

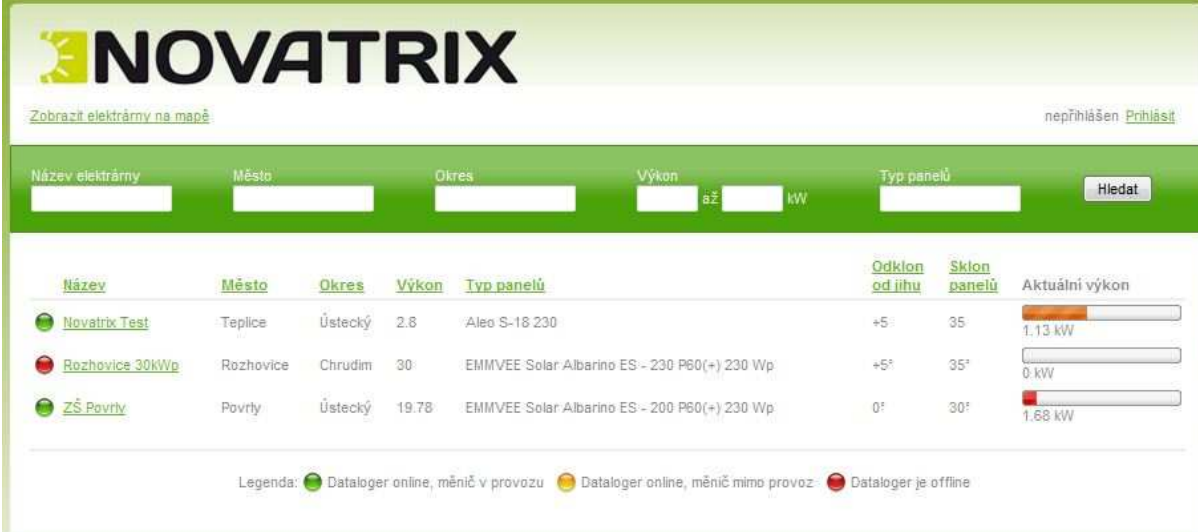
Návod na používání systému pro monitoring FVE

Obsah:




1. představení monitoringu FVE strana 2
2. prohlížení dat získaných z měničestrana 5
3. přihlášení do systému strana 13
4. nastavení systémustrana 14
5. nastavení prodejních censtrana 17
6. změna hesla strana 18
7. fakturacestrana 19
8. výkazy pro ERUstrana 23
9. závěr strana 24




1. představení monitoringu FVE úvodní stránka

- po zadání adresy <http://monitoring.novatrix.cz> do prohlížeče se objeví hlavní stránka monitoringu FVE, kde je zobrazen seznam elektráren.



The screenshot shows the Novatrix monitoring website interface. At the top, there is a search bar with fields for 'Název elektrárny', 'Město', 'Okres', 'Výkon' (with a sub-field 'až' and 'kW'), and 'Typ panelů'. A 'Hledat' button is on the right. Below the search bar is a table listing solar power plants. The table has columns for 'Název', 'Město', 'Okres', 'Výkon', 'Typ panelů', 'Odklon od jihu', 'Sklon panelů', and 'Aktuální výkon'. Three plants are listed: 'Novatrix Test' (green icon, Teplice, Ústecký, 2.8 kW, Aleo S-18 230, +5°/35°, 1.13 kW), 'Rozhovice 30kWp' (red icon, Rozhovice, Chrudim, 30 kW, EMMVEE Solar Albarino ES - 230 P60(+), +5°/35°, 0 kW), and 'ZŠ Povrly' (green icon, Povrly, Ústecký, 19.78 kW, EMMVEE Solar Albarino ES - 200 P60(+), 0°/30°, 1.68 kW). A legend at the bottom explains the icons: green for 'Dataloger online, měnič v provozu', yellow for 'Dataloger online, měnič mimo provoz', and red for 'Dataloger je offline'.

Název	Město	Okres	Výkon	Typ panelů	Odklon od jihu	Sklon panelů	Aktuální výkon
 Novatrix Test	Teplice	Ústecký	2.8	Aleo S-18 230	+5°	35°	1.13 kW
 Rozhovice 30kWp	Rozhovice	Chrudim	30	EMMVEE Solar Albarino ES - 230 P60(+)	+5°	35°	0 kW
 ZŠ Povrly	Povrly	Ústecký	19.78	EMMVEE Solar Albarino ES - 200 P60(+)	0°	30°	1.68 kW

Legenda:  Dataloger online, měnič v provozu  Dataloger online, měnič mimo provoz  Dataloger je offline

- zelená značka před názvem elektrárny znamená, že je měnič v provozu, dataloger online a odesílá data na sběrný server.

- žlutá značka označuje dataloger online, měnič mimo provoz, nebo vypnutý.

- červená značka označuje vypnutý dataloger, nebo neodesílající online data.

- zde můžete elektrárny řadit podle názvu, města, okresu, výkonu, typu panelů, odklonu od jihu a sklonu panelů.

- dále můžete využít filtru pro zobrazení jen FVE, které splňují zadané hodnoty.

The screenshot shows the NOVATRIX website interface. At the top, there is a search bar with the following filters: 'Název elektrárny' (empty), 'Město' (empty), 'Okres' (empty), 'Výkon' (2 až 20 kW), and 'Typ panelů' (empty). A 'Hledat' button is on the right. Below the search bar is a table with the following columns: 'Název', 'Město', 'Okres', 'Výkon', 'Typ panelů', 'Odklon od jižu', 'Sklon panelů', and 'Aktuální výkon'. Two results are shown:

Název	Město	Okres	Výkon	Typ panelů	Odklon od jižu	Sklon panelů	Aktuální výkon
Novatrix Test	Teplice	Ústecký	2.8	Aleo S-18 230	+5	35	1.1 kW
ZŠ Povrly	Povrly	Ústecký	19.78	EMMVEE Solar Albarino ES - 200 P60(+) 230 Wp	0°	30°	1.86 kW

Below the table is a legend:
● Dataloger online, měnič v provozu (green)
● Dataloger online, měnič mimo provoz (yellow)
● Dataloger je offline (red)

- příklad zobrazuje FVE od 2 do 20 kW instalovaného výkonu.

- zobrazení můžeme zúžit dalším parametrem.

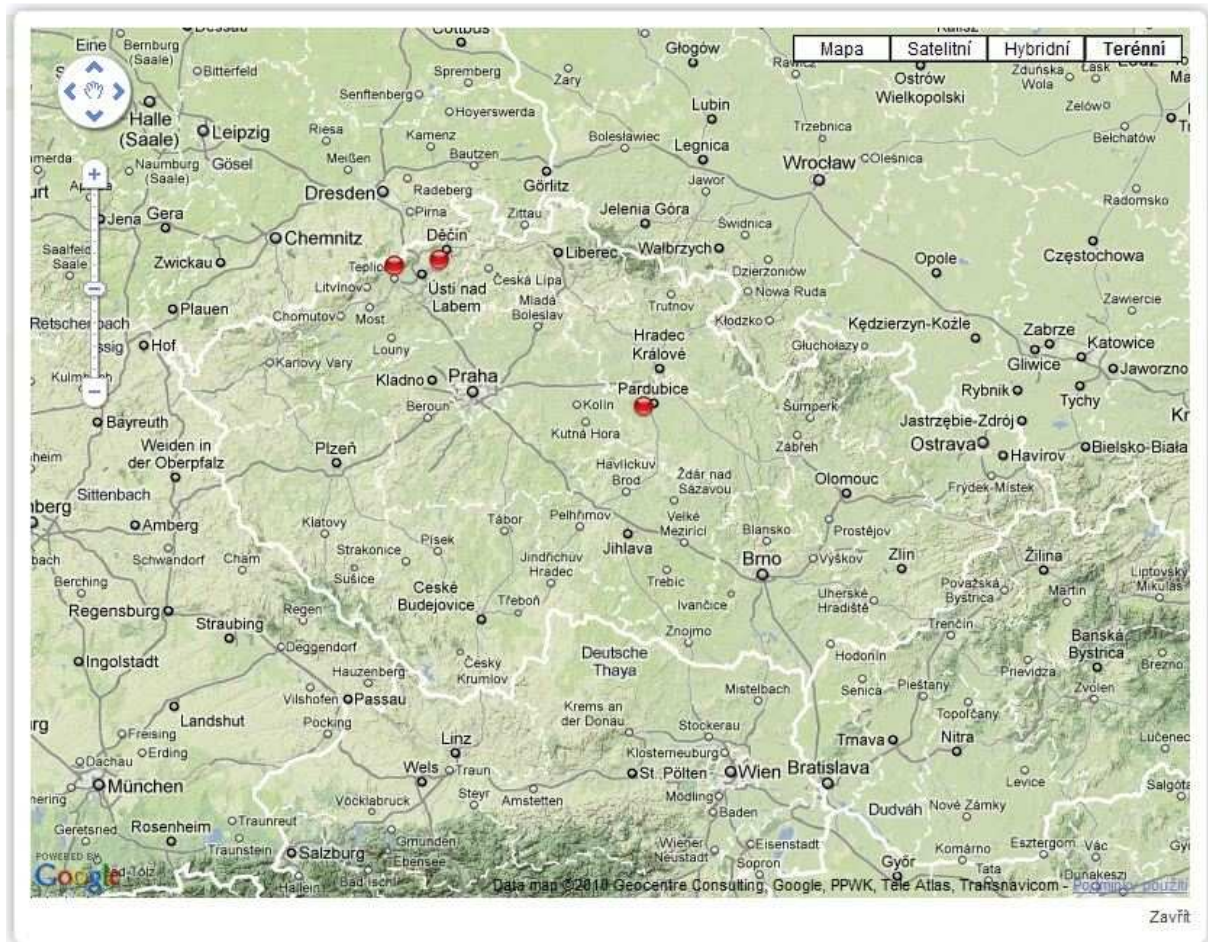
The screenshot shows the NOVATRIX website interface with the 'Město' filter set to 'Teplice'. The search bar filters are: 'Název elektrárny' (empty), 'Město' (Teplice), 'Okres' (empty), 'Výkon' (2 až 20 kW), and 'Typ panelů' (empty). A 'Hledat' button is on the right. Below the search bar is a table with the following columns: 'Název', 'Město', 'Okres', 'Výkon', 'Typ panelů', 'Odklon od jižu', 'Sklon panelů', and 'Aktuální výkon'. One result is shown:

Název	Město	Okres	Výkon	Typ panelů	Odklon od jižu	Sklon panelů	Aktuální výkon
Novatrix Test	Teplice	Ústecký	2.8	Aleo S-18 230	+5	35	1.15 kW

Below the table is a legend:
● Dataloger online, měnič v provozu (green)
● Dataloger online, měnič mimo provoz (yellow)
● Dataloger je offline (red)

- příklad zobrazuje FVE od 2 do 20 kW instalovaného výkonu ve městě Teplice.

- elektrárny si můžete také nechat zobrazit na mapě.



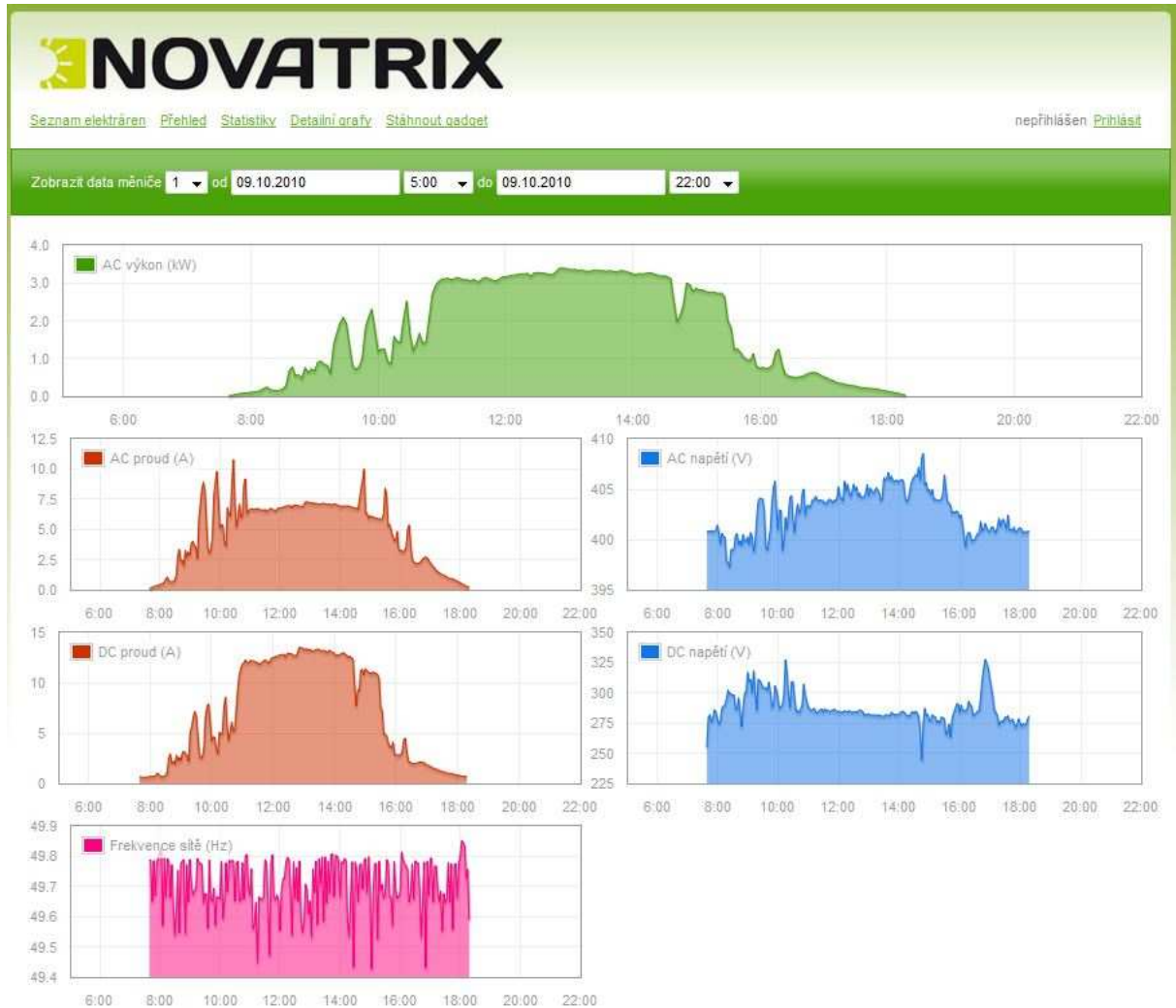
2. prohlížení dat získaných z měniče

- po kliknutí na Vaši FVE se objeví hlavní stránka elektrárny.



- zde je umístěna fotografie, online stav střídače, informace o celkové výrobě a výtěžku (volitelné v záložce nastavení viz. kapitola 4. nastavení systému), sloupcový denní graf aktuálního měsíce, podrobný graf aktuálního dne (jeho rozsah si můžete změnit v záložce nastavení viz. kapitola 4. nastavení systému)

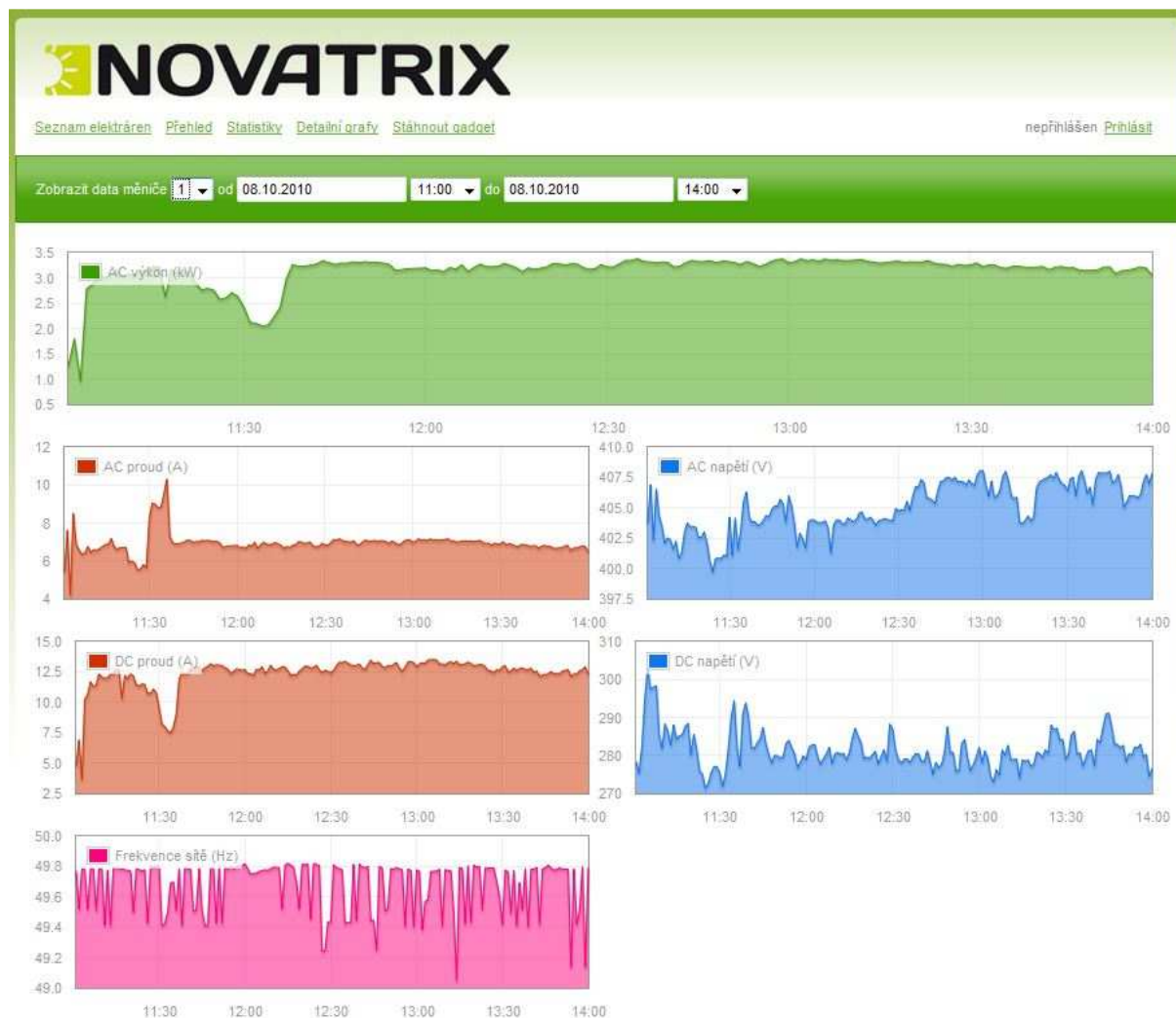
- pokud kliknete ve sloupcovém grafu na konkrétní den, otevře se stránka s podrobnými grafy.



- na této stránce jsou zobrazeny grafy aktuálního dne, výkon střídače, stejnosměrné napětí, stejnosměrný proud, střídavé napětí, střídavý proud, frekvence v síti.

- grafy si můžete také nechat zobrazit za zadaný časový úsek.

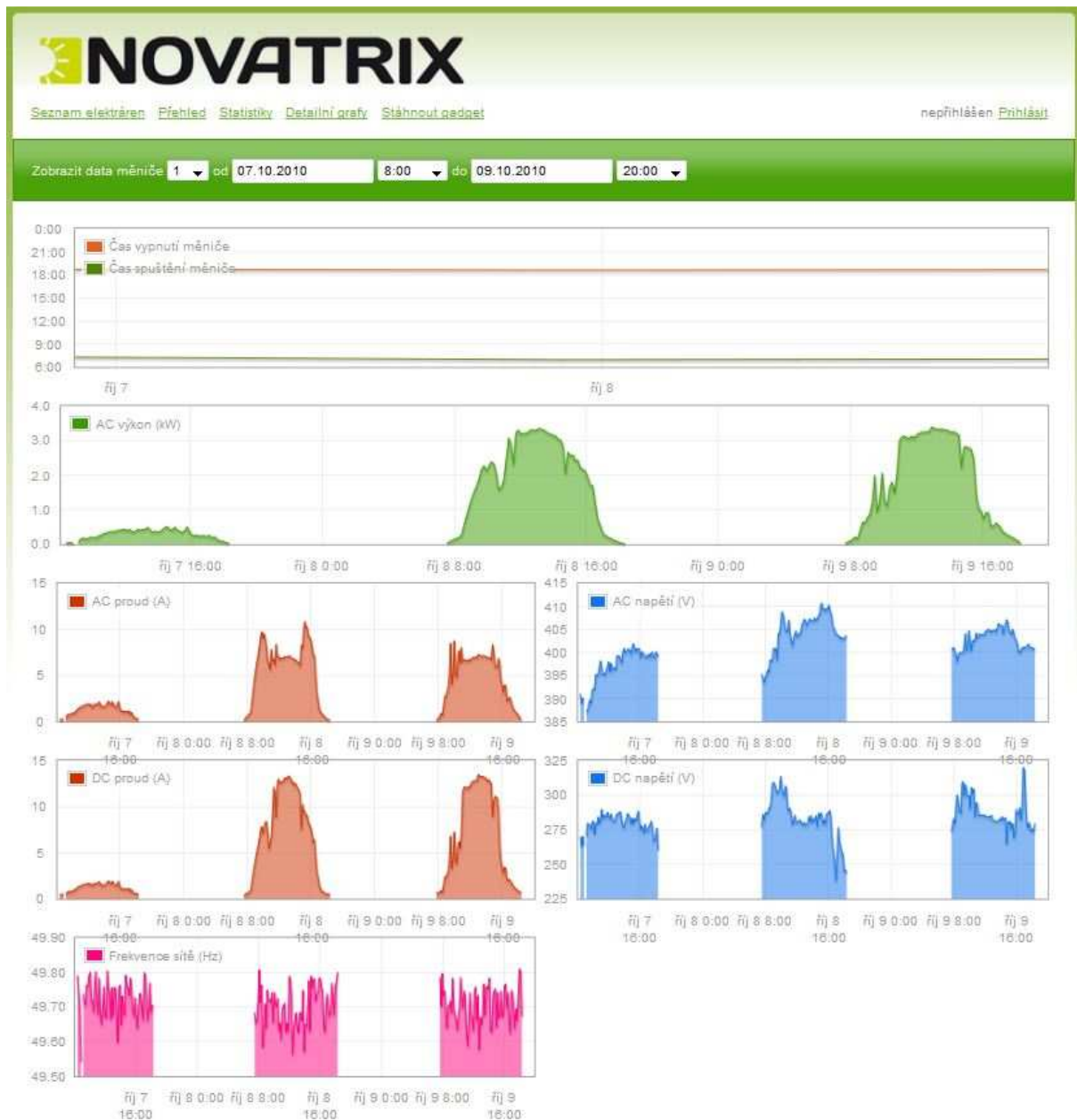
například 08.10.2010 od 11:00 do 14:00



- podrobněji zobrazené grafy za zadaný časový úsek.

- grafy si můžete také nechat zobrazit za zadaný časový úsek.

například od 07.10.2010 do 09.10.2010



- zde přibyl graf času běhu měniče pro každý den.

- po kliknutí na menu statistiky na hlavní straně FVE se zobrazí roční sloupcový graf.

- roční statistika.



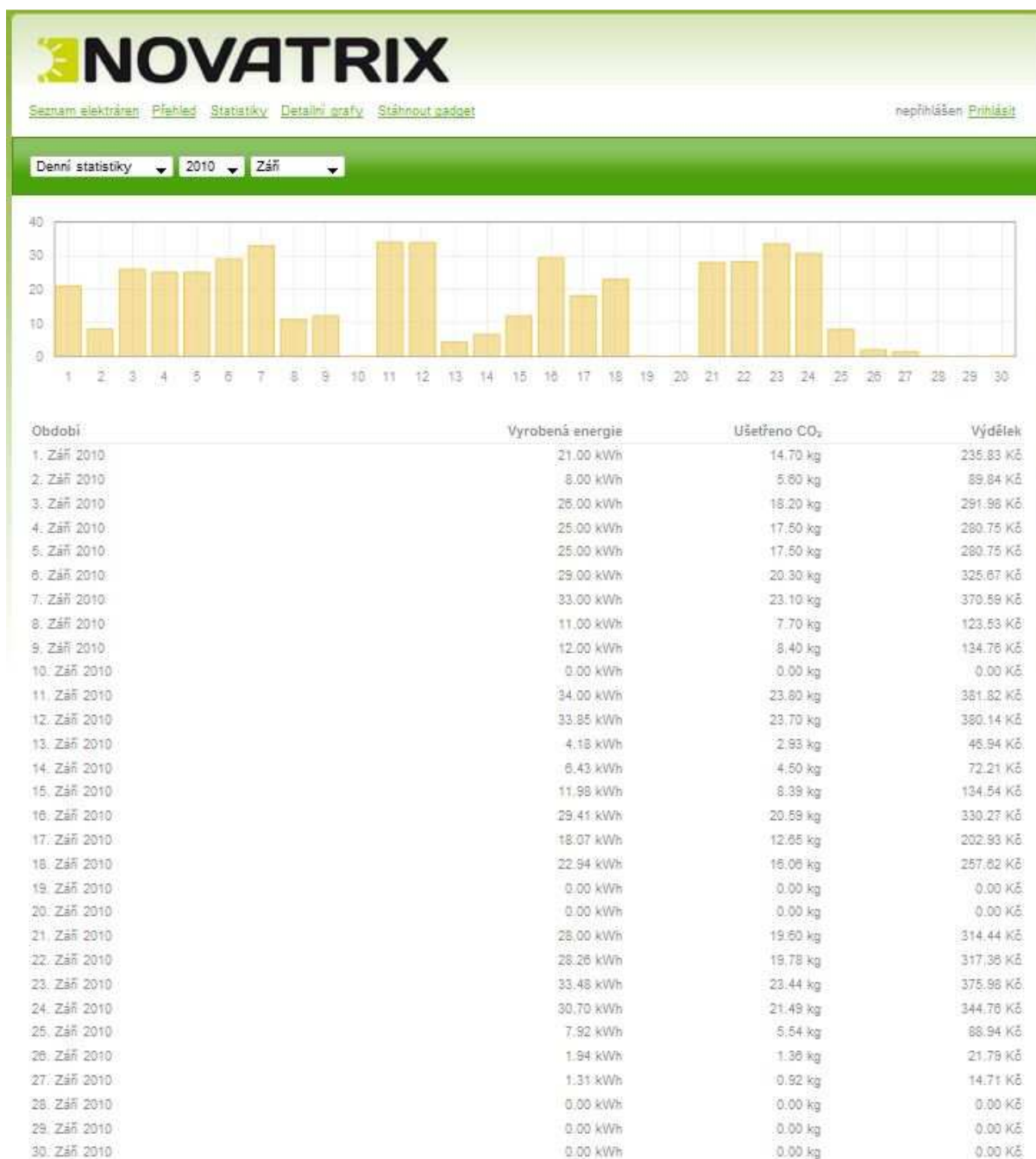
- zobrazuje sloupcové grafy výkonu jednotlivých roků.

- měsíční statistika



- zobrazuje sloupcové grafy výkonu jednotlivých měsíců.

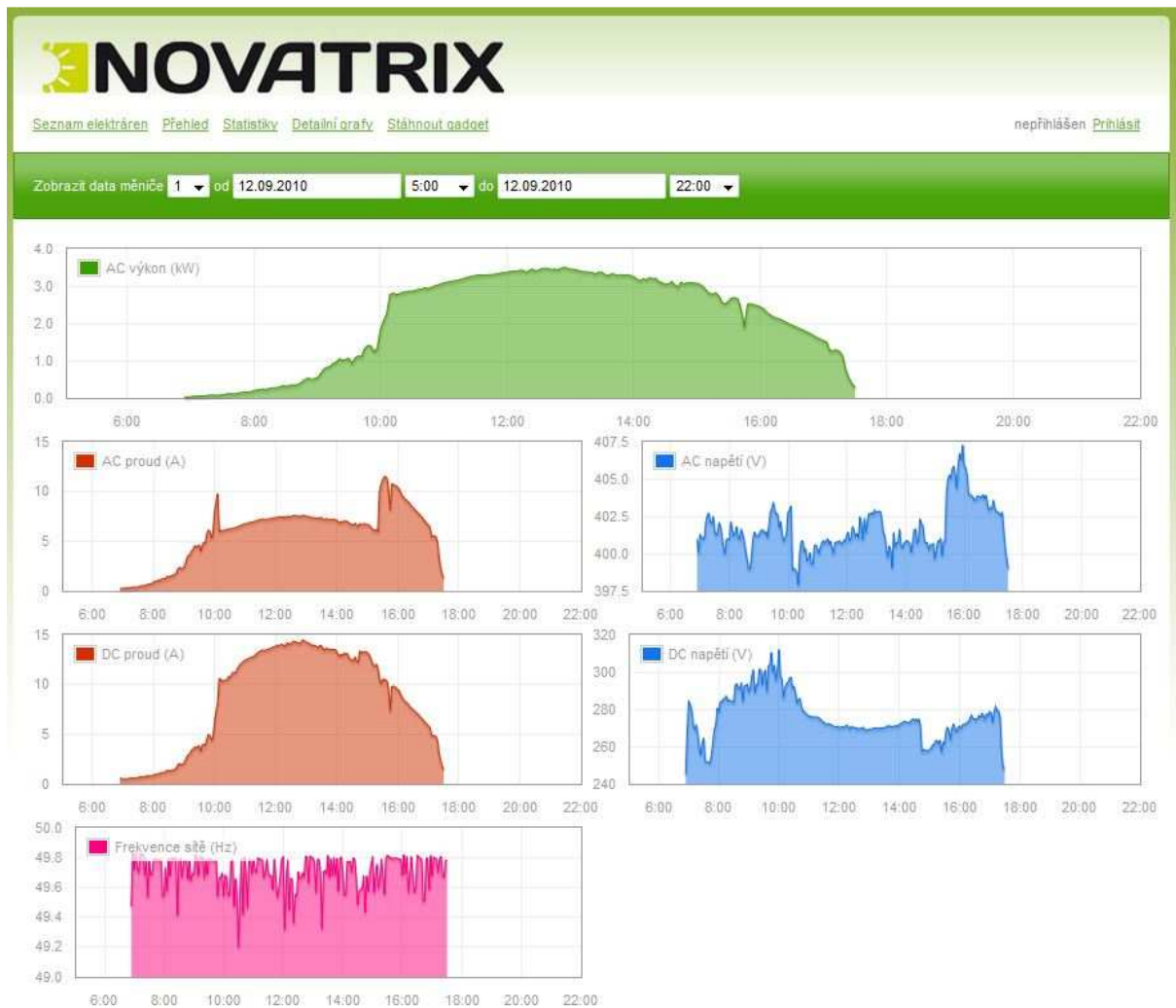
- denní statistika.



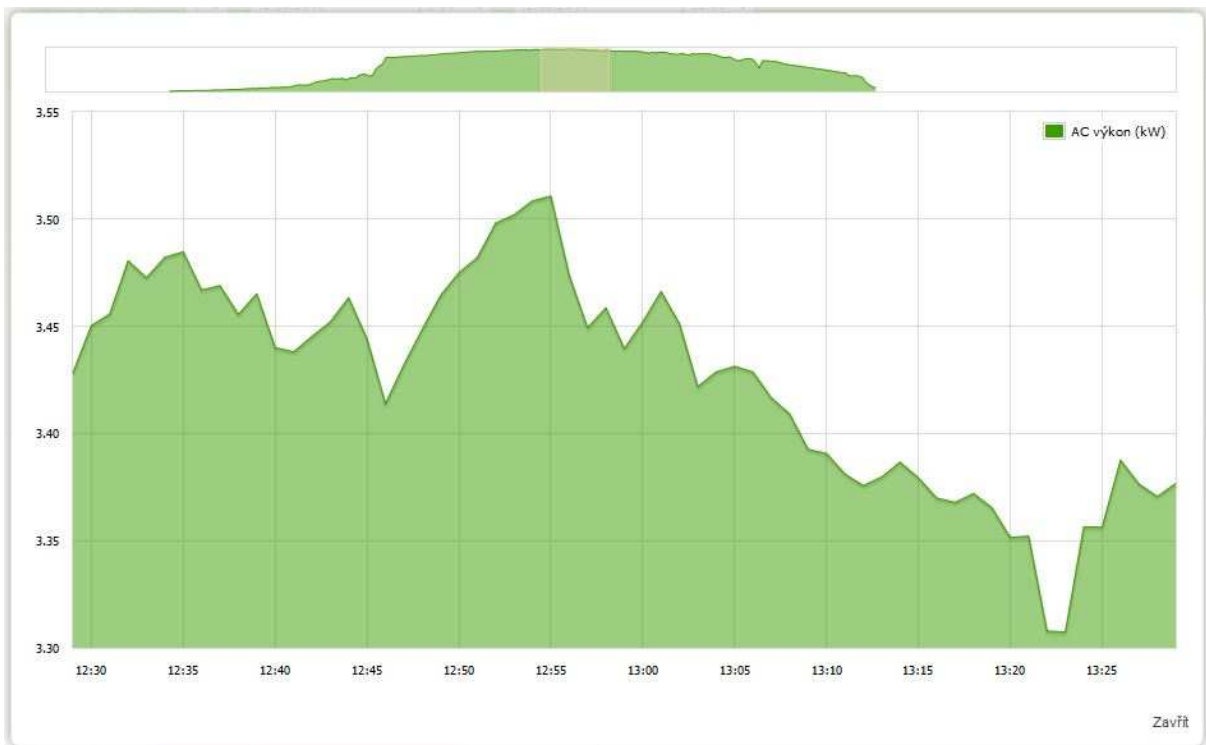
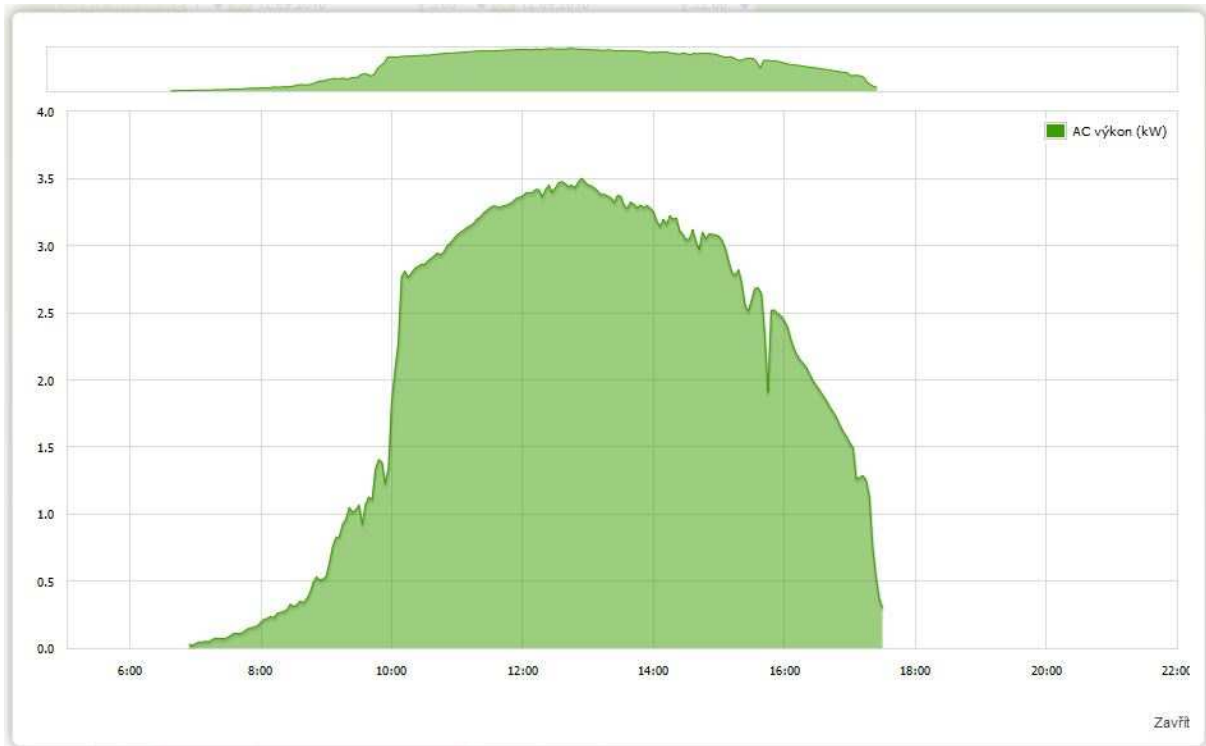
- zobrazuje sloupcové grafy výkonu jednotlivých dnů. Jste-li přihlášení ke své FVE, můžete data upravit pokud nejsou správně.

- kliknutím na některý sloupec se zobrazí podrobný graf dne.

- podrobné zobrazení pro 12.09.2010.



- pokud klikneme např. na graf výkonu, zobrazí se okno kde můžeme graf označením myši dále zoomovat.



3. přihlášení do systému

- po kliknutí na záložku Přihlásit se můžete přihlásit do systému. Je potřeba zadat přihlašovací jméno a heslo, které Vám bylo přiděleno při připojení FVE do monitoringu. Heslo si můžete později změnit.



- pokud zapomenete heslo, klikněte na záložku Zapomněl jsem heslo a zadejte e-mailovou adresu vyplněnou při registraci. Na tuto adresu Vám přijde e-mail s Vaším heslem.

- po úspěšném přihlášení Vám nahoře naskočí rozšířené menu.

[Seznam elektráren](#) [Přehled](#) [Statistiky](#) [Detailní grafy](#) [Fakturace](#) [Výkazy](#) [Nastavení](#) [Výkupní ceny](#) [Stáhnout gadget](#)

Výkazy odesílá čtvrtletně na ERU požadovaný výkaz o výrobě

Fakturace modul fakturace umožňuje vystavit fakturu

Výkupní ceny zde se nastavují prodejní ceny pro každý rok

Nastavení nastavení kontaktů a fakturace

Změnit heslo..... zde si můžete změnit Vaše heslo pro přihlášení

Stáhnout gadget..... miniaplikace pro Windows Vista a Windows 7

Odhlásit odhlášení ze systému

4. nastavení systému

- pro správnou funkci systému je potřeba nastavit některé parametry

NOVATRIX

[Seznam elektráren](#) [Přehled](#) [Statistiky](#) [Detailní grafy](#) [Fakturace](#) [Výkazy](#) [Nastavení](#) [Výkonné ceny](#) [Stáhnout gadget](#) povrly [Odhlásit](#)

Kontaktní údaje

Jméno:
Příjmení:
Ulice:
PSČ:
Město:
Okres:
Telefon:
E-mail:
Zeměpisná šířka:
Zeměpisná délka:
Publikovat kontaktní údaje: Ano Ne
Odesílat alarmy na kontaktní e-mail: Ano Ne

Fakturační údaje

Název výrobny:
IČO:
DIČ:
Datum uvedení do provozu:
Číslo licence:
Předávací místo:
Číslo smlouvy:
Číslo elektroměru:
Banka:
Číslo účtu:
Místo (č. pád., např.: v Tepličkách):
Finanční úřad (č. pád., např.: v Tepličkách):
Plátce DPH: Ano Ne
Jiná fakturační adresa: Ano Ne
Ulice:
Město:
PSČ:

Publikované údaje

Graf na úvodní stránce:

Energie dnes: Ano Ne
Energie tento měsíc: Ano Ne
Energie tento rok: Ano Ne
Energie celkem: Ano Ne
Výdělek dnes: Ano Ne
Výdělek tento měsíc: Ano Ne
Výdělek tento rok: Ano Ne
Výdělek celkem: Ano Ne
CO2 celkem: Ano Ne
Ušetřeno CO2 (v tabulkách): Ano Ne
Výdělek (v tabulkách): Ano Ne

Obrázek

Obrázek: 

 Smazat obrázek

- v první části nastavení je potřeba zadat kontaktní informace.

- můžete také zvolit zda chcete u Vaší elektrárny zobrazovat kontaktní údaje.

- dále si zvolíte zda zasílat alarmy FVE na kontaktní e-mail.

- v další části nastavení vyplníme údaje potřebné pro fakturaci.

Nastavení pro fakturaci

- Název výroby vyplníme z rozhodnutí o udělení licence str. 2
- Distributor vybereme distributora ČEZ, EON, nebo PRE
- Připojení k síti vybereme způsob připojení do distribuční soustavy
- IČO, DIČ vyplníme přidělené IČO, případně i DIČ
- Uvedení do provozu..... vyplníme datum uvedení do provozu
- Číslo licence vyplníme z rozhodnutí o udělení licence str. 1
- Předávací místo (EAN) ... vyplníme ze smlouvy s distributorem
- Číslo smlouvy vyplníme ze smlouvy s distributorem
- Číslo objednávky vyplníme ze smlouvy s distributorem
- Číslo elektroměru opíšeme z přiděleného elektroměru
- Banka vyplníme název Vaší banky
- Číslo účtu vyplníme číslo účtu kam budou propláceny faktury
- Místo vyplníme v 6. pádu např. v Žalanech
- Finanční úřad vyplníme v 6. pádu např. v Teplicích

- pokud jste plátce DPH, zaškrtněte Plátce DPH.

- pokud se liší fakturační adresa, zaškrtněte Jiná fakturační adresa.

Nastavení zobrazení

- zde nadefinujete zobrazení grafu na úvodní stránce. Jsou zde možnosti 6, 12, nebo 24 hodinový graf.

- dále můžete zaškrtnutím políčka povolit, nebo zakázat co vše se má zobrazovat v online systému a v tabulkách.

- vybírat můžete z těchto hodnot.

Energie dnes, tento měsíc, tento rok, celkem

Výdělek dnes, tento měsíc, tento rok, celkem

Ušetřeno CO2 celkem

- dále můžete změnit obrázek elektrárny.

- nakonec klikneme na tlačítko Uložit.

5. nastavení výkupních cen

- pro správné fungování modulu fakturace je nutné nastavit výkupní ceny pro každý rok. Výkupní ceny a ceny zeleného bonusu pro každý rok stanovuje Energetický regulační úřad (ERU). Ceny zveřejňuje na svých internetových stránkách <http://www.eru.cz>.

- kliknutím na záložku Výkupní ceny se dostaneme na stránku nastavení výkupních cen a zelených bonusů.



The screenshot shows the NOVATRIX web application interface. At the top, there is a navigation menu with links: Seznam elektráren, Přehled, Statistiky, Detailní grafy, Fakturace, Výkazy, Nastavení, Výkupní ceny, Stáhnout gadget, and povrchy Odhlásit. Below the navigation menu, there is a green header bar with a 'Rok' input field and a 'Vložit' button. The main content area contains a table with columns: Rok, Zelený bonus / Přímý prodej, and Decentralizovaná výroba Akce. The table has one row with the following values: Rok: 2010, Zelený bonus / Přímý prodej: 11.23 Kč, Decentralizovaná výroba Akce: 0.064 Kč. There is a 'Uložit' button at the bottom right of the table.

Rok	Zelený bonus / Přímý prodej	Decentralizovaná výroba Akce
2010	11.23 Kč	0.064 Kč

- do okénka Rok zadáme aktuální rok a klikneme na tlačítko Vložit. Do prázdných okének vyplníme částku zeleného bonusu, nebo přímého prodeje za 1 kWh.

- dále vyplníme částku za decentralizovanou výrobu, kterou fakturujeme za přebytky do distribuční sítě.

- klikneme na tlačítko Uložit. Tím máme nastaveno vše potřebné pro fakturaci.

- hodnota zeleného bonusu pro elektrárny uvedené do provozu v roce 2009 byla stanovena pro rok 2009 11,91 Kč a pro rok 2010 12,18 Kč za 1kWh.

6. změna hesla

- kliknutím na záložku Změnit heslo můžete změnit původní přidělené heslo.
- pro změnu je potřeba zadat původní heslo, nové heslo a ještě jednou potvrdit nové heslo.

7. fakturace

- modul fakturace umožňuje pohodlné vystavování faktur distributorovi.



- kliknutím na záložku Fakturace se otevře seznam vystavených faktur.

- zde můžete vytvořit novou fakturu kliknutím na záložku Vytvořit novou.

The screenshot shows the 'Faktura' form in the NOVATRIX web application. The form contains several input fields and buttons. The fields are: 'Datum vystavení' (2010-10-10), 'Splatnost' (21), 'Rok' (2010), 'Měsíc' (9), 'Variabilní symbol' (empty), 'Sazba DPH' (20), 'Vyrobeno kWh' (500), 'Spotřeba kWh (1.8.0)' (200), and 'Přebytek kWh (2.8.0)' (100). There is a 'Načíst data' button below the 'Vyrobeno kWh' field. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Uložit' and 'Storno'.

- otevře se stránka pro zadání hodnot.

Datum vystavení je automaticky vyplněno aktuální datum.

Splatnost (dní) je přednastaveno standardně 21 dní.

Rok a měsíc je přednastaven aktuální rok a minulý měsíc.

- předpokládá se, že fakturaci provádíte vždy 1. den následujícího měsíce proto je nastaven měsíc minulý. Hodnota se dá přepsat dle potřeby.

Variabilní symbol můžete vyplnit VS dle Vaší potřeby.

Sazba DPH % vyplní pouze plátcí DPH.

Vyrobena kWh vyplňte vyrobenou energii v kWh.

- výkon můžete načíst kliknutím na tlačítko Načíst, nebo zadat ručně odečtením z elektroměru instalovaného u měniče.

Spotřeba kWh (1.8.0) vyplňte hodnotu 1.8.0 za fakturovaný měsíc.

Přebytek kWh (2.8.0) vyplňte hodnotu 2.8.0 za fakturovaný měsíc.

POZOR:

- hodnotu 1.8.0 a 2.8.0 nemůžete pouze opsat z elektroměru, ale musíte vypočítat spotřebu a přebytek za fakturovaný měsíc odečtením od poslední hodnoty předchozího měsíce.

- pokud máte dvojí sazbu, můžete hodnoty 1.8.0 a 1.8.1 sečíst, to samé platí pro hodnoty 2.8.0 a 2.8.1.

- kliknutím na tlačítko Uložit je faktura vytvořena a připravena k tisku.

- fakturu můžete vytisknout buď kliknutím na symbol tiskárny vpravo vedle částky faktury, nebo zaškrtnutím okénka vlevo před názvem faktury a kliknutím na záložku Tisk faktury za období.

- Tisk faktury za období slouží také k tomu, pokud fakturujete například čtvrtletně.

NOVATRIX

Seznam elektráren | Přehled | Statistiky | Detailní grafy | Fakturace | Výkazy | Nastavení | Výkupní ceny | Stáhnout gadget | povrty | Odhlásit

Vytvořit novou | Tisk faktury za období

Období	Vyrobená energie	Vlastní spotřeba	Přebytek	Částka	Akce
<input checked="" type="checkbox"/> Červenec 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč	
<input checked="" type="checkbox"/> Srpen 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč	
<input checked="" type="checkbox"/> Září 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč	

- zaškrtnete příslušné faktury spadající do fakturovaného čtvrtletí a kliknete na záložku Tisk faktury za období.

- adresa příjemce na faktuře je po vytištění formátována pro odeslání v obálce s okénkem.



- kliknutím na název faktury se otevře stránka pro úpravu hodnot.

NOVATRIX

[Seznam elektráren](#) [Přehled](#) [Statistiky](#) [Detailní grafy](#) [Fakturace](#) [Výkazy](#) [Nastavení](#) [Výkupní ceny](#) [Stáhnout oadget](#) povrty [Odhlásit](#)

Faktura

Datum vystavení: 2010-10-10
Splatnost: 21
Rok: 2010
Měsíc: 7
Variabilní symbol:
Saazba DPH: 0
Vybobeno kWh: 500
Načíst data
Spotřeba kWh (1.8.0): 200
Přebytek kWh (2.8.0): 100

- zde můžete hodnoty opravit.

- fakturu můžete smazat kliknutím na křížek vedle částky.

NOVATRIX

[Seznam elektráren](#) [Přehled](#) [Statistiky](#) [Detailní grafy](#) [Fakturace](#) [Výkazy](#) [Nastavení](#) [Výkupní ceny](#) [Stáhnout oadget](#) povrty [Odhlásit](#)

Vytvořit novou [Tisk faktury za období](#)

Období	Vyrobená energie	Vlastní spotřeba	Přebytek	Částka Akce
<input type="checkbox"/> Červenec 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Srpen 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Září 2010	0.500 MWh	0.200 MWh	0.100 MWh	5,621.00 Kč <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Sdělení stránky <http://monitoring.novatrix.cz>:

Opravdu si přejete odstranit fakturu?

8. výkazy pro ERU

- modul Výkazy ERU slouží k automatickému vytvoření čtvrtletního výkazu pro Energetický regulační úřad.



The screenshot shows the NOVATRIX web application interface. At the top, there is a navigation menu with links: Seznam elektráren, Přehled, Statistika, Detailní grafy, Fakturace, Výkazy, Nastavení, Výkupní ceny, and Stáhnout gadget. On the right, there are links for 'povrty' and 'Odhlášt'. Below the navigation is a green header with the text 'Výkaz VA 1-12' and a subtitle 'Čtvrtletní výkaz o výrobě elektřiny v elektrárnách s alternativními zdroji energie se součtovým instalovaným výkonem menším než 0,5 MWe.' Below this is a table with the following columns: Rok / čtvrtletí, Vyrobeno 1. měsíc, Vyrobeno 2. měsíc, Vyrobeno 3. měsíc, Vyřizeno, and Akce. The first row of data shows '2010 / 3' in the first column, '0.000 MWh' in the next three columns, 'NE' in the 'Vyřizeno' column, and a set of icons in the 'Akce' column.

Rok / čtvrtletí	Vyrobeno 1. měsíc	Vyrobeno 2. měsíc	Vyrobeno 3. měsíc	Vyřizeno	Akce
2010 / 3	0.000 MWh	0.000 MWh	0.000 MWh	NE	  

- výkazy se tvoří plně automaticky každý první den po ukončení čtvrtletí. Po přihlášení do systému najdete upozornění, že byl vytvořen nový výkaz.

- pokud je v seznamu vytvořen nový výkaz, je u položky Vyřizeno červeně zobrazeno **NE**.

- kliknutím na obálku vpravo se výkaz odešle e-mailem příslušnému pracovníku ERU.

- hodnota ve sloupci vyřizeno se změní na zelené **ANO**.

- kliknutím na tlačítko obálka můžete výkaz poslat znovu, např. pokud na ERU nedorazil.

9. závěr

- všem nadšencům a majitelům FVE přejeme mnoho slunečných dní a hodně vyfakturovaných kWh.

- případné dotazy směřujte na e-mailovou adresu info@sestavsi.cz.

- monitoring pro firmu Novatrix s.r.o. vytvořila firma SESTAVSI.CZ, s.r.o. prodejce výpočetní techniky, programování a vývoj softwaru, webové prezentace, monitoring FVE.

kontakt:

SESTAVSI.CZ, s.r.o.

Pražská 91

Žalany 417 63

prodejna Teplice:

SESTAVSI.CZ, s.r.o.

28. října 951/6

Teplice 415 01

web: <http://www.sestavsi.cz>

e-mail: info@sestavsi.cz

