrādes un
uzglabāšanas zonas



Piestātnes
zonas



Ražotnes
zonas

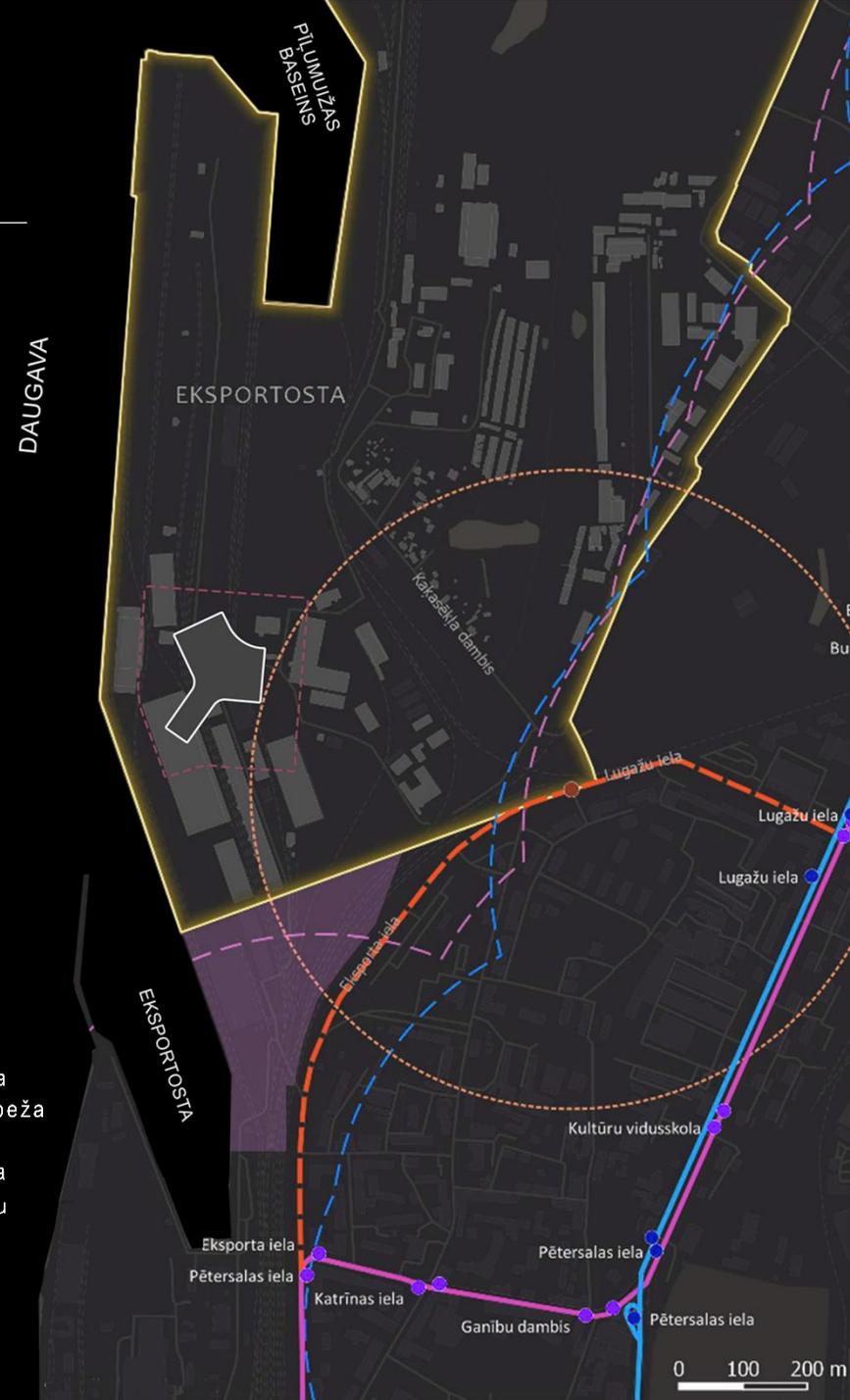


Eksportostas nākotnes vīzija:



Pārcelt esošo pasažieru ostu no Andrejostas uz eksportostas teritoriju.

- Apzīmējumi**
- Projektējamā ēka
 - Zemesgabala robeža
 - Lokālplānojuma teritorijas robeža
 - Jaunās pasažieru ostas teritorija

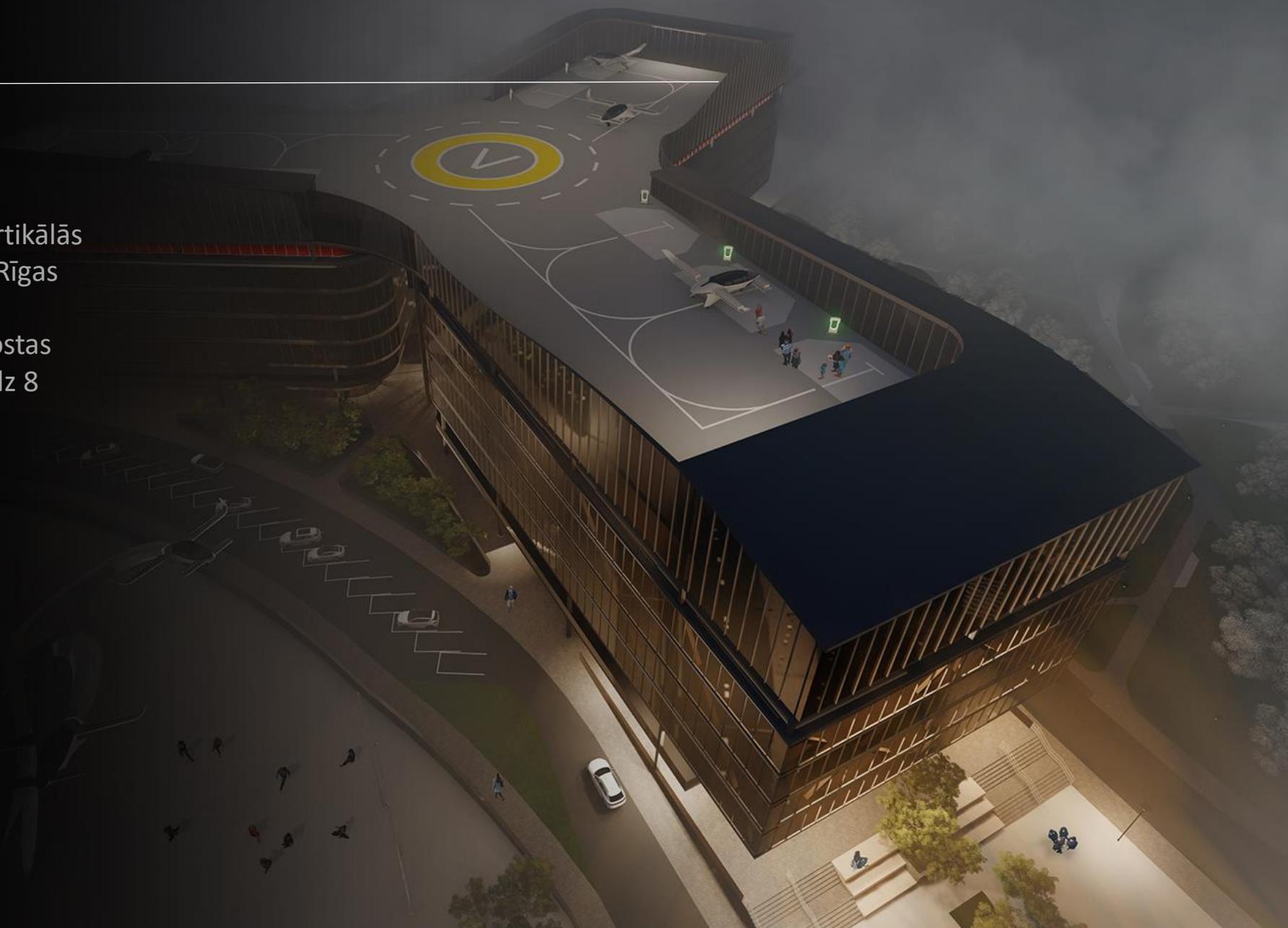


DIPLOMPROJEKTS

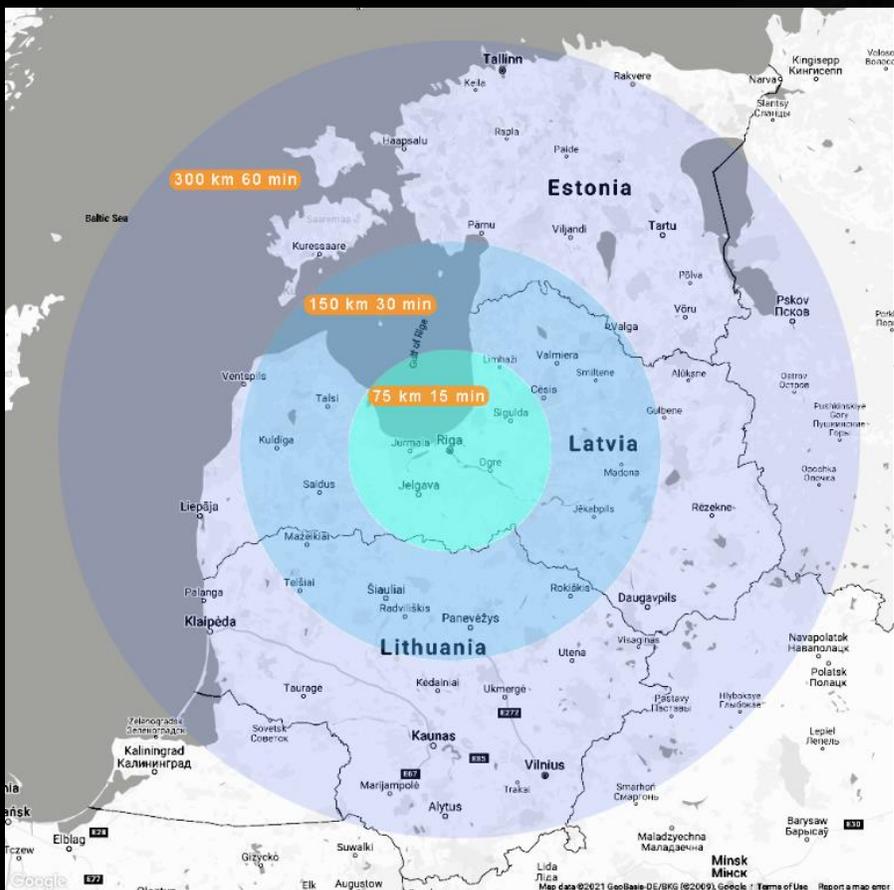
MĒRĶIS:

- 1) Identificēt potenciālo teritoriju vertikālās pacelšanās lidostas izvietojumam Rīgas pilsētvidē.
- 2) izstrādāt vertikālās pacelšanās lidostas ēku, spējīgu vienlaicīgi apkalpot līdz 8 lidaparātiem ar racionālu ēkas izpildījumu.

GELVENĀ FUNKCIJA: vertikālās pacelšanās lidosta un biznesa centrs.

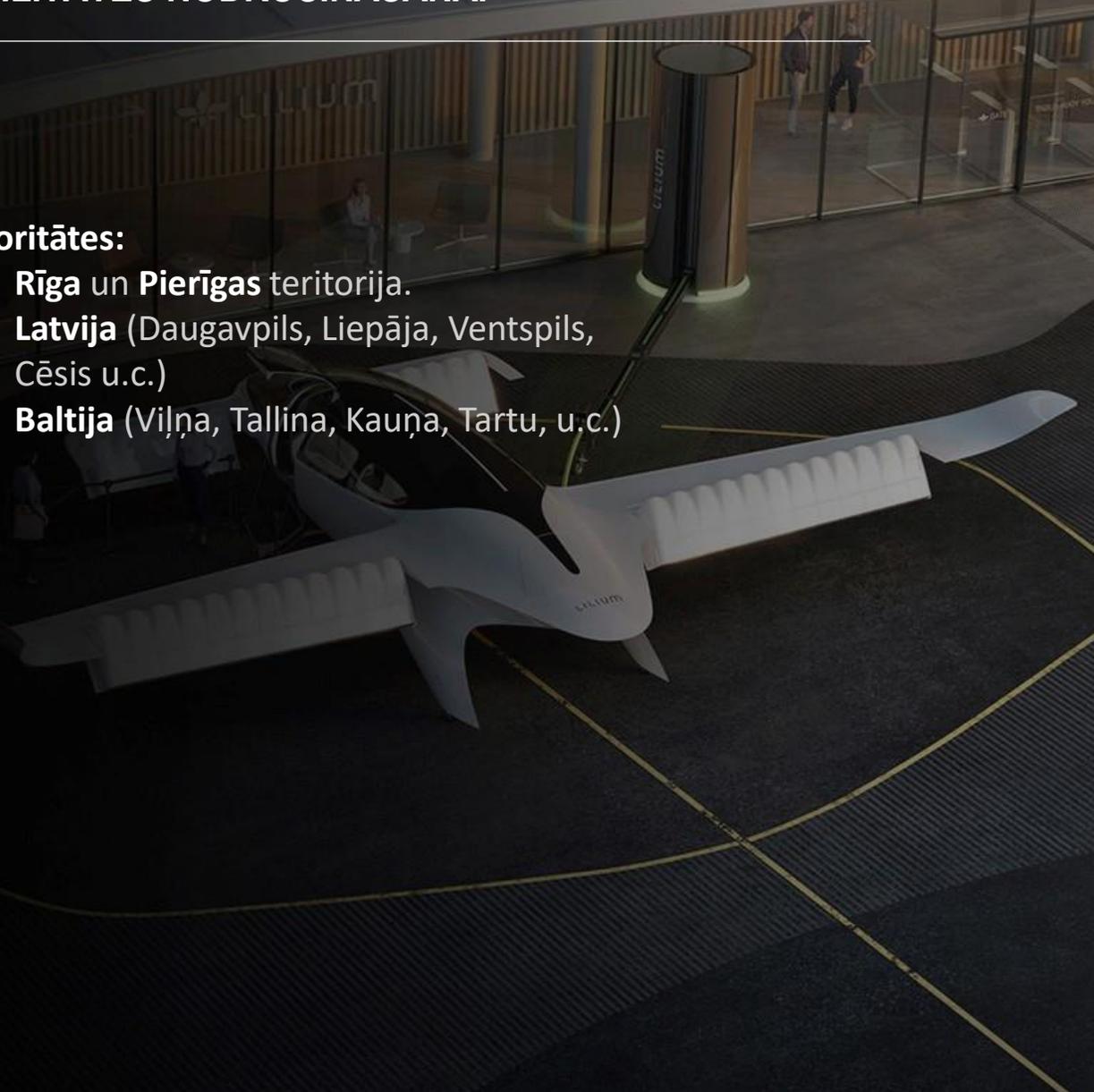


VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDOSTAS STRATĒGIJA GAISA MOBILITĀTES NODROŠINĀŠANAI

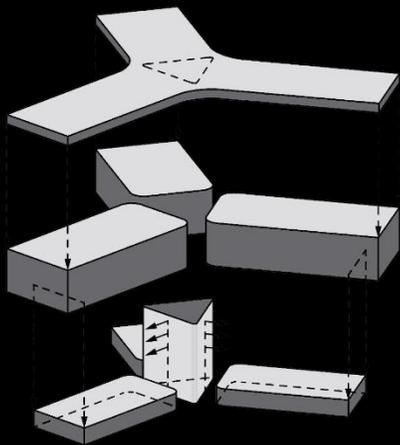


Prioritātes:

- 1) Rīga un Pierīgas teritorija.
- 2) Latvija (Daugavpils, Liepāja, Ventspils, Cēsis u.c.)
- 3) Baltija (Viļņa, Tallina, Kauņa, Tartu, u.c.)

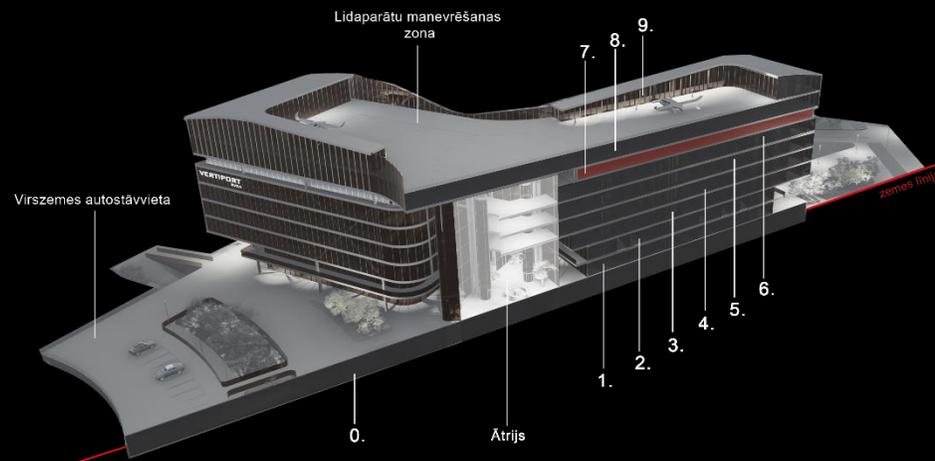


ARHITEKTONISKĀS FORMAS IZVĒLE



Apjomu veidošanās

Ēkas būvāpjomu kārtojuma pamatā ir 3 asis, kas savstarpēji ir nobīdītas 120 grādu pagriezienā viena pret otru. Divi korpusu apjomi ir identiski, savukārt trešais ir īsāks. Ēkas vidusdaļā atrodas ātrijs, ar 3 liftiem, recepciju un savienojumiem starp blokiem no 4. līdz 8. stāvam.



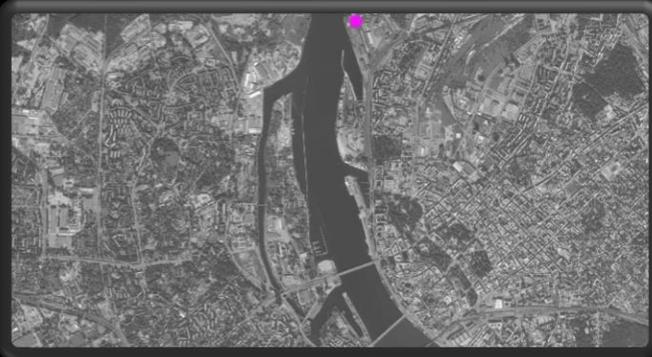
Ēkas formas izvēle:



Ēkas funkcionālais plānojums

9. Lidaparātu pacelšanās un nolaišanās laukums, manevrēšanas ceļi un lidostas pasažieru un apkalpes telpas
8. Lidostas pasažieru un apkalpes telpas
7. Tehniskais stāvs
- 2.-6. Biroji un komercitelpas
1. Pasažieru apkalpošanas zona, biroji
0. Pazemes autostāvvietas un tehniskās telpas

ĢENERĀLPLĀNS



DAUGAVA

Eksplikācija:

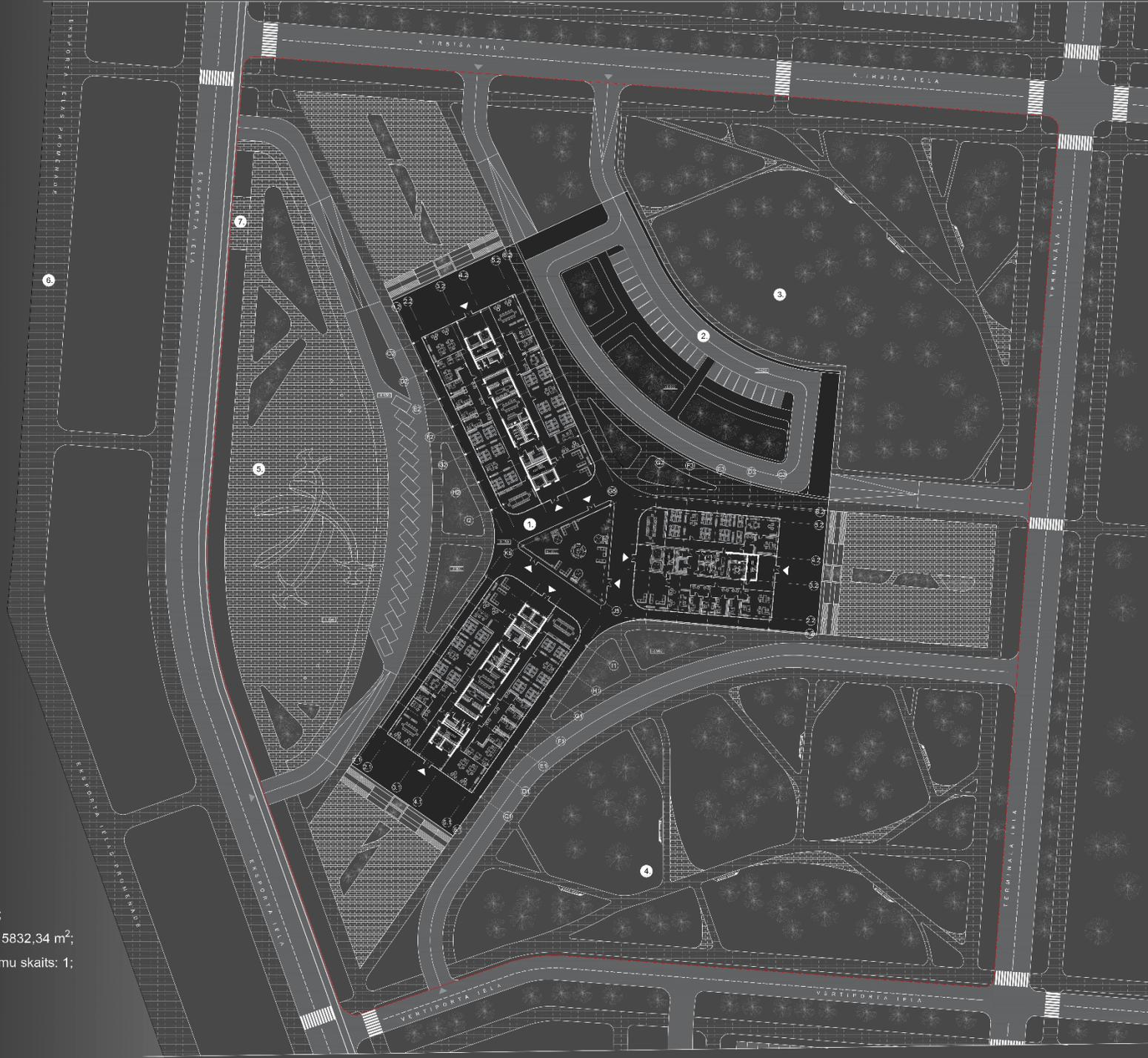
1. Rīgas vertikālās pacelšanās lidosas ēka/ biznesa centrs;
2. Virszemes un pazemes autosstāvvietu zona;
3. Parks 1/ ārtelpas rekreācijas zona;
4. Parks 2/ ārtelpas rekreācijas zona;
5. Ēkas frontālais laukums ar eksponētu instalāciju;
6. Eksporta ielas promenāde;
7. Sabiedriskā transporta (tramvaja) pietura.

Pieņemtie apzīmējumi:

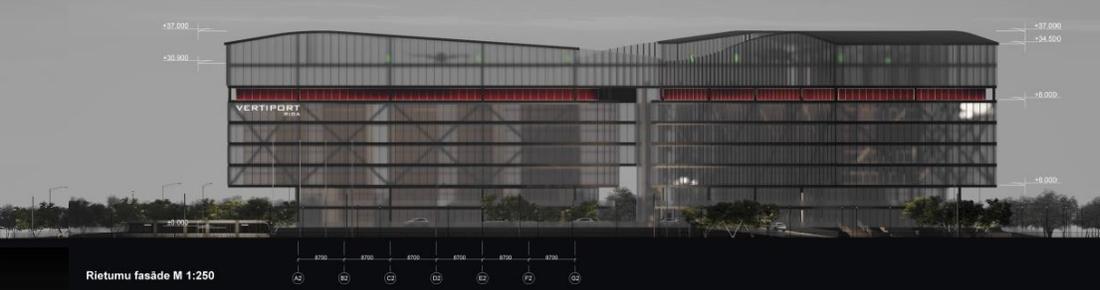
- Jaunās apbūves robeža;
- Bruģa segums;
- Upe (Daugava);
- Ceļš;
- Zālājs;
- Apstādījumi;
- Teritorijas robeža;
- Ieejas ēkā;
- Iebrauktuves teritorijā.

Tehniski ekonomiskie rādītāji:

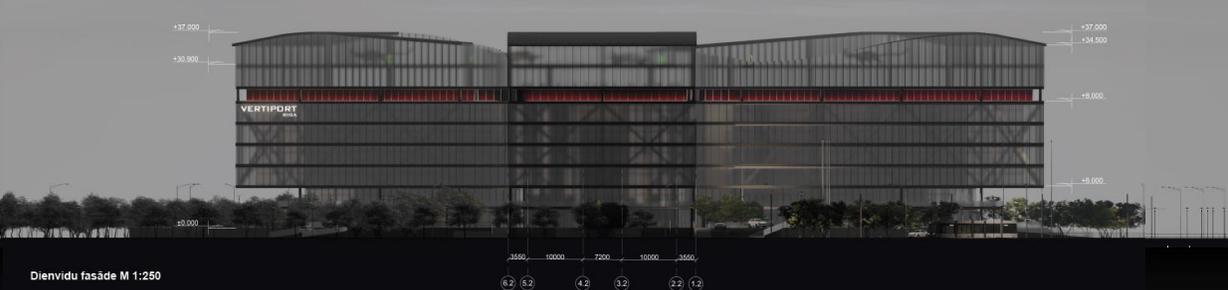
Zemesgabala platība: 56 244,74 m²;
Apbūves laukums: 8 663,98 m²;
Ēkas virszemes stāvu skaits: 9;
Ēkas pazemes stāvu skaits: 1;
Ceļu un laukumu platība: 44,10%;
Brīvā zaļā teritorija: 40,50%;
Apbūves blīvums: 15,40%;
Apbūves intensitāte: 110,42%;
Pazemes autosstāvvietu skaits: 214;
Virszemes stāvvietu skaits: 41;
Velo/ mototransporta stāvvietu skaits: 32;
Lidaparātu manevrēšanas zonas platība: 5832,34 m²;
Lidaparātu pacelšanās/ nolaišanās laukumu skaits: 1;
Lidaparātu stāvlaukumu skaits: 8.



ĒKAS ARHITEKTŪRA



Rietumu fasāde M 1:250



Dienvidu fasāde M 1:250



Austrumu fasāde 1-1 M 1:250



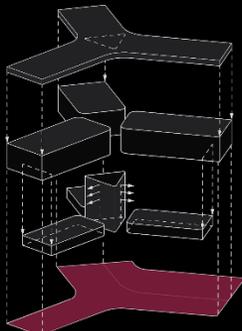
Stiklotas fasādes ar metāla rāmjiem



Periferēti metāla paneļi

0.STĀVS

Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 8., 9.stāvs, kurā izvietotas komercielpas, pasažieru apkalpošanas zonas, drošības pārbaude un vertikopiem paredzēta infrastruktūra.



Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 3., 4., 5., 6., 7.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un tehniskais stāvs AVK iekārtu izvietošanai.

Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 1., 2.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un ātrās ar recepciju lidostas apmeklētāju apkalpošanai.



32 Moto transporta stāvvietu skaits



210 auto stāvvietu skaits



2 noliktavu telpas



3 apsardzes posteņi

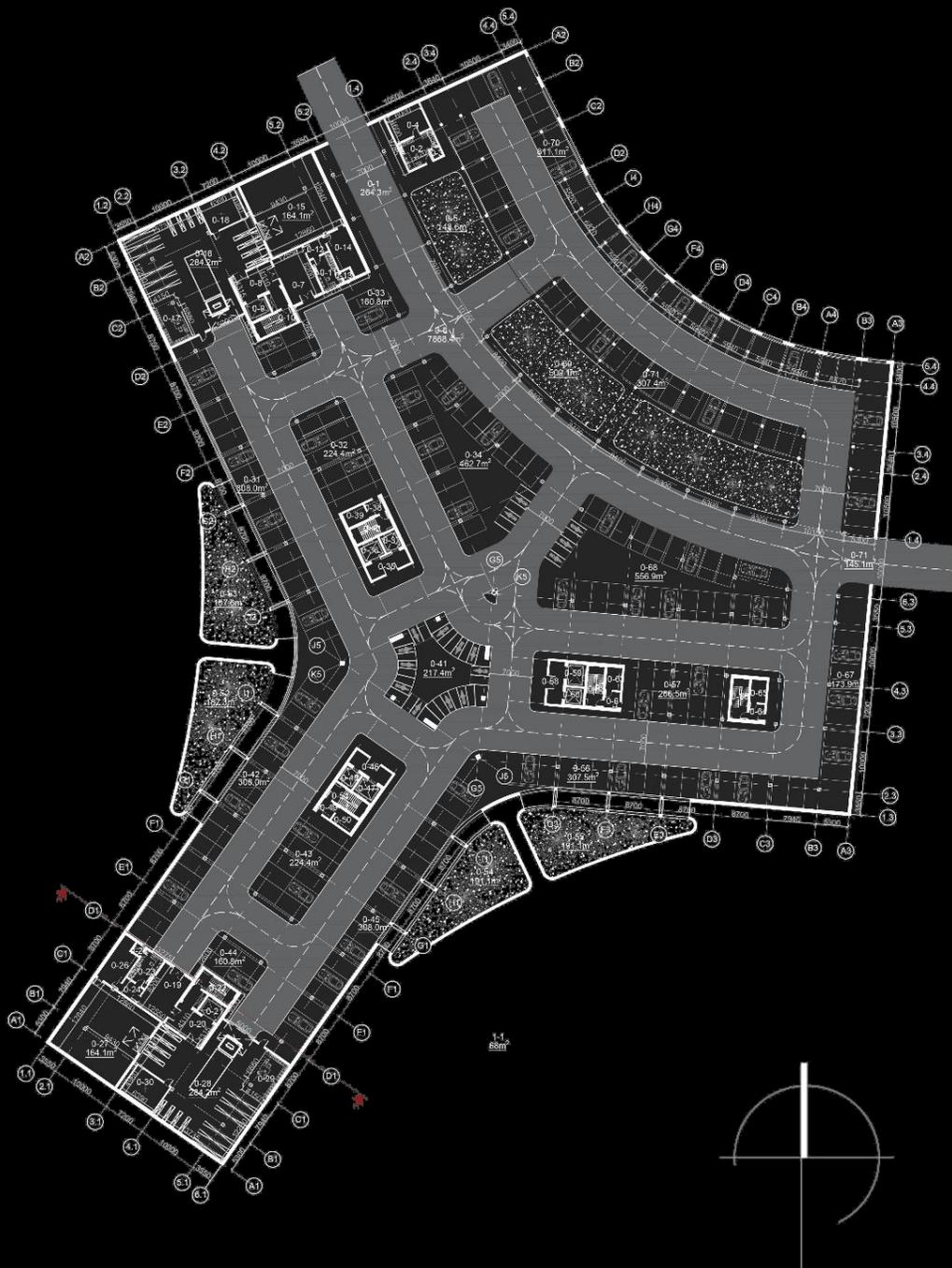


6 ziemas dārzi

0 STĀVA EKSPĪKĀCIJA

NR.	NOSAUKUMS	PLATĪBA
0-1	IEBRAUKTUVE	264.3 m ²
0-2	APSAUGA TELPA	24.7 m ²
0-3	LABIEHĒCĪBAS	2.5 m ²
0-4	TEHNISKĀ TELPA	27.5 m ²
0-5	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	148.6 m ²
0-6	BRAUKTUVE BLOKAM A, B, C, D	786.8 m ²
0-7	VĒJTVERIS	44.1 m ²
0-8	PIEKŠTELPA	39.1 m ²
0-9	KRAVAS LIFTS AR ŠAHTU	10.7 m ²
0-10	KĀPNŪ TELPA	18.8 m ²
0-11	MONITORINGA TELPA	19.1 m ²
0-12	KORIDORS	8.7 m ²
0-13	SANMEZGĻS	2.5 m ²
0-14	TEHNISKĀ TELPA	28.7 m ²
0-15	TEHNISKĀ TELPA	164.1 m ²
0-16	NOLIKTAVA	284.2 m ²
0-17	KABINETS	26.9 m ²
0-18	SALDĒŠANAS KAMERA	31.8 m ²
0-19	VĒJTVERIS	44.1 m ²
0-20	PIEKŠTELPA	39.1 m ²
0-21	KRAVAS LIFTS AR ŠAHTU	10.7 m ²
0-22	KĀPNŪ TELPA	18.8 m ²
0-23	MONITORINGA TELPA	19.1 m ²
0-24	KORIDORS	8.7 m ²
0-25	SANMEZGĻS	2.5 m ²
0-26	TEHNISKĀ TELPA	28.7 m ²
0-27	TEHNISKĀ TELPA	164.1 m ²
0-28	NOLIKTAVA	284.2 m ²
0-29	KABINETS	26.9 m ²
0-30	SALDĒŠANAS KAMERA	31.8 m ²
0-31	PARKINGA ZONA A	308.0 m ²
0-32	PARKINGA ZONA A	224.4 m ²
0-33	PARKINGA ZONA A	160.8 m ²
0-34	PARKINGA ZONA A	462.7 m ²
0-35	VĒJTVERIS LIFTIEM	17.7 m ²
0-36	KRAVAS LIFTS AR ŠAHTU	10.8 m ²
0-37	LIFTS AR ŠAHTU	8.3 m ²
0-38	VĒJTVERIS KĀPNŪ TELPAI	6.8 m ²
0-39	MANTU NOLIKTAVA	9.4 m ²
0-40	KĀPNŪ TELPA	18.6 m ²
0-41	CENTRĀLAIS PARKINGS	217.4 m ²
0-42	PARKINGA ZONA B	308.0 m ²
0-43	PARKINGA ZONA B	224.4 m ²
0-44	PARKINGA ZONA B	160.8 m ²
0-45	PARKINGA ZONA B	308.0 m ²
0-46	VĒJTVERIS LIFTIEM	17.7 m ²
0-47	KRAVAS LIFTS AR ŠAHTU	10.8 m ²
0-48	LIFTS AR ŠAHTU	8.3 m ²
0-49	VĒJTVERIS KĀPNŪ TELPAI	6.8 m ²
0-50	MANTU NOLIKTAVA	9.4 m ²
0-51	KĀPNŪ TELPA	18.6 m ²
0-52	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	187.3 m ²
0-53	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	187.3 m ²
0-54	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	191.1 m ²
0-55	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	191.1 m ²
0-56	PARKINGA ZONA C	307.5 m ²
0-57	PARKINGA ZONA C	266.5 m ²
0-58	VĒJTVERIS LIFTIEM	17.7 m ²
0-59	KRAVAS LIFTS AR ŠAHTU	10.8 m ²
0-60	LIFTS AR ŠAHTU	8.3 m ²
0-61	VĒJTVERIS KĀPNŪ TELPAI	6.8 m ²
0-62	MANTU NOLIKTAVA	9.4 m ²
0-63	KĀPNŪ TELPA	18.6 m ²
0-64	VĒJTVERIS KĀPNŪ TELPAI	6.8 m ²
0-65	MANTU NOLIKTAVA	9.4 m ²
0-66	KĀPNŪ TELPA	18.6 m ²
0-67	PARKINGA ZONA C	173.9 m ²
0-68	PARKINGA ZONA C	556.9 m ²
0-69	GAISMAS AKĀ AR APSTĀDĪJUMIEM	909.1 m ²
0-70	PARKINGA ZONA C	811.1 m ²
0-71	PARKINGA ZONA C	307.4 m ²
0-72	IZBRAUKTUVE	145.1 m ²

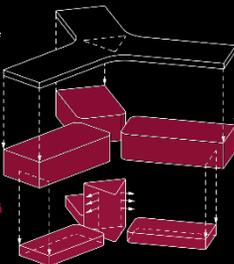
KOPĀ: 8664.0 m²





1.-6.STĀVS

Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 8., 9.stāvs, kurā izvietotas komercielpas, pasažieru apkalpošanas zonas, drošības pārbaude un vertikopteriem paredzēta infrastruktūra.



Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 3., 4., 5., 6., 7.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un tehniskais stāvs AVK iekārtu izvietošanai.

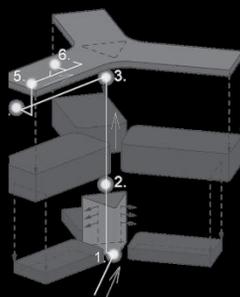
Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 1., 2.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un ātrījs ar recepciju lidostas apmeklētāju apkalpošanai.



Recepcija, pasažieru apkalpošanas zona ātrījā

Biznesa centrs/ ofisi 3 ēkas spārnos

41 virszemes auto stāvvietas



6. 9.st., iekāpšana lidaparātā.

5. 9.st., izeja uz izlidošanas vārtiem.

4. Drošības pārbaudes zona.

3. 8.st., komerczona, uzgaidāmās zonas.

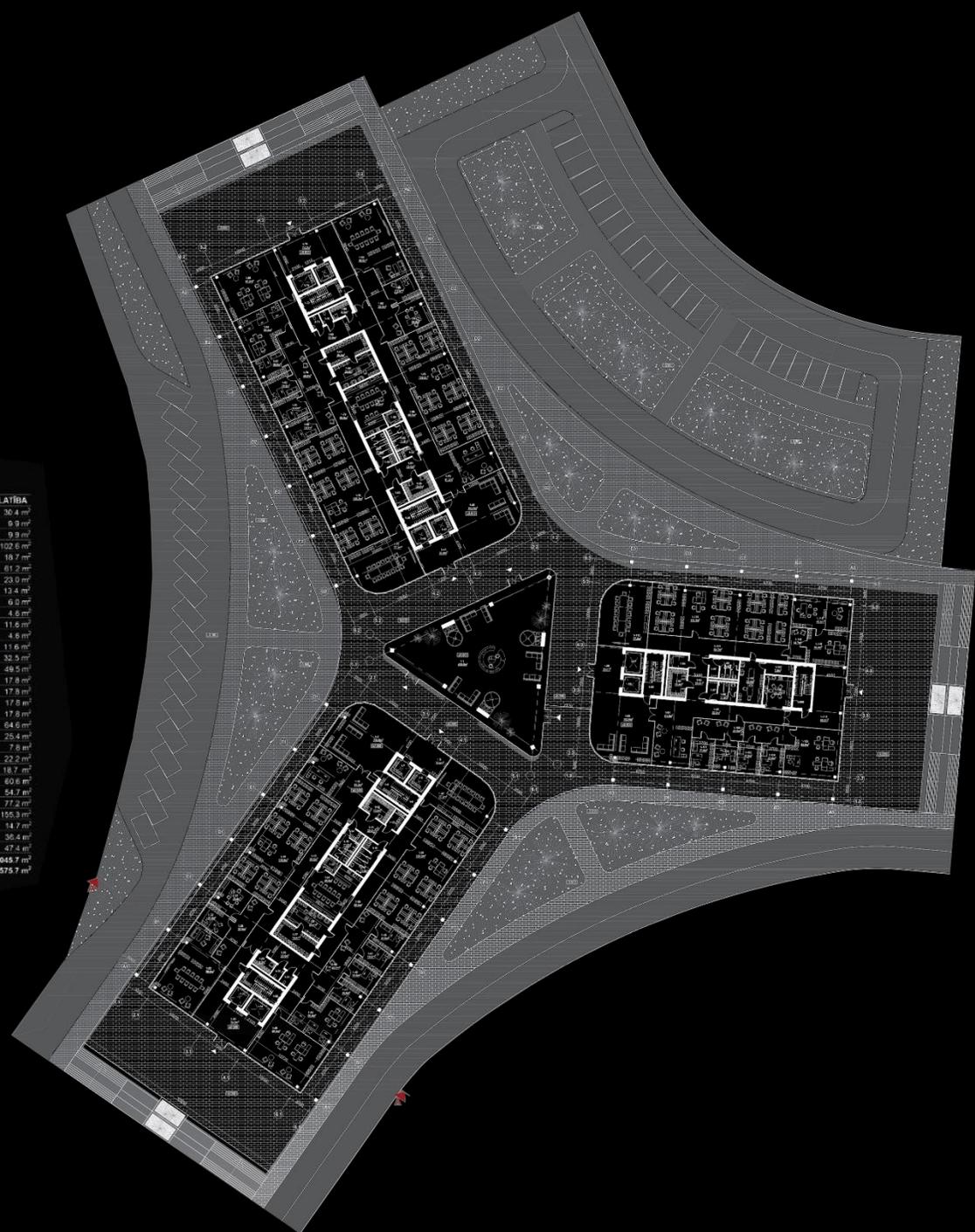
2. Pasažieru nokļūšana uz 8.st. ar lifta palīdzību.

1. Pasažieru ienākšana ātrījā/ recepcijā

1.STĀVA A KORPUSA EKSPLIKĀCIJA		
NR.	NOSAUKUMS	PLATĪBA
1-1	RECEPCIJA_ĀTRIJS	430,0 m ²
1-2	LIFTS	4,2 m ²
1-3	LIFTS	4,2 m ²
1-4	LIFTS	17,2 m ²
1-5	VEĪTVERIS	30,4 m ²
1-6	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-7	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-8	UZGAIDĀMĀ ZONA	102,6 m ²
1-9	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-10	KLIENTU APKALPOŠANAS ZONA	61,2 m ²
1-11	GAITENIS	23,0 m ²
1-12	GARDEROBE	13,4 m ²
1-13	APKOPEJAS TELPA	6,0 m ²
1-14	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-15	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-16	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-17	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-18	GAITENIS	66,5 m ²
1-19	DARBA TELPA	158,8 m ²
1-20	PRIEKŠTELPA	24,8 m ²
1-21	KABINETS	17,4 m ²
1-22	KABINETS	17,4 m ²
1-23	KONFERENCŪ TELPA	96,0 m ²
1-24	ĒDAMTELPA	48,8 m ²
1-25	PIELIEKAMAIS	5,4 m ²
1-26	PRINTĒTAVA	25,4 m ²
1-27	ARHĪVS	19,4 m ²
1-28	KORIDORS	23,0 m ²
1-29	GĒRBTUVĒ	6,3 m ²
1-30	LABIERĪCĪBAS	3,2 m ²
1-31	LABIERĪCĪBAS	3,2 m ²
1-32	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-33	LIFTS AR SAHTU	8,4 m ²
1-34	KRAVAS LIFTS AR SAHTU	10,7 m ²
1-35	VEĪTVERIS	74,3 m ²
1-36	GAITENIS	99,9 m ²
1-37	KONFERENCŪ TELPA	77,2 m ²
1-38	DARBA TELPA	155,3 m ²
1-39	PRIEKŠTELPA	49,8 m ²
1-40	KABINETS	18,6 m ²
1-41	KABINETS	18,6 m ²
1-42	KABINETS	18,6 m ²
1-43	KABINETS	18,6 m ²
1-44	DARBA TELPA	50,4 m ²
1-45	DARBA TELPA	85,9 m ²
KOPĀ KORPUSĀ: 1986,3 m ²		

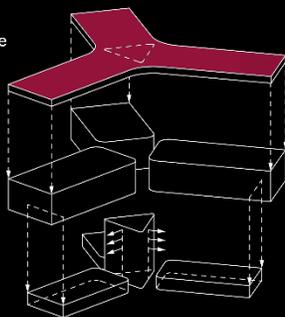
1.STĀVA B KORPUSA EKSPLIKĀCIJA		
NR.	NOSAUKUMS	PLATĪBA
1-45	VEĪTVERIS	30,4 m ²
1-46	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-47	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-48	UZGAIDĀMĀ ZONA	102,6 m ²
1-49	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-50	KLIENTU APKALPOŠANAS ZONA	61,2 m ²
1-51	GAITENIS	23,0 m ²
1-52	GARDEROBE	13,4 m ²
1-53	APKOPEJAS TELPA	6,0 m ²
1-54	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-55	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-56	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-57	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-58	GAITENIS	66,5 m ²
1-59	DARBA TELPA	158,8 m ²
1-60	PRIEKŠTELPA	24,8 m ²
1-61	KABINETS	17,4 m ²
1-62	KABINETS	17,4 m ²
1-63	KONFERENCŪ TELPA	96,0 m ²
1-64	ĒDAMTELPA	48,8 m ²
1-65	PIELIEKAMAIS	5,4 m ²
1-66	PRINTĒTAVA	25,4 m ²
1-67	ARHĪVS	19,4 m ²
1-68	KORIDORS	23,0 m ²
1-69	GĒRBTUVĒ	6,3 m ²
1-70	LABIERĪCĪBAS	3,2 m ²
1-71	LABIERĪCĪBAS	3,2 m ²
1-72	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-73	LIFTS AR SAHTU	8,4 m ²
1-74	KRAVAS LIFTS AR SAHTU	10,7 m ²
1-75	VEĪTVERIS	74,3 m ²
1-76	GAITENIS	99,9 m ²
1-77	KONFERENCŪ TELPA	77,2 m ²
1-78	DARBA TELPA	155,3 m ²
1-79	PRIEKŠTELPA	49,8 m ²
1-80	KABINETS	18,6 m ²
1-81	KABINETS	18,6 m ²
1-82	KABINETS	18,6 m ²
1-83	KABINETS	18,6 m ²
1-84	DARBA TELPA	50,4 m ²
1-85	DARBA TELPA	85,9 m ²
KOPĀ KORPUSĀ: 1543,7 m ²		

1.STĀVA C KORPUSA EKSPLIKĀCIJA		
NR.	NOSAUKUMS	PLATĪBA
1-86	VEĪTVERIS	30,4 m ²
1-87	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-88	LIFTS AR SAHTU	9,9 m ²
1-89	UZGAIDĀMĀ ZONA	102,6 m ²
1-90	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-91	KLIENTU APKALPOŠANAS ZONA	61,2 m ²
1-92	GAITENIS	23,0 m ²
1-93	GARDEROBE	13,4 m ²
1-94	APKOPEJAS TELPA	6,0 m ²
1-95	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-96	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-97	SANMEZGLS	4,6 m ²
1-98	LABIERĪCĪBAS	11,6 m ²
1-99	GAITENIS	32,5 m ²
1-100	PRIEKŠTELPA	49,8 m ²
1-101	KABINETS	17,8 m ²
1-102	KABINETS	17,8 m ²
1-103	KABINETS	17,8 m ²
1-104	KABINETS	17,8 m ²
1-105	DARBA TELPA	64,6 m ²
1-106	PRINTĒTAVA	25,4 m ²
1-107	ARHĪVS	7,8 m ²
1-108	ĒDAMTELPA	22,2 m ²
1-109	KĀPNŪ TELPA	18,7 m ²
1-110	VEĪTVERIS	60,6 m ²
1-111	GAITENIS	54,7 m ²
1-112	KONFERENCŪ TELPA	77,2 m ²
1-113	DARBA TELPA	155,3 m ²
1-114	PRIEKŠTELPA	14,7 m ²
1-115	KABINETS	36,4 m ²
1-116	KABINETS	17,4 m ²
KOPĀ KORPUSĀ: 1948,7 m ²		
KOPĀ 1.STĀVĀ: 4575,7 m ²		



9.STĀVS

Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 8., 9.stāvs, kurā izvietotas komercielpas, pasažieru apkalpošanas zonas, drošības pārbaude un vertikopteriem paredzēta infrastruktūra.



Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 3., 4., 5., 6., 7.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un tehniskais stāvs AVK iekārtu izvietošanai.

Rīgas vertikālās pacelšanās lidostas 1., 2.stāvs, kurā izvietotas biznesa centra, ofisa telpas un ātrijs ar recepciju lidostas apmeklētāju apkalpošanai.



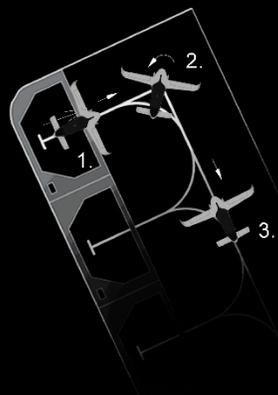
1 vertikālās pacelšanās laukums, 8 lidaparātu stāvlaukumi



Pasažieru uzgaidāmās zonas



Pasažieru apkalpošanas zonas/ info centri

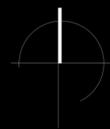


"Lilium" vertikopteru konstruktīvā uzbūve rada tos ir pietiekoši manevrēt spējīgus. Priekš to manevrēšanas nav nepieciešama liela platība. Galvenokārt, tas ir unikālās šasiju uzbūves dēļ, kuras spēj regulēt savu virzienu par 360 grādiem.

Nemot vērā doto lidaparātu priekšrocību, Rīgas vertikālās pacelšanās lidostā iepārēnāts maksimāli lielāks lidaparātu stāvlaukumu skaits. Dotais risinājums pozitīvi ietekmēs ekonomiski tehniskos rādītājus, tā skaitā apkalpojamo pasažieru skaitu stundā, ienākumus, u.c.

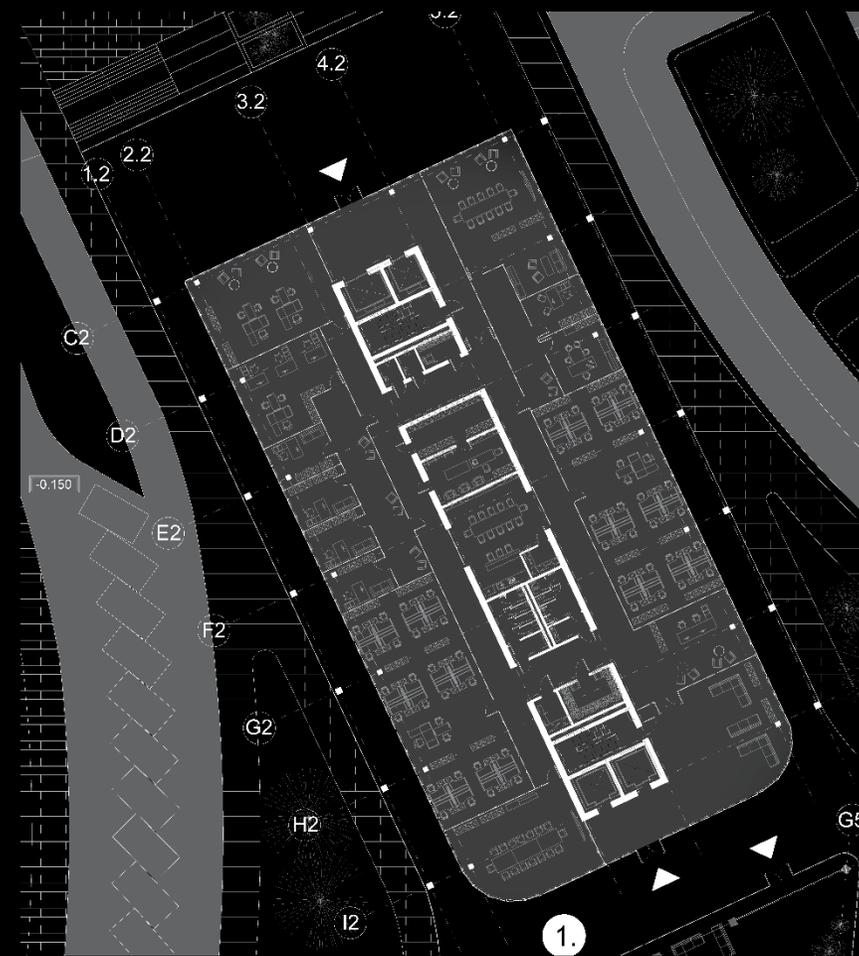
9 STĀVA EKSPLIKĀCIJA

NR.	NOSAUKUMS	PLATĪBA
9-1	LOBĪJS/ UZGAIDĀMĀ TELPA	98.1 m ²
9-2	PERSONĀLA TELPA	6.0 m ²
9-3	LIFTS AR ŠAHTU	8.4 m ²
9-4	LABIERĪCĪBAS	15.6 m ²
9-5	LABIERĪCĪBAS	5.9 m ²
9-6	LABIERĪCĪBAS	15.6 m ²
9-7	LOBĪJS/ UZGAIDĀMĀ TELPA	289.6 m ²
9-8	GAITENIS UZ IZEJU	229.6 m ²
9-9	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	163.7 m ²
9-10	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	168.6 m ²
9-11	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	168.6 m ²
9-12	MANEVRĒŠANAS ZONA BLOKĀ A	1387.8 m ²
9-13	UZGAIDĀMĀ ZONA AR KĀPNŪ TELPU	98.1 m ²
9-14	PERSONĀLA TELPA	6.0 m ²
9-15	LIFTS AR ŠAHTU	6.2 m ²
9-16	LABIERĪCĪBAS	12.8 m ²
9-17	LABIERĪCĪBAS	9.9 m ²
9-18	LABIERĪCĪBAS	12.8 m ²
9-19	UZGAIDĀMĀ TELPA	289.6 m ²
9-20	KORIDORS/ UZGAIDĀMĀ ZONA	229.6 m ²
9-21	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	163.7 m ²
9-22	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	168.6 m ²
9-23	LIDAPARĀTU STĀVLAUKUMS	168.6 m ²
9-24	MANEVRĒŠANAS ZONA BLOKĀ B	1387.8 m ²
9-25	KORIDORS/ UZGAIDĀMĀ ZONA	98.1 m ²
9-26	LABIERĪCĪBAS	5.9 m ²
9-27	LIFTS	8.4 m ²
9-28	LABIERĪCĪBAS	15.6 m ²
9-29	INVALIDŪ LABIERĪCĪBAS	5.9 m ²
9-30	LABIERĪCĪBAS	15.6 m ²
9-31	LOBĪJS/ UZGAIDĀMĀ TELPA	289.6 m ²
9-32	GAITENIS	164.7 m ²
9-33	STĀVLAUKUMS	163.7 m ²
9-34	STĀVLAUKUMS	168.6 m ²
9-35	MANEVRĒŠANAS ZONA BLOKĀ C	135.2 m ²
9-36	PACELŠANĀS/NOSĒŠANĀS ZONA R=7M	152.6 m ²
9-37	DROŠĪBAS ZONA R=10 50 M	211.2 m ²
9-38	AIZSARDZĪBAS ZONA R=15 25M	384.2 m ²
		6881.9 m²



ĒKAS KONSTRUKTĪVIE RISI

- Ārtelpas kolonnu izmērs: 600mm x 600mm;
- Iekštelpu kolonnu biezums: 400mm x 400mm;
- Starpstāvu pārsegumu biezums: 400- 700mm;
- Savilces: dubult T profili ar izmēru: 400mm x 400mm;
- Kolonnas starp savilcēm: 400mm x 400mm.
- Pāļu pamati: dziļums- līdz nestspējīgas grunts līmenim, d=700mm





VERTIPORT
RIGA



VERTIPORT
RIGA



**RĪGAS VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS
LIDAPARĀTU LIDOSTA**



Vertikālās pacelšanās lidošanas infrastruktūras integrācija un attīstība

Ērģu savienotība

Novietnes plāns M 1:500

Novietnes plāns M 1:500

Novietnes plāns M 1:500

1. stāva plāns M 1:250

1. stāva plāns M 1:250

1. stāva plāns M 1:250

8. stāva plāns M 1:250

8. stāva plāns M 1:250

8. stāva plāns M 1:250

9. stāva plāns M 1:250

9. stāva plāns M 1:250

9. stāva plāns M 1:250

Rokumu fasāde M 1:250

Rokumu fasāde M 1:250

Rokumu fasāde M 1:250

Drošību fasāde M 1:250

Drošību fasāde M 1:250

Drošību fasāde M 1:250

Austurumu fasāde 1.1 M 1:250

Austurumu fasāde 1.1 M 1:250

Austurumu fasāde 1.1 M 1:250

Ērģu fasāde M 1:250

Ērģu fasāde M 1:250

Ērģu fasāde M 1:250

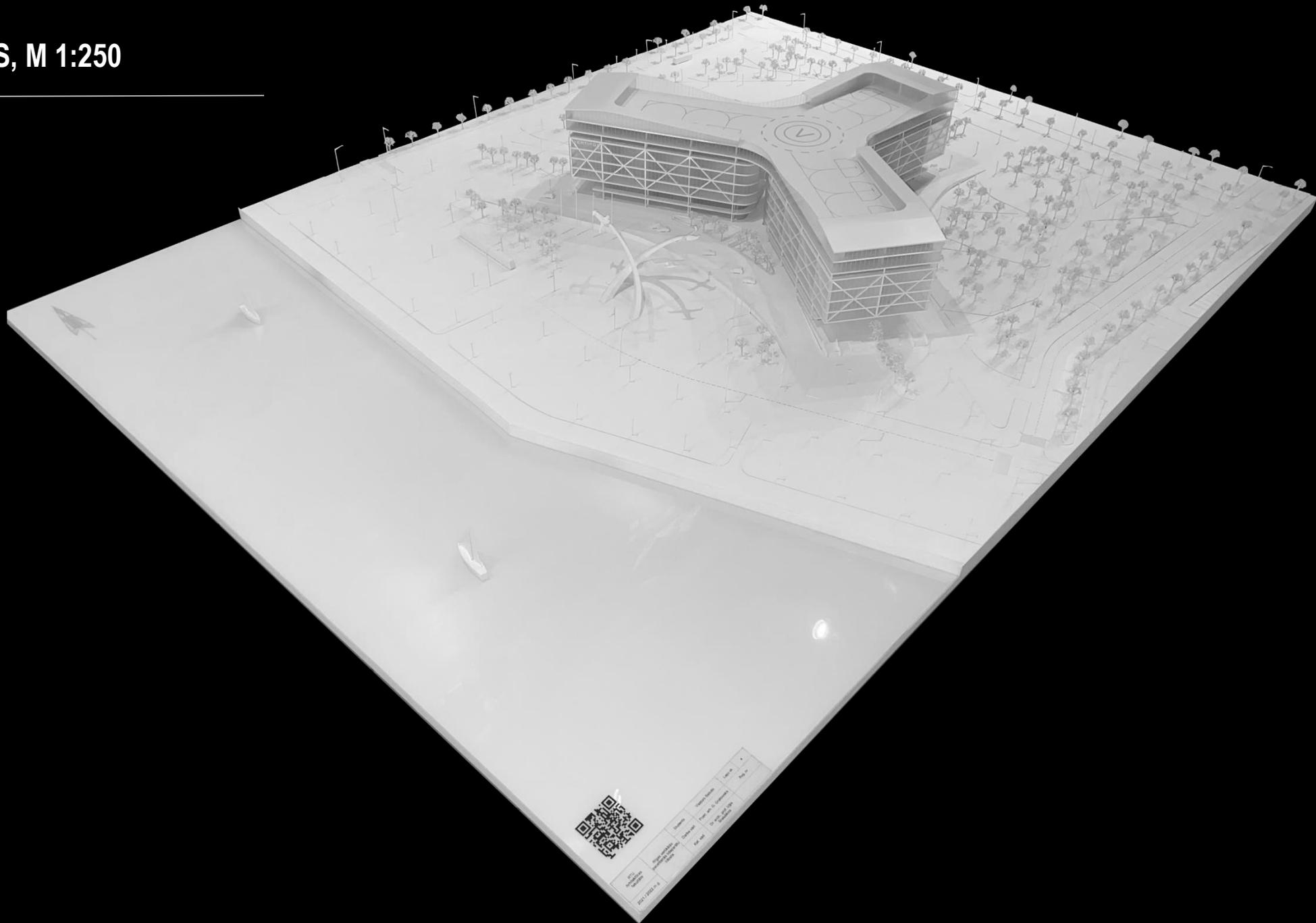
Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība	Ērģu savienotība
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

MAKETS, M 1:250



VILLA APVIENOTAJOS ARĀBU EMIRĀTOS

PRIVĀTS PASŪTĪJUMS, DUBAJA, AAE, 2022.





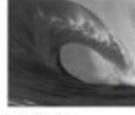
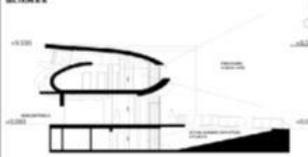
FIRST FLOOR PROVIDES A PANORAMIC OCEAN VIEW, OVERHANGING LIVING AREA



LIVING FLOOR PROVIDES CONNECTION BOTH WITH THE FIRST FLOOR AND OUTDOOR AREA



LAYOUT AND GROUND FLOOR PLAN (SCALE 1:400)



Structural scheme

The main elements of the structural scheme of the building are in-line concrete, reinforced concrete columns and structure, which ensure stability against side force structure is combined with self-supporting reinforced concrete slabs, which also function as reinforced floor slabs and overheads.

Daylight usage and management

Upper light slabs window on the south side with natural shading and reduced window light is used as a measure to reduce the impact of outdoor noise from the outdoor area of the house. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation.

The proposed Architecture of the building and outdoor living area is a modern, family home as an alternative to the traditional house. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation.

Energy efficiency at each floor, natural ventilation

External construction uses open to outdoor structure and glass framing to ensure stability against side force structure is combined with self-supporting reinforced concrete slabs, which also function as reinforced floor slabs and overheads. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation. The building is designed to provide a high level of natural light and ventilation.



PALDIES PAR UZMANĪBU

Kontaktinformācija:

Viesturs Balodis,

Tel: +371 28393212

Epasts: balodisviesturs80@gmail.com

