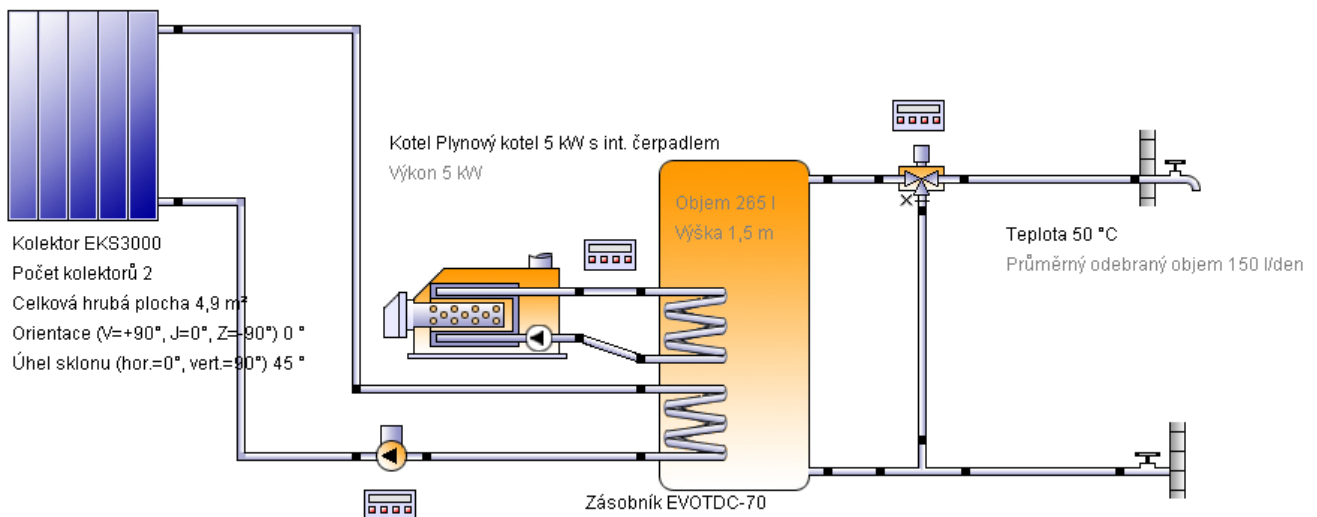


Profesionální zpráva

Projekt

8bd: Ohřev vody (solární termika, high-flow)



Stanovišť zařízení

Výřez mapy

Chýn

Stupeň zem. písné délky: 14,223°

Stupeň zem. písné šířky: 50,061°

Nadmořská výška: 0 m

"Current report item is not supported in this report format."

Tuto zprávu vytvořil:

Oleg Ruzicka

Oleg Ruzicka

Brechtova 829

CZ-14900 Prag 4

777 227 657, HQ Line s.r.o.

Přehled systému (roční hodnoty)

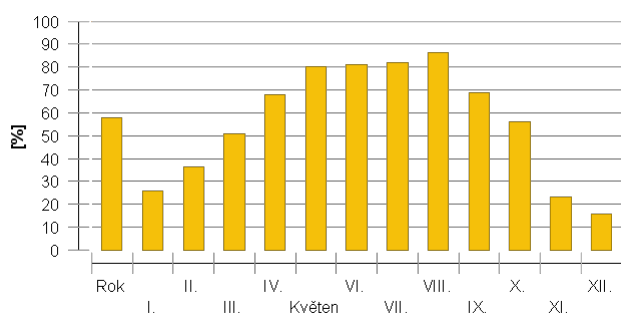
Celková spotřeba paliv a el. energie systému [Etot]	1 941 kWh
Celková spotřeba energie [Quse]	2 497,2 kWh
Efektivita systému (Quse / Etot)	1,29
Požadavky na spotřebu	Plánovaná spotřeba energie je pokryta.

Profesionální zpráva

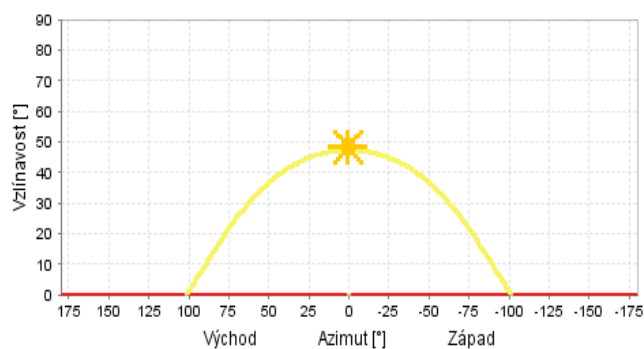
Přehled solární termiky (roční hodnoty)

Plocha kolektoru	4,9 m ²
Celkový stupeň solárního pokrytí	57,5%
Celkový zisk kolektorového pole	1 935,5 kWh
Zisk kolektorového pole vztažený na hrubou plochu	394,7 kWh/m ² /Rok
Zisk kolektorového pole vztažený na jímací plochu	429,4 kWh/m ² /Rok
Max. roční úspora paliv (VDI 6002)	204,8 m ³ (gas): [Zemní plyn H]
Max. úspora energie (VDI 6002)	2 150,6 kWh
Max. roční úspora emisí CO ₂	498,1 kg

Stupeň solárního pokrytí: podíl solární energie odevzdané systému [SF_n]



Linie horizontu



Meteorologická data-Přehled

Střední venkovní teplota	9,5 °C
Globální záření, celkem za rok	1 005,5 kWh/m ²
Difuzní záření, celkem za rok	575,1 kWh/m ²

Profesionální zpráva

Přehled komponent (roční hodnoty)

Kolektor	EKS3000	
Datový zdroj		SPF
Počet kolektorů		2
Paralelní úseky		1
Celková hrubá plocha	m ²	4,9
Celková jímací plocha	m ²	4,508
Celková absorpční plocha	m ²	4,21
Úhel sklonu (hor.=0°, vert.=90°)	°	45
Orientace (V=+90°, J=0°, Z=-90°)	°	0
Zisk kolektorového pole [Qsol]	kWh	1 935,5
Osvětlení na úrovni kolektoru [Esol]	kWh	5 067,3
Efektivita kolektoru [Qsol / Esol]	%	38,2
Přímé záření podle IAM	kWh	2 298,2

Kotel	Plynový kotel 5 kW s int. čerpadlem	
Výkon	kW	5
Celkový stupeň využití	%	74
Energie ze/do systému [Qaux]	kWh	1 429,3
Spotřeba paliv a el. energie [Eaux]	kWh	1 930,7
Úspora energie díky solární termice	kWh	2 150,6
CO ₂ úspora solární termiky	kg	498,1
Úspora paliva díky solární termice	m ³ (gas)	204,8

Spotřeba teplé vody	Konstantní	
Objemový odběr /Denní spotřeba	l/d	150,7
Předepsaná teplota	°C	50
Plánovaná energetická spotřeba [Qdem]	kWh	2 591,2

Zásobník 3	EVOTDC-70	
Objem	l	265
Výška	m	1,5
Materiál		Ocel, smaltovaná
Tepelná izolace		Mokká PU pena
Tloušťka izolace	mm	50,8
Tepelná ztráta	kWh	261,3
Ztráty na přípojkách	kWh	155,7

Profesionální zpráva

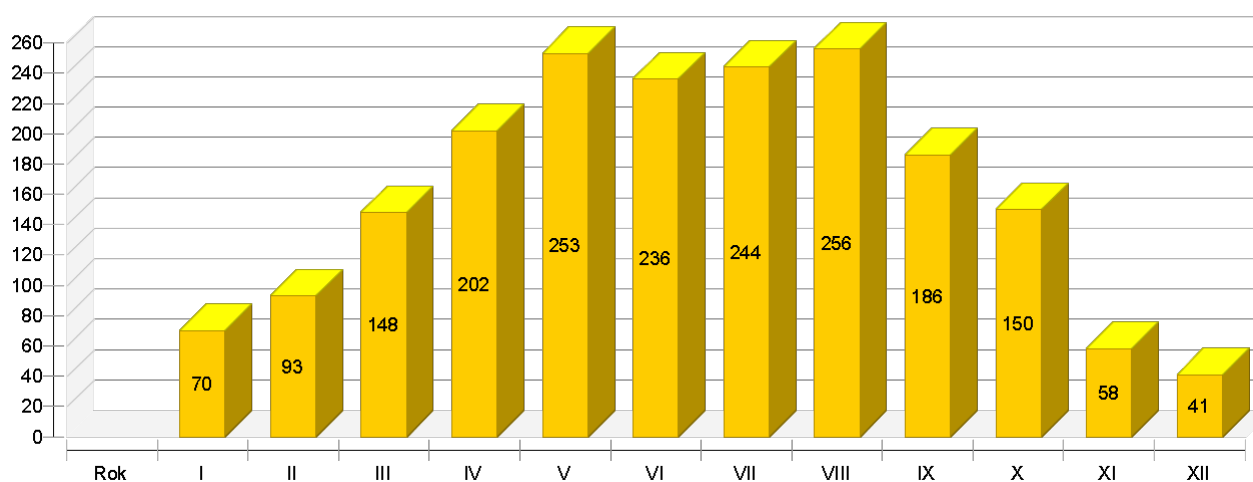
Čerpadlo Solární čerpadlo	Čerpadlo Eco, malé	
Tlaková ztráta okruhu	bar	0,35
Pr tok	l/h	180,3
Spotřeba paliv a el. energie [Epar]	kWh	10,3

Okruh

Solární okruh		
Kapalinová směs		Směs na bázi etylenu
Koncentrace kapaliny	%	33,3
Objem kapalinové části	l	19,7
Tlak v nejvyšším bodě okruhu	bar	4

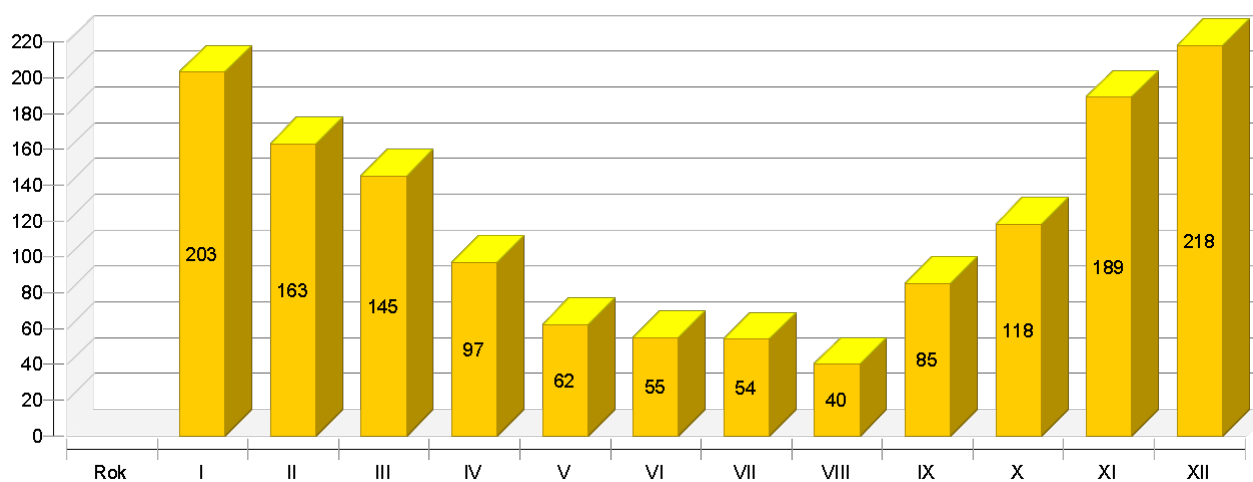
Solární tepelná energie odevzdaná systému [Qsol]

kWh



Energie zdroj tepla odevzdaná systému (bez solární termiky) [Qaux]

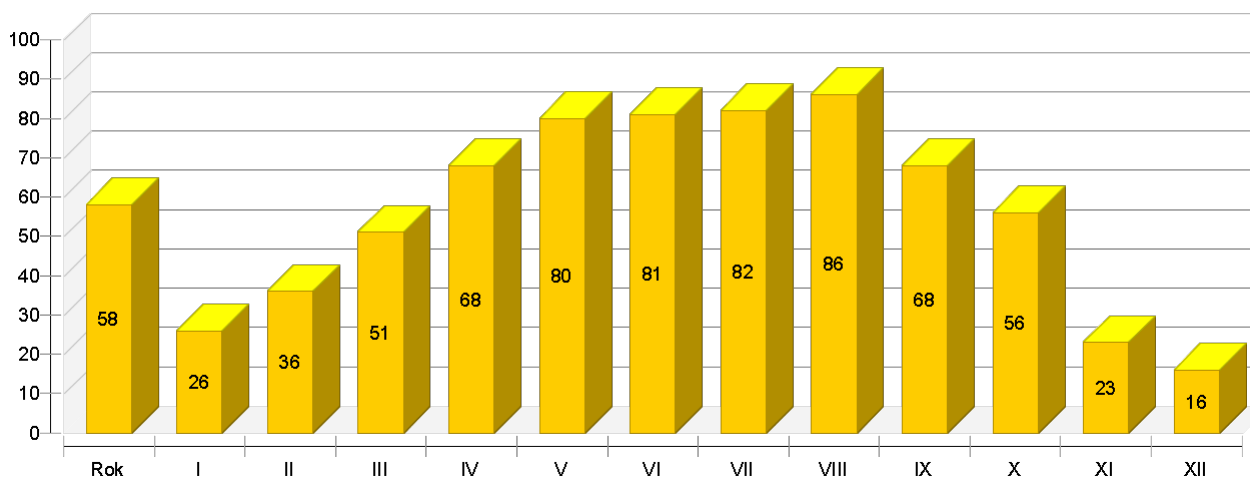
kWh



Profesionální zpráva

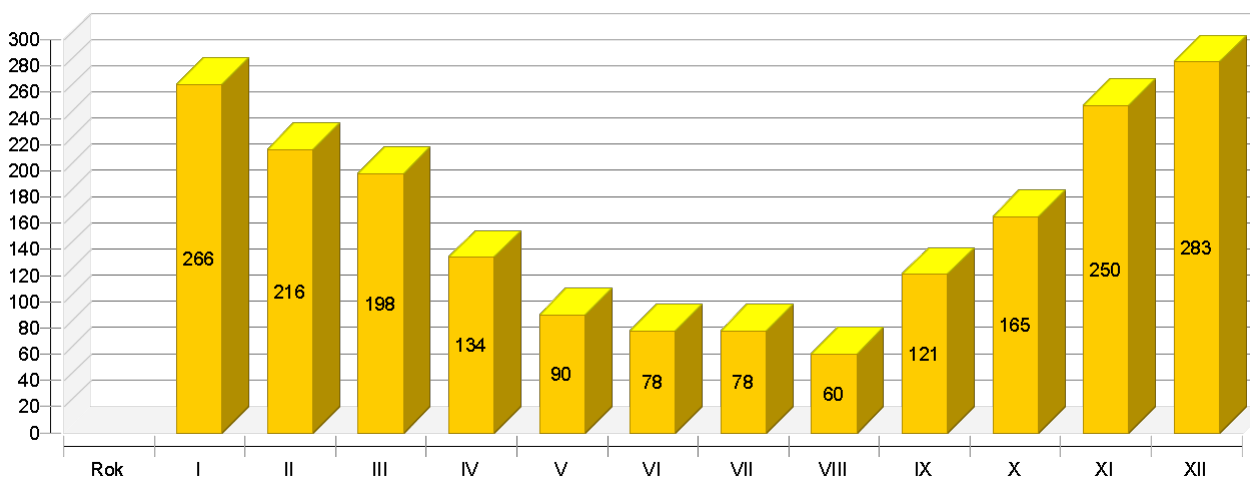
Stupeň solárního pokrytí: podíl solární energie odevzdané systému [SFn]

%



Celková spotřeba paliv a el. energie systému [Etot]

kWh



Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-----	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

Solární tepelná energie odevzdaná systému [Qsol]

kWh	1936	70	93	148	202	253	236	244	256	186	150	58	41
-----	------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----

Energie zdroj tepla odevzdaná systému (bez solární termiky) [Qaux]

kWh	1429	203	163	145	97	62	55	54	40	85	118	189	218
-----	------	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Spotřeba paliv a el. energie zdroji tepla [Eaux]

kWh	1931	266	215	197	133	89	77	77	59	120	165	250	283
-----	------	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

Stupeň solárního pokrytí: podíl solární energie odevzdané systému [SFn]

%	57,5	25,6	36,3	50,5	67,6	80,2	81,2	81,9	86,4	68,5	55,9	23,3	15,7
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Celková spotřeba paliv a el. energie systému [Etot]

kWh	1941	266	216	198	134	90	78	78	60	121	165	250	283
-----	------	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

Osvět na úrovni kolektoru [Esol]

kWh	5067	195	261	399	547	640	602	629	648	473	372	175	126
-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Profesionální zpráva

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Spotřeba el. energie čerpadly [Epar]													
kWh	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
Celková spotřeba energie [Quse]													
kWh	2497	226	209	233	221	219	201	198	193	186	197	199	216
Tepelná ztráta odevzdaná okolnímu prostředí (bez kolektorových ztrát) [Qext]													
kWh	156	7	9	13	17	19	17	18	19	15	12	6	4
Tepelná ztráta odevzdaná vnitřnímu prostoru (včetně ztrát zdroj tepla) [Qint]													
kWh	1223	103	90	100	97	103	97	106	106	106	107	104	103

Kolektor

Maximální denní teplota [°C]

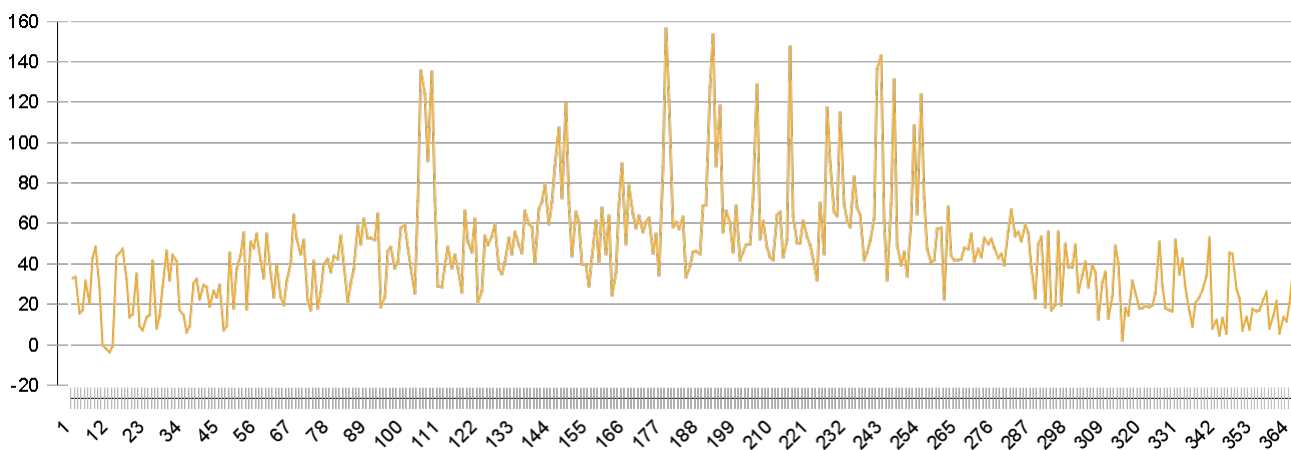


Diagram energetického toku

