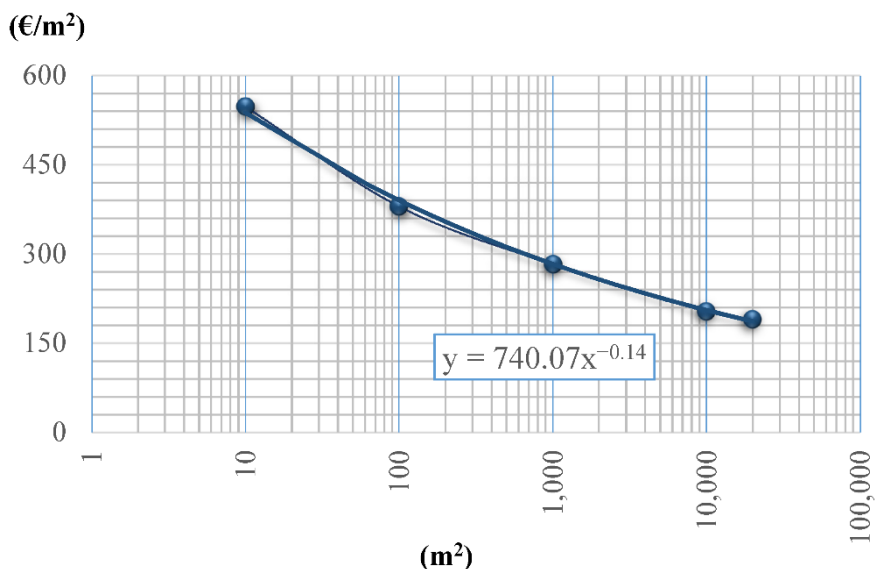


## Saulės šilumos kolektoriai

- **1kW nominalios galios** saulės šilumos kolektorių įrengimo kaina svyruoja nuo **400 iki 600 €**;
- Tipinė saulės šilumos plokščiųjų kolektorių **metinė gamyba** svyruoja nuo **300 iki 500 kWh/m<sup>2</sup>** priklausomai nuo kolektoriaus kokybės bei saulės spinduliuotės;
- „Acron Sunmark“ plokščiojo saulės kolektoriaus kaina įskaitant vidaus vamzdynus **230-250 €/m<sup>2</sup>** (neįskaitant akumuliacinės talpos ir sistemos valdymo/sekimo įrangos);
- **1m<sup>2</sup>** saulės šilumos plokščiųjų kolektorių nominali galia yra apie **0,7 kW**.

Lentelė 1 Saulės šilumos kolektorių projektų duomenų palyginimas

Saulės šilumos kolektorių studijų ir veikiančių projektų duomenys							Palyginamieji duomenys – 1000m <sup>2</sup> saulės kolektorių.			
Pvz.	Talpos tūris	Metinė gamyba	Maksimali galia	Kolektorių plotas	Žemės plotas	Metinė gamyba	Maksimali galia	Metinė gamyba	Talpos tūris	Žemės plotas
	m <sup>3</sup>	MWh	MW	m <sup>2</sup>	ha	%	MW	MWh	m <sup>3</sup>	ha
1	64000	80000	110	156700	50	20	0,702	511	408	0,319
2	200000	28000	49	70000		45	0,700	400	2857	
3	8000	12000	15,2	21672		20	0,701	554	369	
4	3400	4013	5	7182		30	0,696	559	473	
5	5800	3761	7,4	11116	2,7	19	0,666	338	522	0,243
6	62000	18000	26	37573		40	0,692	479	1650	
7	300	966	1,7	2461		10	0,7	393	121,9	
8	1200	4200		13000		3		323	92,3	
9	1000	3500	7	10000			0,7	350	100	



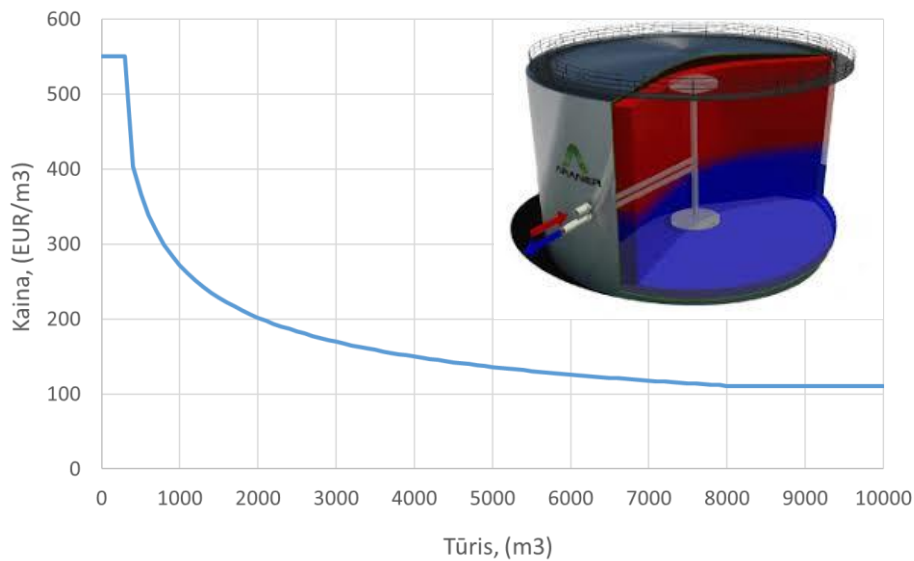
Pav. 1 Saulės šilumos kolektoriaus įrengimo kainos priklausomybė nuo įrengiamo kolektorių ploto, (įskaitant akumuliacinę talpą). (2015m. studija)

## Šilumos akumulavimo talpos (ŠAT)

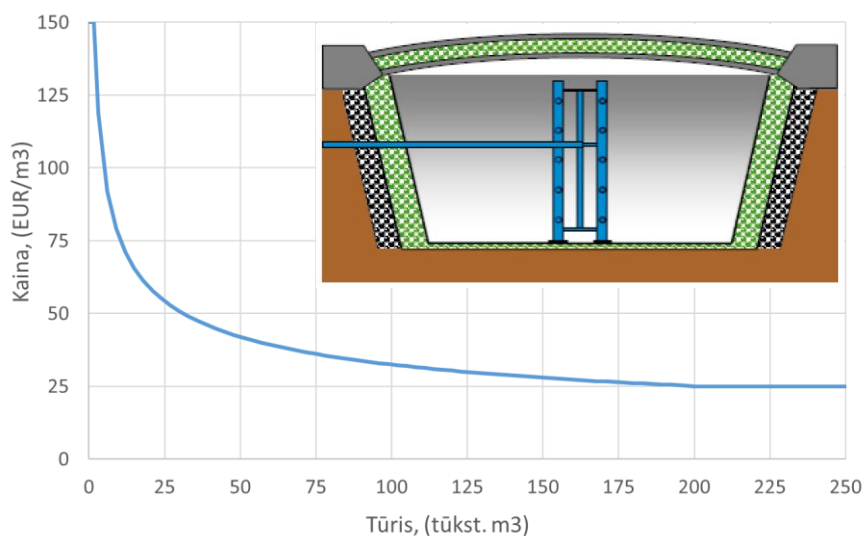
$$V/A_c \text{ [m}^3/\text{m}^2] = \begin{cases} 0, & \text{SF} \leq 5\% \\ 0.2, & 5\% < \text{SF} < 30\% \\ 3, & \text{SF} \geq 30\% \end{cases}$$

Pav. 2 Saulės frakcija metinėje šilumos gamyboje priklausomai nuo ŠAT tūrio.

- Siekiant padengti **iki 5%** metinės šilumos gamybos – ŠAT **nebūtina**;
- Siekiant padengti **nuo 5% iki 30%** metinės šilumos gamybos – reikalinga **trumpalaikė** ŠAT;
- Siekiant padengti **virš 30%** metinės šilumos gamybos – reikalinga **sezoninė** ŠAT;
- Daugeliu atvejų ŠAT tūrio ir saulės kolektorių ploto santykis svyruoja nuo **0,1 iki 0,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>**.



Pav. 3 Trumpalaikės ŠAT įrengimo kainos priklausomybė nuo įrengiamo tūrio



Pav. 4 Sezonišės PIT tipo ŠAT įrengimo kainos priklausomybė nuo įrengiamo tūrio

V – Talpos tūris [m<sup>3</sup>]

A<sub>c</sub> – Saulės kolektorių plotas [m<sup>2</sup>]

PIT – Žemėje įkastas izoliuotas vandens telkinys, vienas iš sezoninių ŠAT tipų.