



JAK VYUŽÍVAJÍ OZE


zákazníci společnosti

SOLARENVI a.s.

Dukelská 145

379 01 Třeboň

www.solarenavi.cz

A bright sunburst graphic in the top left corner, with rays of light extending across the dark blue background.

MOŽNOSTI PŘÍMÉ PŘEMĚNY SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ NA JINÉ FORMY ENERGIE:

FOTOTERMÁLNÍ SYSTÉM

Přímá přeměna slunečního záření na teplo

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

Přímá přeměna slunečního záření na elektrickou energii



FOTOTERMÁLNÍ SYSTÉM

Přímá přeměna slunečního záření na teplo

Příprava TUV

Temperování objektu – vytápění

Temperování bazénové vody

Průmyslové aplikace – technologické teplo

Teplovzdušné panely



ENVI, s.r.o. - divize Solarglas, Dukelská 145, Třeboň, tel./fax: 384 724 346 www.envi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



Větší fototermální systémy

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz



Solární systém instalovaný v Domově důchodců v Netolicích.

Zařízení určené pro celoroční přípravu TUV pomocí 24-ti plochých slunečních kolektorů. Kolektory jsou rozděleny do třech polí po osmi.

Teplo získané z kolektorů je odváděno přes externí výměník do zásobníku TUV o objemu 2 x 2 000 litrů.



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



Solární systém instalovaný v Domově důchodců v a penzionu Hvízda v Českých Budějovicích.

Zařízení určené pro celoroční přípravu TUV pomocí 72-ti plochých slunečních kolektorů. Vzhledem k uspořádání technologické zástavby na střechách objektů jsou dílčí kolektorová pole řazena do dvou sekcí po 30-ti a 42-ti kolektorech.

Teplo získané z kolektorů je odváděno přes externí výměník do čtyř zásobníků TUV o objemu 4 x 1865 litrů.



Ohřev bazénové vody v Aquaparku v Jindřichově Hradci

/instalováno v roce 2004/

Zařízení určené pro celoroční ohřev bazénové vody pomocí 96-ti plochých slunečních kolektorů. Kolektory jsou umístěny na rovné střeše vnitřního bazénu.





FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

Přímá přeměna slunečního záření na elektřinu

OFF – Grid FVS

ON –Grid FVS

Hybridní FVS

OFF – Grid FVS

FV panely

Regulátor dobíjení

Akumulátory

DC spotřebiče

Příp. měnič DC / AC 230V + AC spotřebiče

OFF - Grid



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

OFF - Grid



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

ON – Grid FVS

FV panely

DC/AC síťový měnič

AC spotřebiče

Dodávka případných přebytků do DS

ON – Grid FVS – podpora rozvoje, podmínky připojení, licence ...

Do roku 2016

Zákon 180/2015 Sb. o podpoře OZE

Zelený bonus + pevná výkupní cena

Vývoj ZB a PVC 2006 – 2014 vs. investiční náklady

Od 1.1.2016

Investiční podpora pro FO - NZÚ

Novela energetického zákona, licence, zjednodušené připojení

ON - Grid



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

ON - Grid

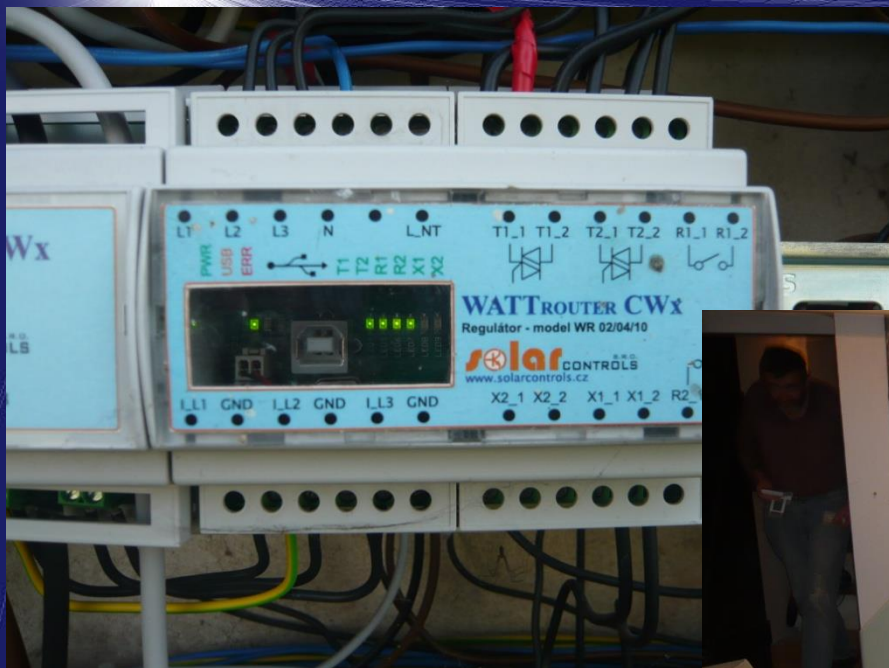


21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

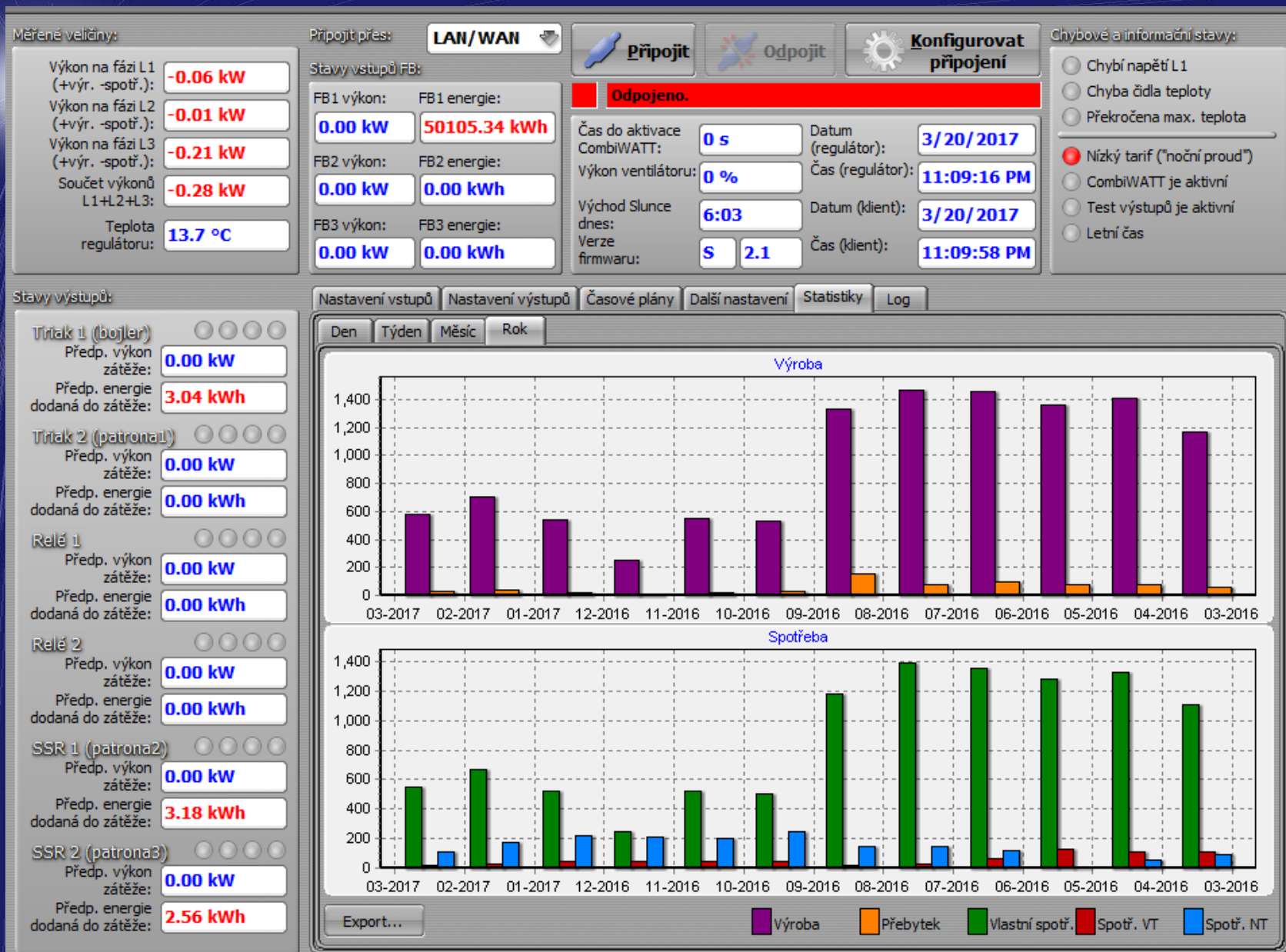
ON – Grid – optimalizace vlastní spotřeby



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarencvi.cz



Stavy výstupů:

Tržka 1 (bojler)

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

3.04 kWh

Tržka 2 (patrona1)

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

0.00 kWh

Relé 1

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

0.00 kWh

Relé 2

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

0.00 kWh

SSR 1 (patrona2)

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

3.18 kWh

SSR 2 (patrona3)

Předp. výkon zátěže:

0.00 kW

Předp. energie dodaná do zátěže:

2.56 kWh

Nastavení vstupů

Nastavení výstupů

Časové plány

Další nastavení

Statistiky

Log

Den

Týden

Měsíc

Rok

Výroba

| Month | Production (kWh) |
|---------|------------------|
| 03-2017 | 580 |
| 02-2017 | 720 |
| 01-2017 | 550 |
| 12-2016 | 250 |
| 11-2016 | 550 |
| 10-2016 | 550 |
| 09-2016 | 1350 |
| 08-2016 | 1450 |
| 07-2016 | 1450 |
| 06-2016 | 1350 |
| 05-2016 | 1400 |
| 04-2016 | 1150 |
| 03-2016 | 580 |

Spotřeba

| Month | Consumption (kWh) |
|---------|-------------------|
| 03-2017 | 550 |
| 02-2017 | 680 |
| 01-2017 | 520 |
| 12-2016 | 220 |
| 11-2016 | 520 |
| 10-2016 | 520 |
| 09-2016 | 1180 |
| 08-2016 | 1380 |
| 07-2016 | 1380 |
| 06-2016 | 1280 |
| 05-2016 | 1330 |
| 04-2016 | 1100 |
| 03-2016 | 550 |

Export...

Výroba

Přebytek

Vlastní spotř.

Spotř. VT

Spotř. NT

Hybridní FVS

FV panely

DC/DC regulátor dobíjení

Hybridní DC/AC měnič

AC spotřebiče

Dodávka případných přebytků do DS (možno i zakázat)

Hybridní FVS – 3 f



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

Hybridní FVS – 3 f



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

Hybridní FVS – 1 f



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

FT vs. FV systém

Poměr cena / výkon – téměř stejné

Poměr výkon / plocha – FTS výrazně lepší

Nároky na instalaci – FVS významně jednodušší

Nároky na údržbu – FVS o něco jednodušší

Užitná hodnota – FVS výrazně vyšší

Dotace NZÚ – FVS o něco výhodnější

Podpora ze SFŽP – program NZÚ

FT systémy

- Podoblast C.3.1 -Příprava TUV – 50% nákladů, max. 35.000,- Kč
- Příprava TUV + přitápění – 50% nákladů, max. 50.000,- Kč

FV systémy

- Podoblast C.3.3 – Přímý ohřev TUV – 50% nákladů, max. 35.000,- Kč
- Podoblast C.3.4 – FVS, připojený k DS s tepelným využitím přebytků, >1700 kWh/rok – 50% nákladů, max. 55.000,- Kč
- Podoblast C.3.5 – FVS, připojený k DS s akumulací el. en. , >1700 kWh/rok – 50% nákladů, max. 70.000,- Kč
- Podoblast C.3.6 – FVS, připojený k DS s akumulací el. en. , >3000 kWh/rok – 50% nákladů, max. 100.000,- Kč

+ vždy 5.000,- Kč na projekt a přípravu podkladů pro podání žádosti

Tepelná čerpadla

- vzduch - vzduch**
- vzduch - voda**
- země - voda**
- voda - voda**

TČ vzduch - vzduch



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

TČ vzduch – voda



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

TČ vzduch – voda



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

TČ vzduch – voda



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

TČ země – voda



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz

TČ země – voda



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

A mnoho dalších zajímavých témat např.

Kotle na biomasu

Kotlíkové dotace 2017

Ale to snad zas někdy příště ...



SOLARENVI a.s.

Dukelská 145

379 01 Třeboň

tel: 384 706 115

www.solarenavi.cz

DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz

DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz





DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz



21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

www.solarenavi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice



www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz

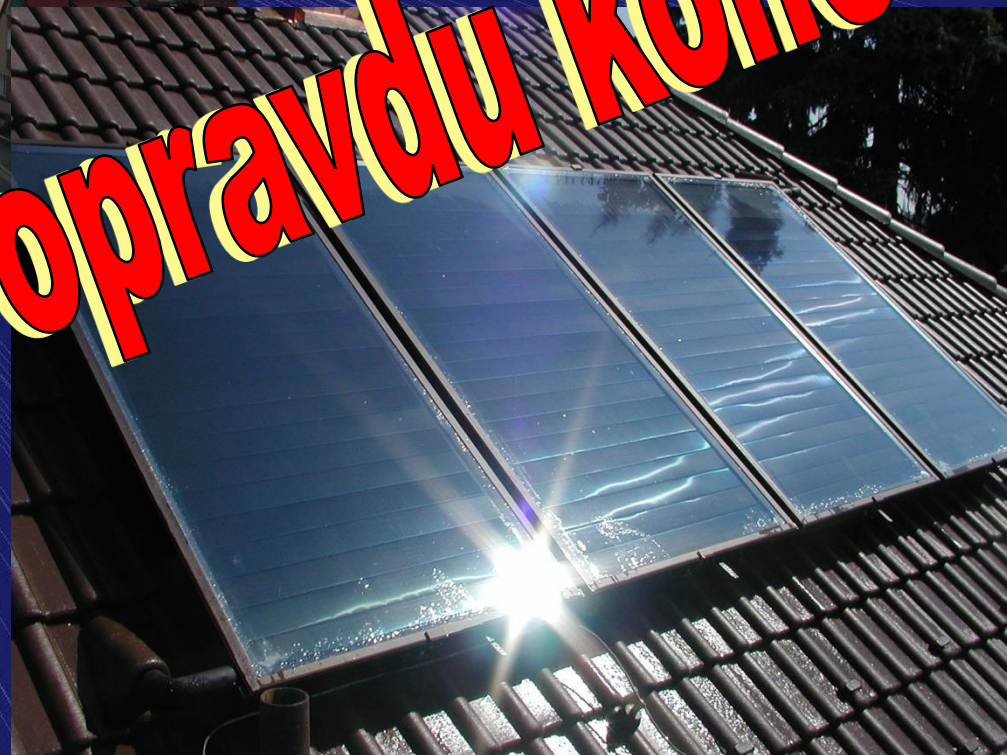


DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenvi.cz



A to už je opravdu konec

21.3.2017

Konference "Ekologické hospodaření
s energiemi a vodou" - Dačice

www.solarenavi.cz