



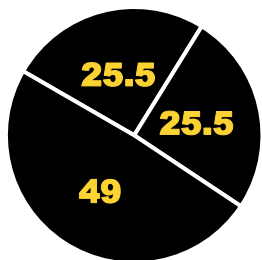
**ESCO modeļa ieguvumi pārejai uz
augstas energoefektivitātes LED
apgaismojumu ēkās un ielās**



**Kaspars Osis, valdes loceklis
Raits Bebris, valdes loceklis
RCG LightHouse (#LHouseEU)**

RCG LightHouse īsumā

- **SIA RCG LightHouse ir no LED ražotājiem neatkarīgs apgaismojuma kā ārpakalpojuma (ESCO) uzņēmums, kurš palīdz pāriet uz visaugstākās efektivitātes LED apgaismojumu bez investīcijām un bez riskiem**



Kaspars Osis, 10+ gadi elektroenerģijas tirgū

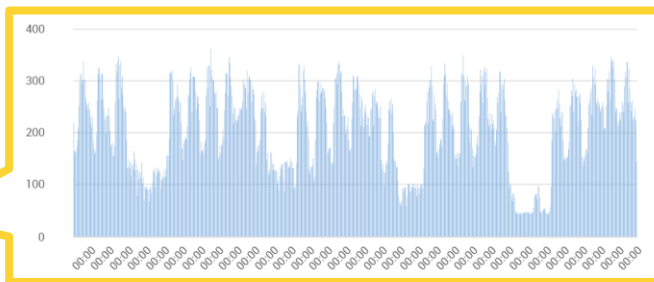
Raitis Bebris, 10+ gadi LED apgaismojumā

ALTUM finansēts 15mEUR kapitāla fonds FlyCap

- **Vairāk nekā 250 apgaismojuma ESCO projekti:**



Cik daudz var ietaupīt?



avots:



Apgaismojuma (ēkas) tips	Īpatsvars elektrības rēķinā	Elektrības rēķina ietaupījums
ielu apgaismojums	100%	-50%
noliktavas	60%	-40%
mazumtirdzniecība	53%	-35%
slimnīcas	43%	-28%
biroji	40%	-26%
skolas	31%	-20%
pārtikas veikali	23%	-15%
rūpniecība	2%	-1%

Augstas energoefektivitātes LED apgaismojums ļauj mazināt kopējo elektrības rēķinu par 20-50%



Viss LED apgaismojums nav vienāds

200+

Lm/W efektivitāte
ļauj veikt pat LED
-uz-LED nomaiņu

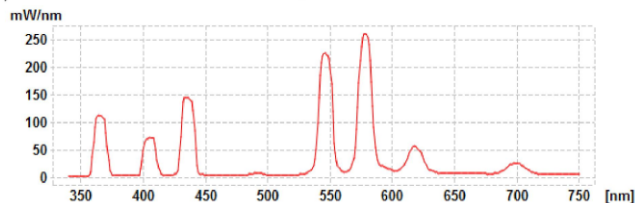
**LHouseEU ir neatkarīga apgaismojuma laboratorija,
kas nodrošina LED kvalitātes kontroli un ilgmūžību**



Laboratorijas testa paraugs

GL SpectroSoft Report

Spectrum



Measurement name: 2020-08-06T11:04:20
 Measurement time: 2020-08-06T11:04:20
 Report time: 2020-08-06 11:06:20

Client name: RCG Lighthouse
 Model name: Meko 250W Naukseni
 Item No.: 6.08.2020
 Serial No.: 6.08.2020
 Made by: Janis Grinhofs

Results

CIE 1931 2°observer	
x	0.3731
y	0.4149
u'	0.2064
v'	0.5163
L	70.52
a	-12.96
b	29.92
X	3964.72
Y	4849.35
Z	2252.48

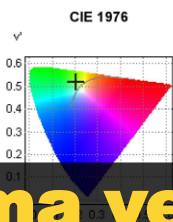
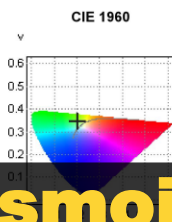
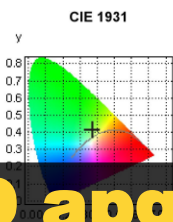
Other	
CCT	4420
Chromaticity Error	0.015
Color Peak	577.30
Color Peak Value	259.92
Color Dominant	569.7
Luminous Intensity	
Purity	0.365
Radiometric	12868.69
PAR	
PPFD	

Rendering Indices	
Ra	28.6
R1	8.3
R2	43.9
R3	64.6
R4	17.3
R5	15.2
R6	17.3
R7	56.8
R8	5.4
R9	0.0
R10	0.0
R11	0.0
R12	0.0
R13	15.6
R14	79.4

CIE 1964 10°observer	
x	0.3875
y	0.3920
u'	0.2237
v'	0.5092
L	68.90
a	-1.40
b	25.54
X	4450.09
Y	4501.65
Z	2532.28

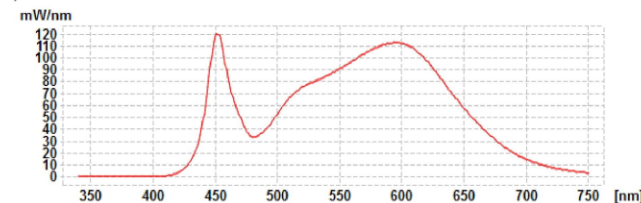
Efficiency	16.37 lm/W (296.3W)
Voltage ~ (V)	230.2
Current ~ (A)	1.29

Metamerism Indices	
Mivis	4.0
Miuv	2.7



GL SpectroSoft Report

Spectrum



Measurement name: 2019-12-09T14:04:51
 Measurement time: 2019-12-09T14:04:51
 Report time: 2019-12-09 14:42:48

Client name: Lighthouse EU
 Model name: LHE-50W
 Item No.: 09.12.2019
 Serial No.: 09.12.2019
 Made by: Janis Grinhofs

Results

CIE 1931 2°observer	
x	0.3821
y	0.3805
u'	0.2247
v'	0.5035
L	68.06
a	0.50
b	21.10
X	6514.72
Y	8375.04
Z	6951.25

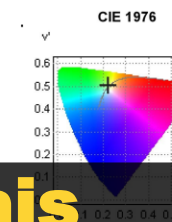
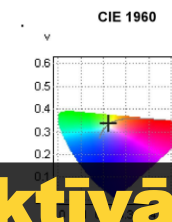
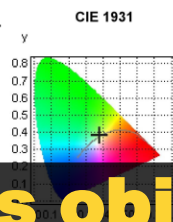
Other	
CCT	3983
Chromaticity Error	0.003
Color Peak	452.46
Color Peak Value	120.15
Color Dominant	578.5
Luminous Intensity	
Purity	0.289
Radiometric	19515.22
PAR	
PPFD	

Rendering Indices	
Ra	82.9
R1	81.1
R2	89.4
R3	95.3
R4	81.2
R5	80.9
R6	85.1
R7	86.0
R8	63.9
R9	7.3
R10	74.7
R11	80.0
R12	59.8
R13	83.2
R14	97.6

CIE 1964 10°observer	
x	0.3885
y	0.3774
u'	0.2302
v'	0.5031
L	67.83
a	3.51
b	21.27
X	7091.92
Y	6889.24
Z	4273.62

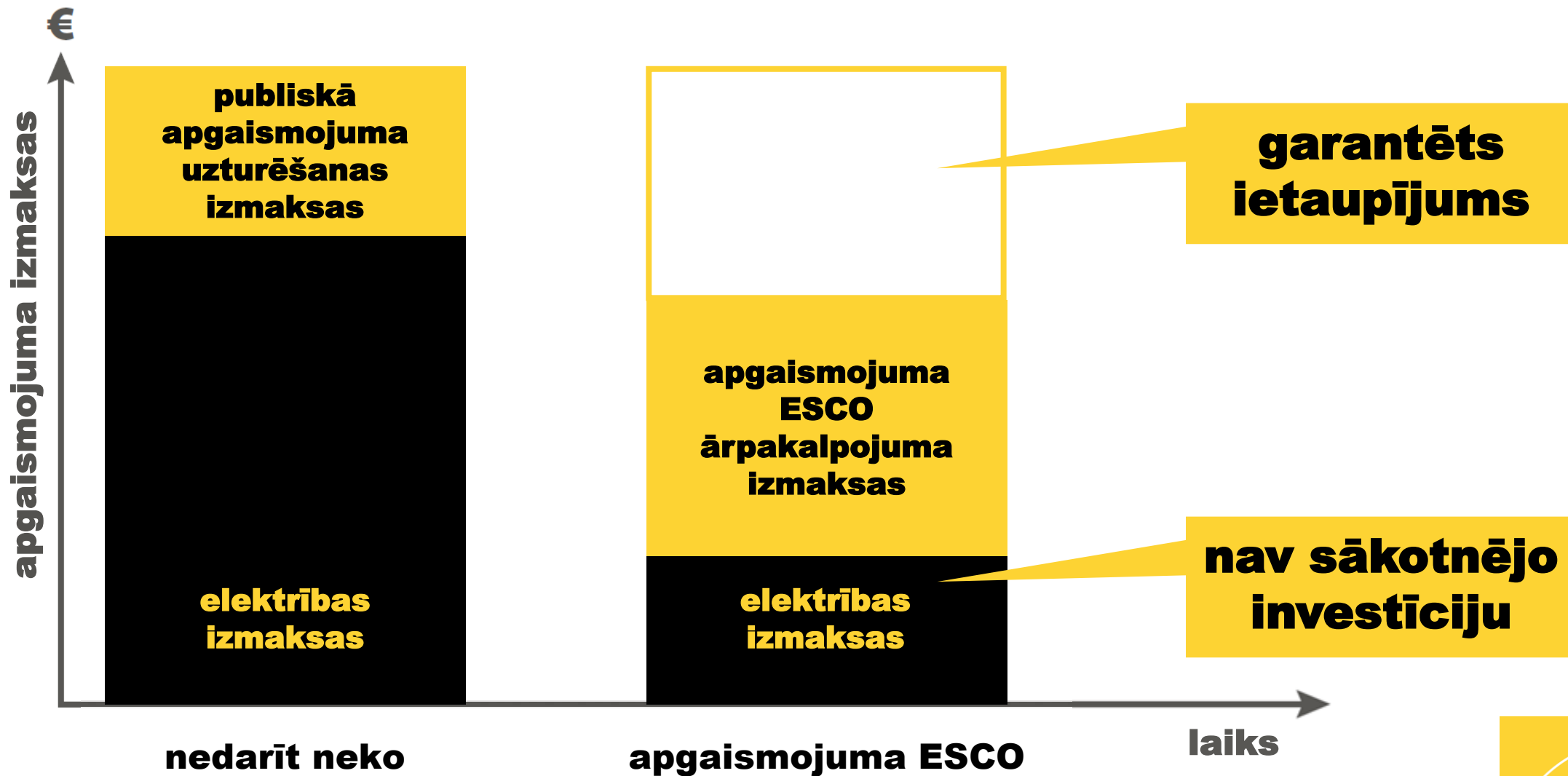
Efficiency	167.3 lm/W(50.06 W)
Voltage ~(V)	230.3
Current ~(A)	0.217

Metamerism Indices	
Mivis	2.0
Miuv	4.1



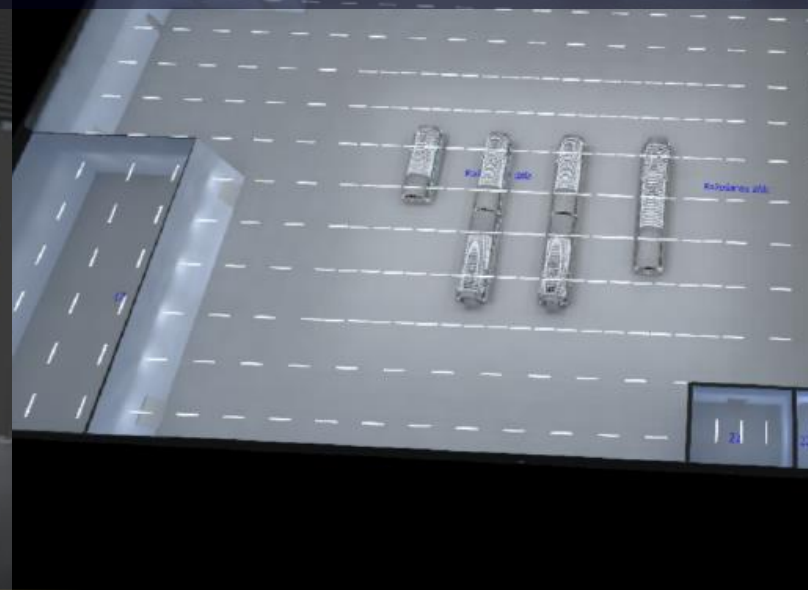
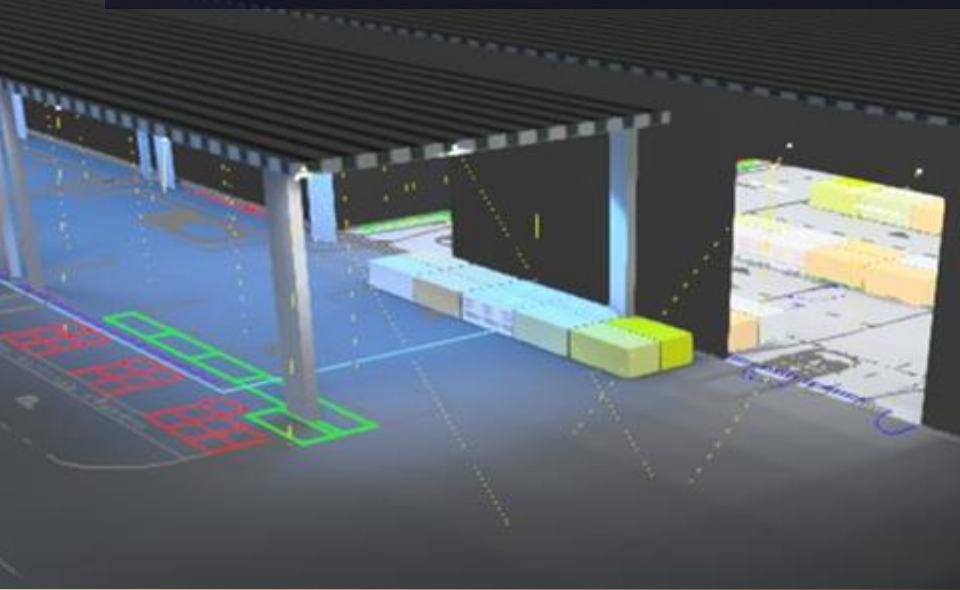
LED apgaismojuma veikspējas objektīvākais novērtējums ir laboratorijas tests nevis solījumi

ESCO modeļa priekšrocības



LHouseEU nodrošina ieguvumus no 1ās dienas

Kvalitatīvs plāns ir puse no uzvaras



Rūpīga 3D modelēšana ļauj nodrošināt vajadzīgo rezultātu ar optimālāko tehnisko LED risinājumu



ESCO piemērs 1000 gab. 150W maiņai

Izmaksas	kW	h/gadā	kWh/gadā	EUR/kWh	EUR/gadā
nedarīt neko	150.000	4 000	600 000	0.100	60 000
LHouseEU	60.000	4 000	240 000	0.100	24 000
letaupījums	90.000	4 000	360 000	0.100	36 000

letaupījuma dalījums, %	1.gads	2.gads	3.gads	4.gads	5.Gads	6.gads-10.gads
20% / 80%	20% / 80%	20% / 80%	20% / 80%	20% / 80%	20% / 80%	100% / 0%

letaupījums, EUR/gadā	1.gads	2.gads	3.gads	4.gads	5.gads	6.gads-10.gads
20%	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	36 000 EUR / gadā

Kumulatīvais ietaupījums	1.gada beigās	2.gada beigās	3.gada beigās	4.gada beigās	5.gada beigās	10.gada beigās
20%	7 200	14 400	21 600	28 800	36 000	216 000 EUR

Mēs dalām tikai elektrības ietaupījumu, uzturēšanas ietaupījums mazinās 100%



Neierobežota projektu kapacitāte

**Sadarbībā ar Attīstības finanšu institūcijas
Altum izlaistajām zaļajām obligācijām**

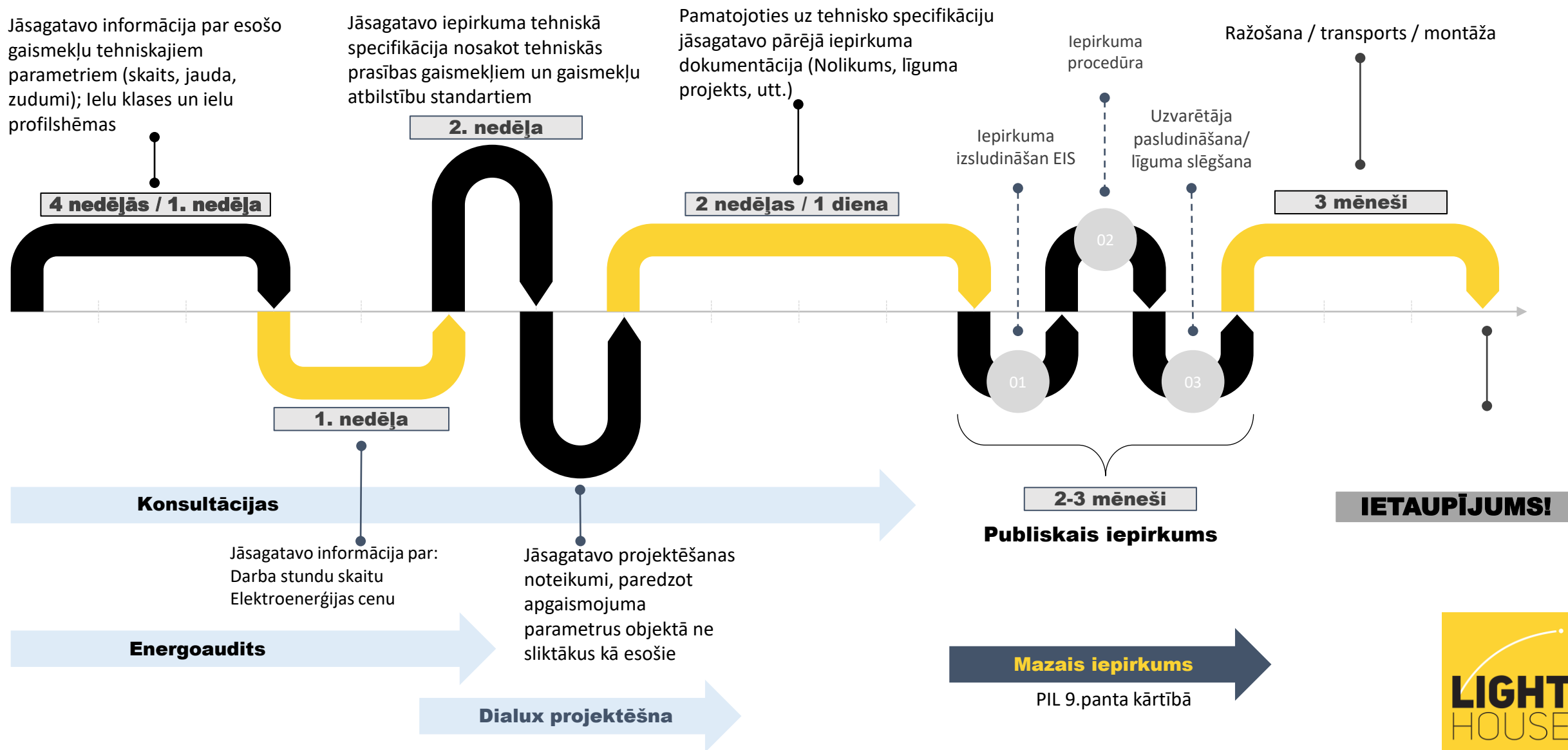
[vairāk informācijas](#)



**LHouseEU ir jau realizējis vairāk nekā 250 ESCO
apgaismojuma projektus 5+ miljonu EUR vērtībā**



ESCO projekta realizācijas ceļa karte



**Mēs parūpēsimies par jūsu
apgaismojumu, lai jums ir
vairāk laika parūpēties par
visu pārējo**



@KasparsOsis

valdes priekšsēdētājs

birojs: (+371) 67 869 445

moblais: (+371) 27 878 302

kaspars@lhouse.eu

www.lhouse.eu

