

# NEKLASIFICĒTO ĒKU NULLES ENERĢIJAS RISINĀJUMI CETURTAIS PROGRESA ZIŅOJUMS

01.10.2017. – 31.12.2017.

A. Borodinecs, A. Geikins, J. Zemītis, A. Korjakins, M. Križmane, J. Lūsis, A. Prozuments, A. Zajacs

## REZULTĀTU IZPLATĪŠANA

Par projekta rezultātiem tika ziņots starptautiskajā konferencē 10th International Symposium on Heating, Ventilation and Air Conditioning – ISHVAC 2017 " un seminārā «energoefektīva kultūrvēsturisko ēku atjaunošana»



10th International Symposium on Heating, Ventilation and Air Conditioning

## TEHNISKĀ STĀVOKĻA NOVĒRTĒŠANAS

Projekta ietvaros tika veikta piecpadsmit ēku padziļinātā tehniskā stāvokļa analīze ar mērķi noteikt konstrukciju īpašības un sagatavot novērtēšanas vadlīnijas. Lai izstrādātu ēku apsekošanas metodiku jānosaka apsekošanas definīcija un izvērtēšanas darbu komplekss. Apsekošanas atskaites saturu plānots veikt saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.337 par Latvijas Būvnormatīvu 405 – 15 «Būvju tehniskā apsekošana».

### Norobežojamo konstrukciju nolietojums, gadi

Būves nodošanas gads ekspluatācijā	Stāvu skaits	Pamatu un pamatnes	Nesošās sienas	Pašnesošās sienas	Šuvju hermetizācija	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	Jumta elementi	Balkoni, Lodžijas	Starpstienas	Durvis, Logi
1986	6	10	-	15	30	10	10	20	10	-
1976	8	10	-	20	20	15	30	-	-	-
1930-1940	3	-	30	20	50	30	10	20	10	20
1930-1940	2	40%	50	60	70	40	50	-	10	30
1970-1980	1	-	-	20	20	-	30	-	50	50-60
1923	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1940	2	30%	10-80%	30%	-	20%	-	60-90%	-	20-70%
1930	5	-	40%	-	-	20-80%	60%	-	-	10-70%

Ir konstatēti ārsienu bojājumi un plaisas mūra ār sienās. Kieģeļi ir sašķelduši sienas apakšējā daļā. Nesošajās sienās ir konstatētas daudzas vertikālas un slīpas plaisas apmetumā. Pirms siltināšanas darbiem ir nepieciešams veikt plaisu remonta darbus un pārlecināties par konstrukciju neatpēju un veicot stiprinājumu enkuru izraušanas testu.

## KONTAKTINFORMĀCIJA

Ķīpsalas iela, 6A – 247c

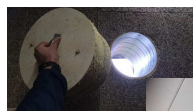
Profesors Dr.sc.ing. Anatolijs Borodinecs

+37126079655

anatolijs.borodinecs@rtu.lv

## ŠAUTUVJU VENTILĀCIJAS SISTĒMU NOVĒRTĒJUMS

Tiek veikta šautuvju apsekošana ar mērķi noteikt ventilācijas sistēmu labas prakse projektēšanas risinājumus. Šaušanas laikā gaisā nonāk liels piesārņojums, kurš var radīt nopietnas veselības problēmas ilgtermiņā gan šāvējiem, gan šautuves apkalpojošajam personālam. Šī iemesla dēļ ir ārkārtīgi svarīgi šautuvēs ievērot tīrību un nodrošināt kvalitatīvu gaisa apmaiņu, lai gādātu par kaitīgo vielu aizvadišanu.



a) Gaisa ieņemšanas atvērums



b) AVK sistēmu elementu izvietojums



c) Darba zonas infrasarkanais apkures elements



d) Gaisa nosuces restes izvietojums

Apsekošana rezultāti

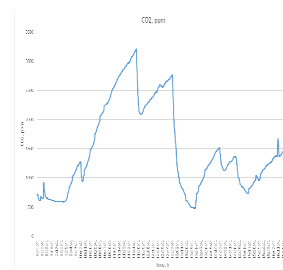
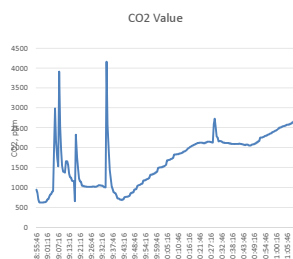
a)- gaisa ieņemšanas risinājums neatbilst mūsdienu energoefektivitātes prasībām. Papildus tam netiks nodrošināts cilvēku termiskais komforts;

b) un c) – optimālais apkures un ventilācijas sistēmu elementu izvietojums;

d)- apkures un ventilācijas sistēmu elementu izvietojums šaušanas zonā kas būtiski samazina sistēmu ekspluatācijas laiku.

## GAISA KVALITĀTES MĒRĪJUMI KADETU APMĀCĪBU TELPĀS

Tika veikti iekšējā gaisa parametru mērījumi kadetu apmācību telpās. Kopā ar mērījumiem tika veikta cilvēku aptauja ar mērķi noskaidrot uniforma apģērbto cilvēku apmierinātību ar iekšējā gaisa parametriem.



Mērījumu laika iekštelpu CO<sub>2</sub> saturs būtiski pārsniedza rekomendējamos vērtības. Papildus tam tika konstatēts, ka iekštelpu temperatūrā nodarbību laikā pārsniedza 24°C.