



«Zinātnes centrs «VIZIUM» – no idejas līdz objektam»

2012

- Ideja par zinātnes centra izveidi Ventspilī un tūristu piesaisti *klusajā* sezonā.

2014

- Rīcības programmas ieviešana datorprasmju apguvei.
- Ekspertu grupas izveide un pasaules zinātnes centru apceļošana, ideju atlasīšana, prezentēšana Ventspils valstspilsētas pašvaldības domei.
- Finansējuma piesaistīšana.

2019

- Ventspils Digitālais centrs pārņem savā pārziņā VIZIUM zinātnes centra attīstību.



Ēka un tās būvniecība

Realizēta, īstenojot 3 projektus un finansiālu atbalstu no:

- Ventspils valstspilsētas pašvaldības;
- Latvijas valsts;
- Eiropas Savienības Eiropas reģionālās attīstības fonda finansējums.

Kopējās būvniecības izmaksas:

EUR 21 186 611,26 ar PVN.





Satura izveide VIZIUM zinātnes centrā

Specializācijas joma – STEM un Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT)

Mērķa grupas:

- Pirmsskola, sākumskola, pamatskola, vidusskola
- Studenti
- Pedagogi
- Sabiedrība kopumā – ģimenes, seniori, tūristi u.c.

Zinātnes centra mērķis:

- Veicināt zināšanu attīstību, prasmju apguvi un karjeras izvēli STEM, dabaszinātņu un IT jomās.

Interaktīvas ekspozīcijas zāles (81 eksponāts), zinātnes šovi, tehniski radošās darbnīcas, laboratorija, konferenču telpas, mācību klases



Zinātnes centra ekspozīcijas izveide

Ekspozīcijas izveide realizēta, īstenojot 4 projektus un finansēta no sekojošiem finansējuma avotiem:

- Ventspils valstspilsētas pašvaldība;
- Latvijas valsts;
- Eiropas Reģionālās attīstības fonds;
- Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instruments un Norvēģu finanšu instruments.

Kopējās izmaksas ekspozīcijas izveidei:

EUR 3 164 417,00 ar PVN

- Ekspozīcijas ražotājs pilnsabiedrība «Nākotnes laboratorija FUTURELAB»

Izaicinājumi: COVID 19, karš.



ENERGOEFEKTĪVĀKĀ ĒKA LATVIJĀ 2022

KATEGORIJĀ - ENERGOEFEKTĪVĀKĀ PUBLISKĀ ĒKA





Atjaunota
degradēta
teritorija: 3.08 ha



Ēka un tās būvniecība

- Būvniecības uzsākšana 2019.gada 11.oktobrī;
- Nodota ekspluatācijā 2021.gada 21.septembrī;
- Zinātnes centrs tika atvērts 2022.gada 18.jūnijā

Ēkas platība – 6300 m²

- Zinātnes centrs– 4500 m²
- Inovācijas centrs– 1800 m²

Kopējā platība (teritorijas) – 22 950 m²
Autostāvietas– 180



Būvdarbu veicējs - Pilnsabiedrība „LNK INDUSTRIES GROUP”

Būvuzraudzība - SIA “Firma L4”

Būvprojekta izstrādātājs (Autoruzraudzība) - AUDRIUS AMBRASAS (UAB “Ambrasas Architectu Biuras”)

Būvprojekta vadītājs, Autoruzraudzības grupas vadītājs – JURIS POGA (SIA “Arhitekta J.Pogas birojs”)

Energoauditors - Andris Vulāns

Būvdarbu laiks - 2019.gada oktobris – 2021.gada septembris (objekts nodots ekspluatācijā)





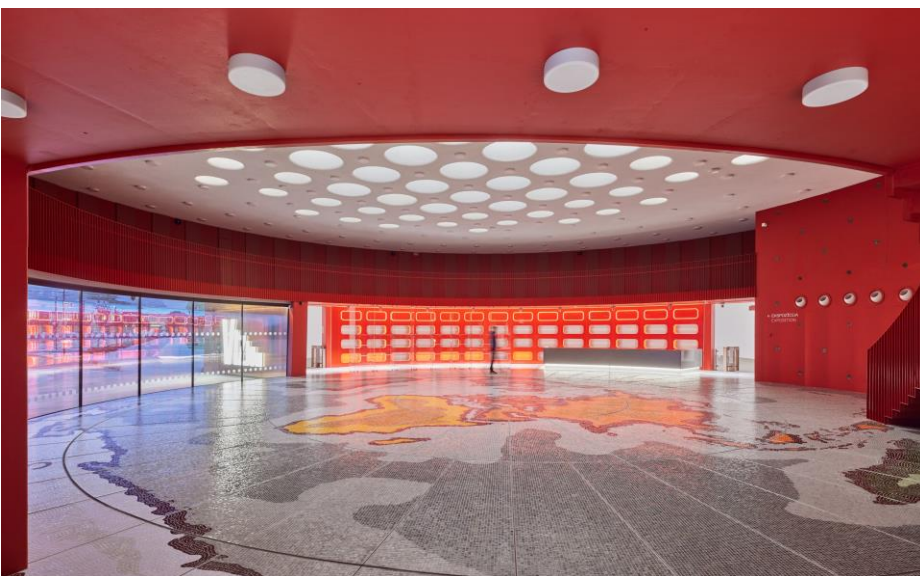
Vides pieejamība:

- 9 vietas transportam, ko izmanto personas ar kustības traucējumiem;
- 8 auto stāvvietas transportam, kurā tiek pārvadāti mazi bērni;
- apmeklētājiem pieejamās telpas ir bez sliekšņiem;
- objektā ir lifti, kas piemēroti personām ar invaliditāti patstāvīgai lietošanai;
- vairākas speciāli aprīkotas tualetes telpas ratiņkrēslu lietotājiem;
- elektroauto uzlādes punkti;
- robots pļauj zāli teritorijā.



Inovatīvu risinājumu izmantojums

- Ēkas 1.stāva foajē
 - grīdas segums veidots kā Pasaules karte 365 m² platībā
 - veidota no vairāk nekā 600'000 Murano SICIS stikla flīžu gabaliņiem, ko izgatavoja un salika Itālijā.
 - Karte grīdas segumā veidota kā viens no Zinātnes centra eksponātiem un zinātnes izziņāšanas veidiem – ģeogrāfija, kontinenti un valstis.
- Fasādes ribas apjoma apdare veidota no vara jeb kapara materiāla (TECU classic coated bond)
 - speciāls pārklājums, kas nodrošina, lai materiāls neoksidētos un saglabātu savu spožumu.
 - Fasādes ribas arī nodrošina efektīvu ēnojumu, kas pasargā telpas no pārkāršanas saulē, līdz minimumam samazinot nepieciešamību izmantot telpu gaisa dzesēšanas sistēmas.



Mikroklimats

- **Gaisa kvalitātes nodrošināšana**
 - Telpās klimats ir nodrošināts ar ventilācijas sistēmām.
 - Ēkas telpām paredzētas mehāniskās pieplūdes - nosūces ventilācijas sistēmas ar gaisa apstrādes iekārtām.
 - Katrai klimata zonai (ekspozīciju telpas, foajē, konferenču zāle, kafejnīca, laboratorijas telpa, biroju nomas telpas) paredzēta neatkarīga ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma ar neatkarīgu gaisa apstrādes iekārtu.
- **Apsilde un dzesēšana, enerģijas atgūšana**
 - Siltumapgāde objektam tiek nodrošināta no pilsētas centrālās katlu mājas.
 - Ēkā ir izbūvētas radiatoru un silto grīdu apsildes sistēmas.





Pagaidu atvērumu blīvējumi mērījumu vajadzībām



Pagaidu atvērumu blīvējumi mērījumu vajadzībām



Energoefektivitāte

Būvniekam būvdarbu laikā bija jāveic:

■ Gaisa spiediena testi:

- 10 gb., visām telpām, kam platība līdz 300 m².
- 3 gb., visām telpām, kam platība līdz 2000 m².

Pirmā publiskā ēka Latvijā ar energoefektivitātes novērtējuma klasi A+



Būvniekam bija jāsasniedz:

- Siltumenerģijas patēriņš apkures periodā ≤ 45 kWh/m² gadā;
- Ēkas gaiscaurlaidības rādītājs $n_{50} = 0,6$;
- A klases ēka;
- Zemas enerģijas ēka.

Tika sasniegts:

- Siltumenerģijas patēriņš apkures periodā $\leq 34,72$ kWh/m² gadā;
- Ēkas gaiscaurlaidības rādītājs $n_{50} = 0,08$;
- **A +** klases ēka;
- Gandrīz nulles enerģijas ēka.

Sasniegtais ēkas gaiscaurlaidības rezultāts ($n_{50} = 0,08$) ir

līdz šim Latvijā labākais sasniegtais ēkas gaiscaurlaidības rādītājs

Ēkas funkcionalitāte

- Galvenā ieeja un ieejas vestibils atrodas pirmā stāva līmenī. Ieejas vestibilam piekļaujas informācijas stends un ieejas biļešu kase, virsdrēbju un apmeklētāju mantu noliktava. Pa atklātām kāpnēm apmeklētāji var nokļūt centra otrajā stāvā. Šos līmeņus savieno arī atsevišķs lifts. Pa labi un pa kreisi no vestibila izvietojas ekspozīcijas zāles (lielā un mazo bērnu ekspozīciju daļa).
- Otrajā stāvā vestibilam piekļaujas kafejnīca, kurai ir tiešā izeja uz āra terasi (tā ir lielās ekspozīcijas zāles jumts).
- Piegāde (arī lielkravu) izvietojas pirmajā stāvā ar iebraukšanu ēkā no dienvidu puses. Izkraušana ir paredzēta iekštelpā, turpat arī pietiekama vieta pirmatnējai kravas apstrādei.
- Trešajā un ceturtajā stāvā atrodas modernas ēkas nomas biroju telpas.
- Piektais ir tehniskais stāvs, kurā izvietojas vēdināšanas iekārtas.
- Sestajā stāvā atrodas skatu platforma, kas sasniedzama pa atklātām kāpnēm, kas sākas no lielās jumta terases centra otrā stāva līmenī. Šīs kāpnes tiek izmantotas kā evakuācijas izeja no ēkas augšējiem līmeņiem.





Apsaimniekošanas izaicinājumi

- Ventilācijas iekārtas/to saslēgšana tīklā.
- Pēc nodošanas ekspluatācijā (oktobris) siltuma nodrošināšana telpās.
- Gudro durvju mehānismi un ēkas energoefektivitātes nodrošināšana.
- Apsardzes signalizācijas pieslēgšana to saskaņojot ar visiem nomniekiem.
- VUGD pārbaudes/trauksmes.
- Liftu ikdiena/ikgadējā pārbaude.
- Garantijas remonta darbi.
- Vai kaut kas ir salauzts?



VIZIUM – vieta, kur tehnoloģijas māca, iedvesmo un iepriecina!