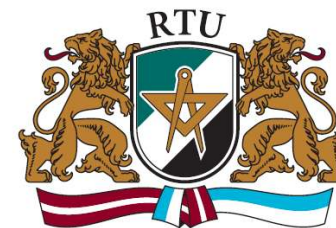




Rīgas Tehniskā universitāte  
Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte  
**Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts**  
[www.videszinatne.lv](http://www.videszinatne.lv)



# Kompakts saules un granulu modulis

**Dr. Claudio Rochas**

Rīgas Tehniskās universitātes  
Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts





## Projekta partneri. Latvijas institūcija un uzņēmumi

- Rīgas Tehniskā universitāte;
- SIA “Grandeg”;
- SIA “SUN Investments”;
- SIA “VIA-S modular houses”.

# Projekta mērķis

- Attīstīt atjaunojamo energoresursu izmantošanu daudzdzīvokļu ēkas siltumapgādei, maksimāli izmantojot Saules enerģiju apkures sistēmai
- Ieviest Latvijā zinātniski pamatotas inovatīvas klimata tehnoloģijas.
- Stiprināt universitāšu un rūpniecības uzņēmumu sadarbību, attīstot un atbalstot vietējos tehnoloģiju ražotājus

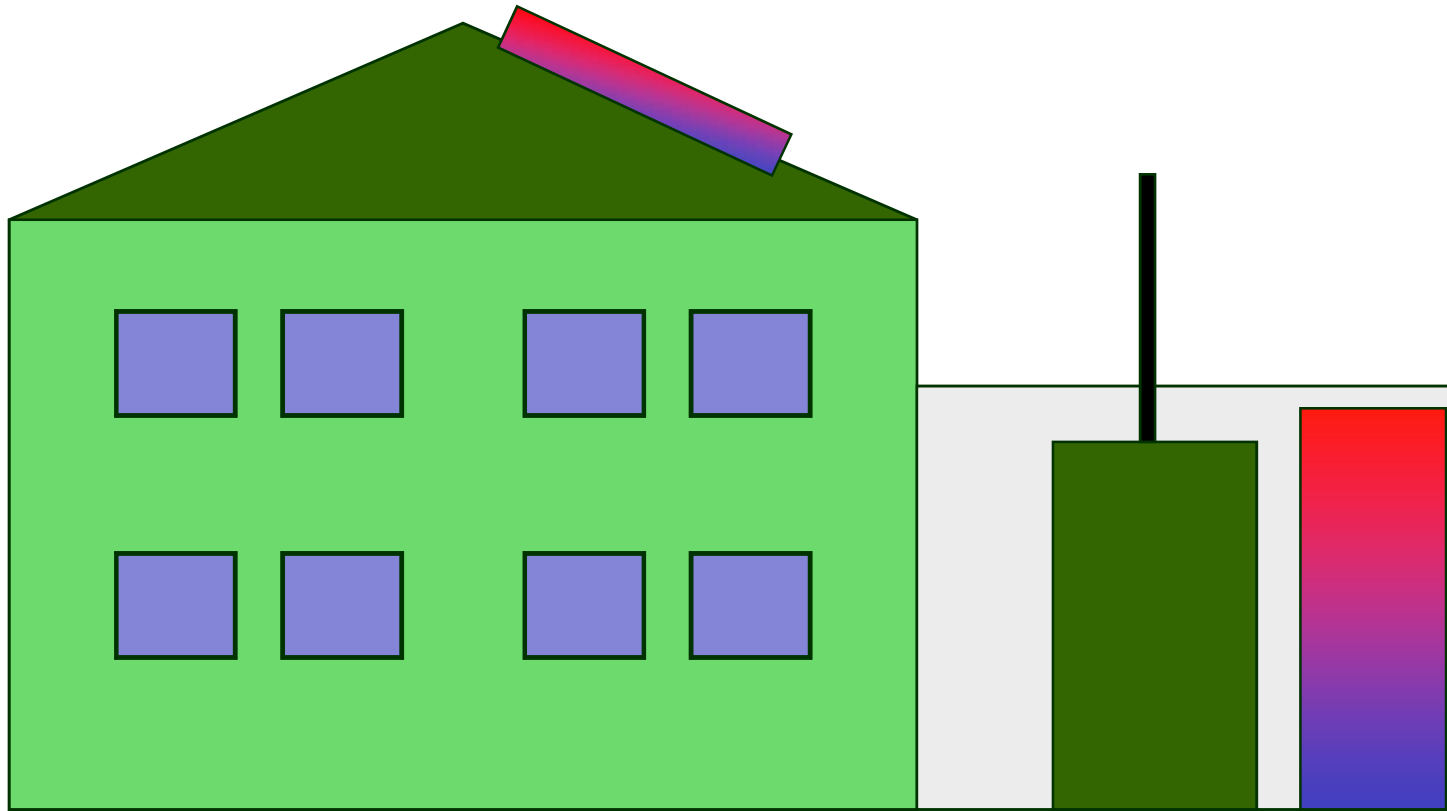


# Projekta uzdevumi

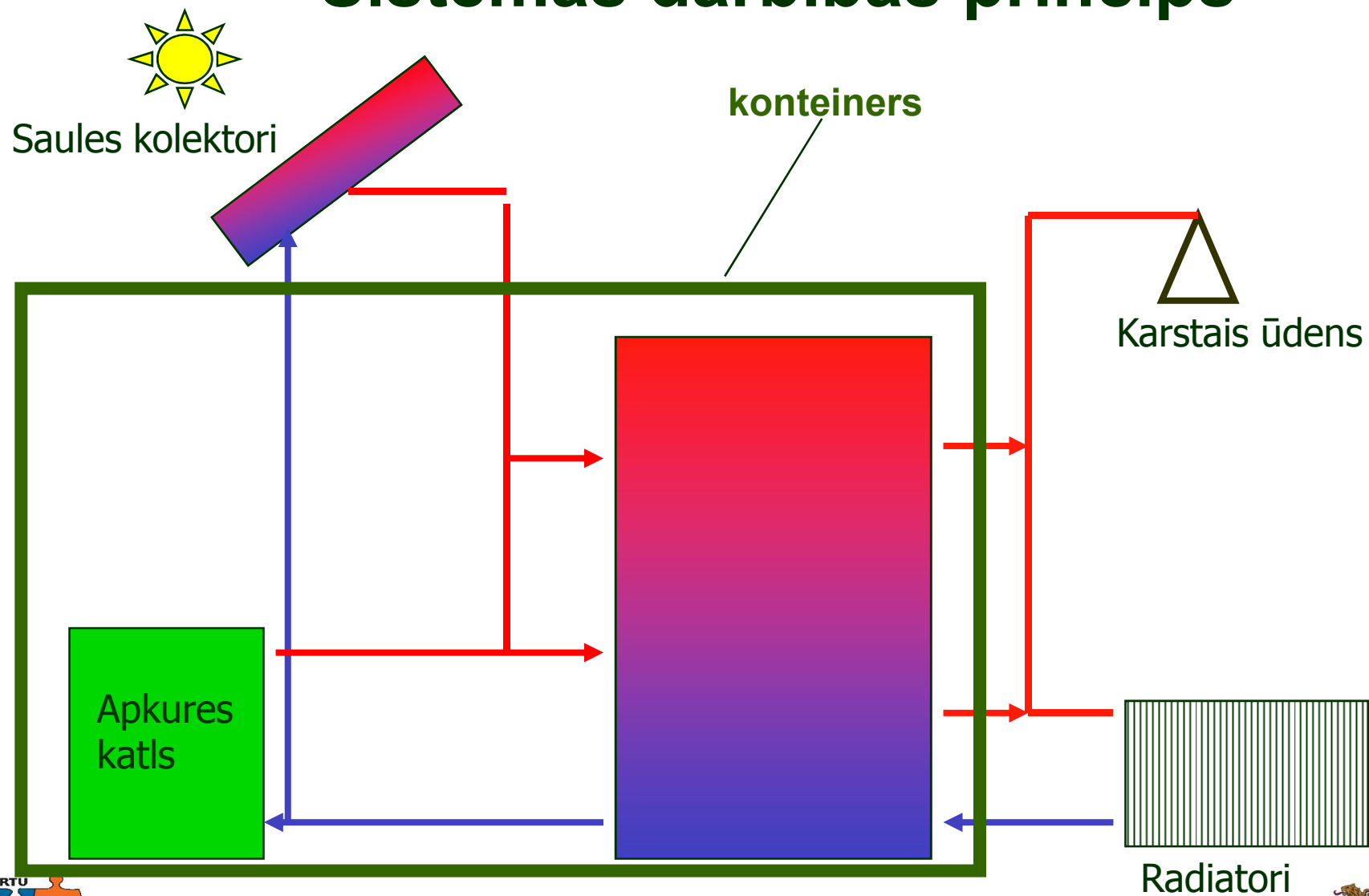
- Izveidot Latvijas klimata apstākļiem piemērotu saules/ granulu modulāru sistēmu;
  - Sistēmas modelēšana;
  - Sistēmas prototipa izveide;
  - Sistēmas uzstādīšana vienai daudzdzīvokļu ēkai;
  - Darbības datu analīze un sistēmas uzlabošana.



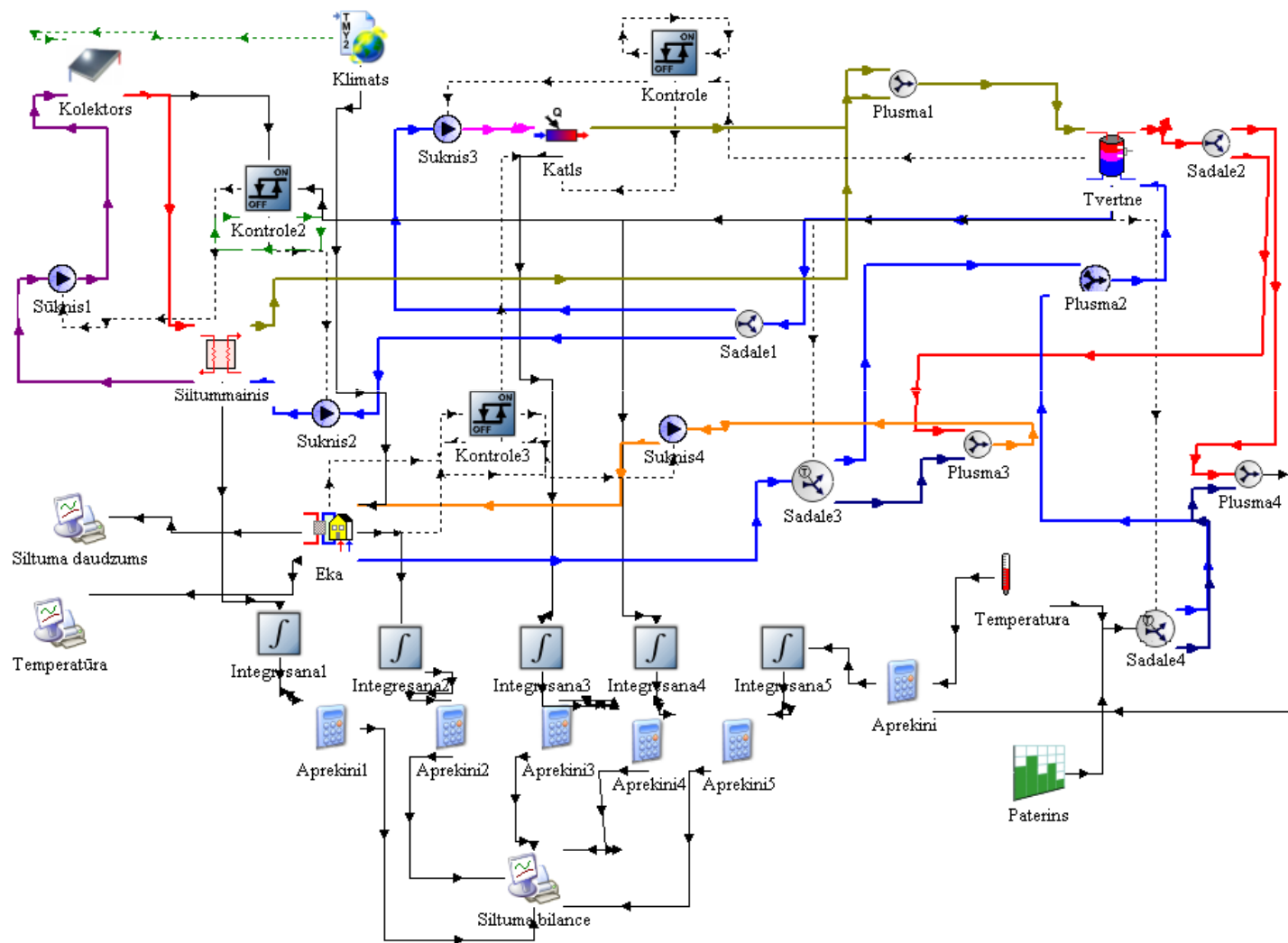
# Sistēmas sastāvdaļas



# Sistēmas darbības princips



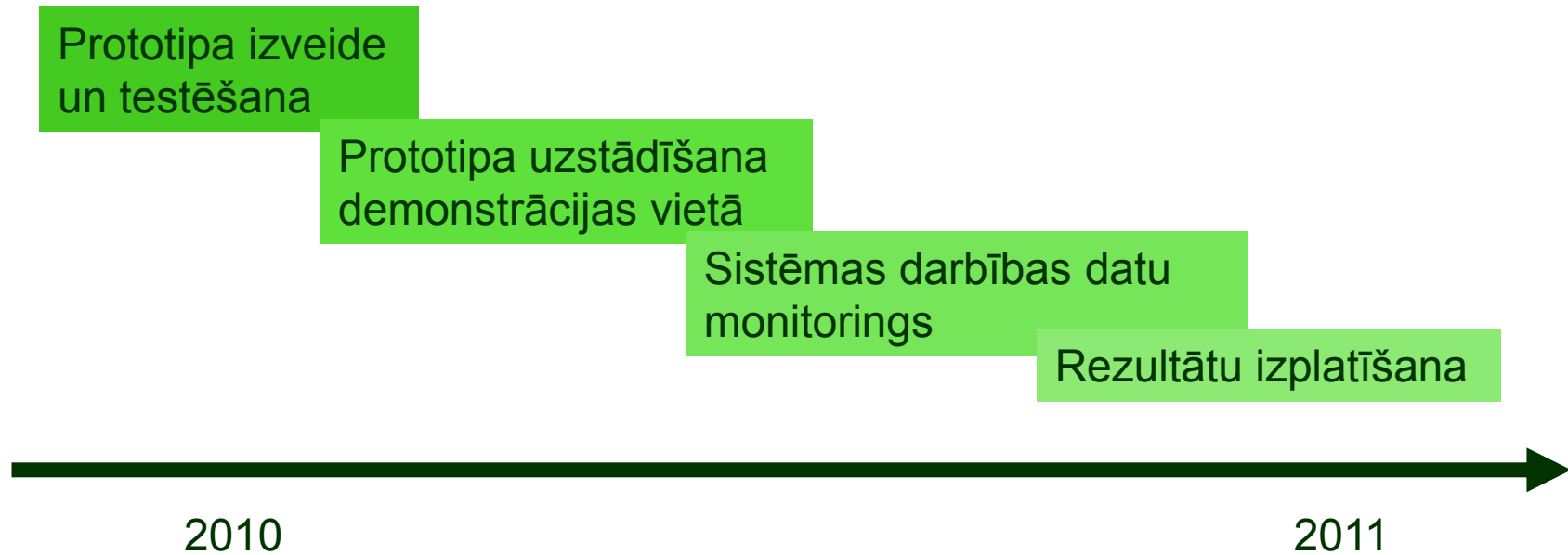
# TRNSYS modelēšanas piemērs



# Šobrīd paveikts

- Izstrādāta sadarbības modeļa shēma
- Definēti būtiskākie sistēmas pamatlielumi;
- Veikta stratifikācijas iekārtas izpēte
- Uzsākta prototipa modelēšana ar TRNSYS programmas palīdzību
- Uzsākts darbs pie prototipa tehniskā projekta izveides;
- Uzsākta demoprojekta vietas - daudzdzīvokļu mājas atlases procedūra

# Projekta laika grafiks



# Demonstrācijas vieta. Prasības ēkai

- Ēkas platība 1000 -1500 m<sup>2</sup>
- Īpatnējais enerģijas patēriņš ne vairāk par 90 kWh/m<sup>2</sup> gadā
- Šobrīd nav pieslēgta centralizētās siltumapgādes sistēmai
- Apkures katls visai mājai ar oglēm vai dabas gāzi
- Ir centralizēta karstā ūdens apgādes sistēma visai mājai

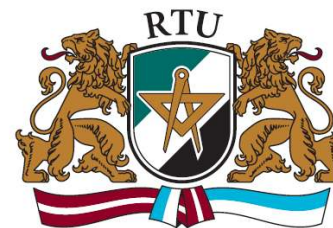


## Demonstrācijas vieta. Prasības ēkai

- Maksa par sistēmu un tās uzstādīšanu – 10% no kopējām kompaktā moduļa izmaksām
- Mājas novietojums (koki, noēnojums, brīva gala siena)
- Iedzīvotāji piekrīt kļūt par demoprojekta dalībniekiem



Rīgas Tehniskā universitāte  
Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte  
**Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts**  
[www.videszinatne.lv](http://www.videszinatne.lv)



**Paldies par uzmanību!**

