Ръководство за употреба на smartelectrosystem.com от търговци на електроенергия.

1. Въведение **2**
2. Регистрация и Вход в системата **3**
2.1 Регистрация 3
2.2 Вход в системата 3
3. Мониторинг **4**
4. Клиенти **5**
5. Фотоволтаични инсталации **6**
6. Батерии **7**
6. Ден Напред **8**
7. DAM Автоматизирано Балансиране **13**
7.1 Въведение 13
7.2 Обобщен График 20
7.2.1 Export 20
7.2.2 Upload Report 20
7.2.3 Download Report 22
7.3 Автоматизирано балансиране - Клиенстки Справки 23
7.3.1 Участници Автоматизирано Балансиране 23
7.3.2 Участници Балансиране 24
7.3.3 Цени Балансиране 24
7.3.4 Разходи за балансиране 24
7.3.5 График Ден напред 28
8. Консумация **28**
9. Прогноза **34**
10. Профил **37**
10.1 Пазар на електроенергия 38
10.2 Изпрати Спиране на продажба при отрицателна цена 39
10.3 Пазар на електроенергия Часова зона Разлика 39
10.4 График Измерване 40

1. Въведение.

Нашият софтуер е създаден за да оптимизира приходите от продажба на електроенергия и да оптимизира разходите за консумираната електроенергия за крайните клинети на даден търговец на електроенергия като едновременно с това дава възможност на търговците на електроенергия да следят данните в реално време на всеки един от своите клиенти, както и за цялата група от клиенти които са регистрирани в системата.

Нашият софтуер може да допринесе за повишаване на приходите и намаляване на разходите за всички клиенти, които имат Фотоволтаични инсталации, батерии или други консуматори на електроенергия които е възможно да бъдат управлявани спрямо пазарните цени на тока, които цени са различни на всеки 15 минутен интервал.

По този начин търговеца на електроенергия освен, че разполага с данни в реално време, той разполага и с прогнозни данни ден на пред за предстоящата консумация или продажба на електроенергия от всички свои клиенти.

Чрез нашият софтуер търговеца на електроенергия може да следи в реално време дали някой от неговите клиенти няма някакъв технически проблем с неговата инсталация или евентуално тя временно не работи, както и ако даден производител на електроенергия не желае да продава ток в случаите когато разходите му са по-големи от приходите търговеца на електроенергия има достъп до тези данни и може да предвиди кога някой от неговите клиенти възнамерява да преустанови продажбата на електроенергия и точно под каква цена на борсата.

Търговците на електроенергия ежедневно получават справка от предходния ден за всички свои клиенти от колко до колко часа възнамерява да преустанови продажбата на електроенергия и точно под каква цена ще спира за в бъдеще. Обикновено прага под, който клиентите ни спират продажбата е близък или равен на разходите им за продажба на електроенергия: Пренос + Комисионна + Средни разходи за балансиране, което в повечето случаи е около 10-15 EUR.

Всички стандартни функционалности на нашият софтуер са напълно достъпни за използване от всички търговци на електроенергия и използването на нашият софтуер е непълно безплатно за търговци на електроенергия.

Част от функционалностите, които предлагаме се активират за даден търговец само и единствено след подписване на двустранен договор, за да можем да гарантираме, че всяка функционалност, която предлагаме е в едновременен интерес и за крайните клиенти и за търговците на електроенергия.

Нашият софтуер работи изцяло (на 100 %) на пазарен принцип и пазарния принцип на работа на системата не може да бъде нарушен по никакъв начин. Възможно е чрез нашата система начина на управление на електроенергията да бъде променен единствено, ако даден клиент има сключен договор с търговец на електроенергия с договорени индивидуални условия, които биха променили интервалите през които продава или консумира електроенергия, но даже и в тези случаи нашият софтуер продължава да управлява консумацията и продажбата на електроенергия на пазарен принцип.

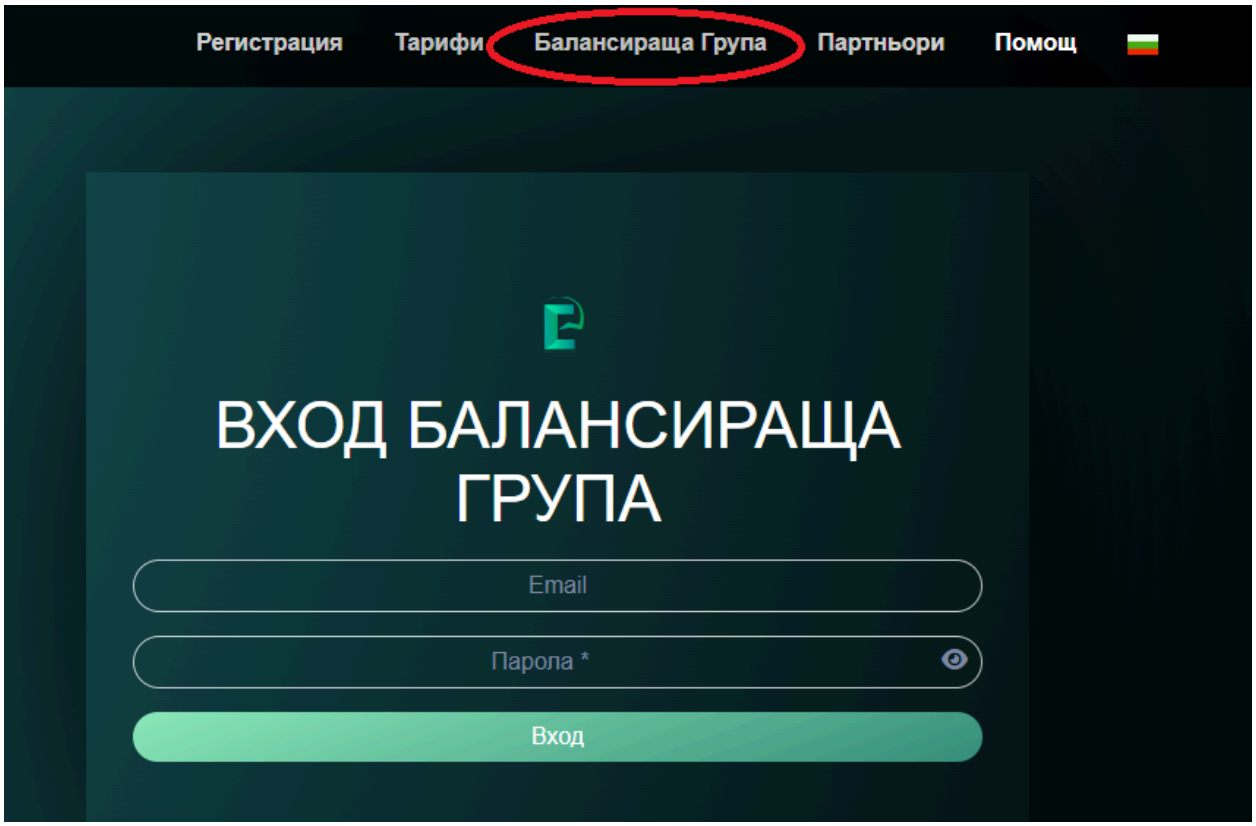
2. Регистрация и Вход в системата.

2.1 Регистрация

Всеки един от лицензираните търговци на електроенергия в страната има предварително създаден акаунт в нашата система. В случай, че вие не разполагате с данни за вход в системата можете да поискате вашето потребителско име и парола чрез email-а ни за контакт: info@smartelectrosystem.com

2.2 Вход в системата.

Ако вече разполагате с вашето потребителско име и парола за нашата система можете да влезете във вашият акаунт през нашият сайт: https://smartelectrosystem.com - меню “Балансираща група” и да въведете вашето потребителско име и парола за достъп до системата:



3. Мониторинг

Едно от важните неща за един търговец на електроенергия е да разполага със система за мониторинг, която да показва в реално време нетните количества на купена/продадена електроенергия сумарно на всичките си клиенти.

По този начин търговеца на електроенергия ще знае в реално време дали е в недостиг или излишък и колко точно е той. Тази информация може да му помогне да си оптимизира разходите за балансиране чрез нашата система.

Друго не по-малко важно нещо е търговеца на електроенергия да разполага с добри прогнозни данни за бъдещ период за нетните количества на купена/продадена електроенергия сумарно на всичките си клиенти. Чрез нашият софтуер търговеца на електроенергия чрез няколко клика може да изтели прогнозните данни индивидуално за даден клиент или за всичките си клиенти в csv/xls файл.

В случаите когато търговеца не разполага със собствена система за мониторинг или в случаите когато търговеца няма техническа възможност да направи това или

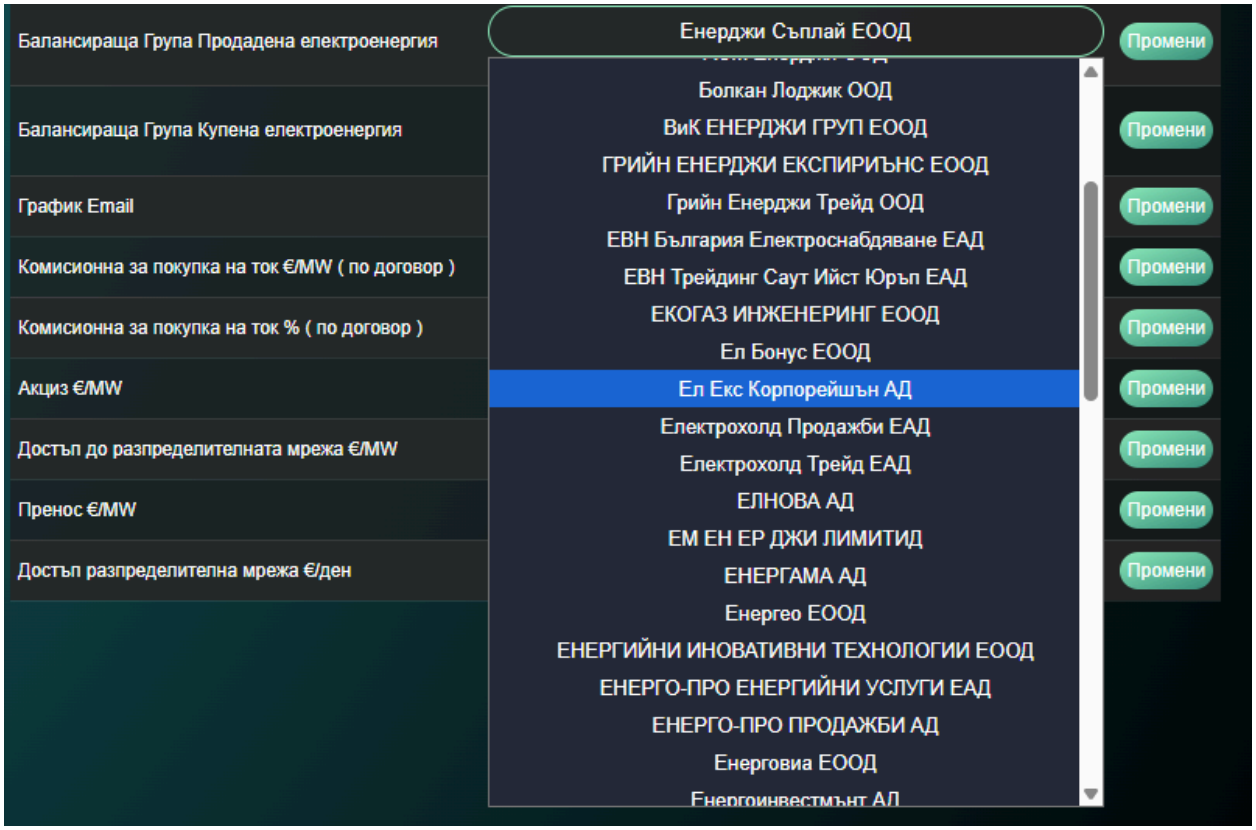
би му струвало прекалено много разходи е възможно чрез нашият софтуер да изгради такава система за мониторинг, като не само че това няма да струва абсолютно никакви разходи за търговеца на електроенергия, а и напротив - това ще му носи допълнителни приходи. За да може всеки търговец да добавя стари или нови обекти в системата ни за мониторинг е необходимо само да бъде сключен договор за партньорство: https://smartelectrosystem.com/documents/bg/Partnership_Contract.pdf . По този начин търговеца на електроенергия ще оптимизира приходите и разходите на своите клиенти и ще увеличи приходите си от тях без да е необходимо да завишава договорените комисионни за покупка и продажба на ток.

4. Клиенти

В този раздел Търговеца на електроенергия вижда всичките си клиенти, които са регистрирани в нашата система. Вижда техните данни дали са активни. (т.е. Дали към момента имат автоматизирано управление на консумацията и/или продажбата на електроенергия, като в най-дясната колона “График” могат да видят както прогнозни данни за бъдещ период така и статистически данни за изминал период.

За да се появи даден клиент в този списък е нужно клиента от неговия профил да е избрал вас като търговец на електроенергия с, който има договор.

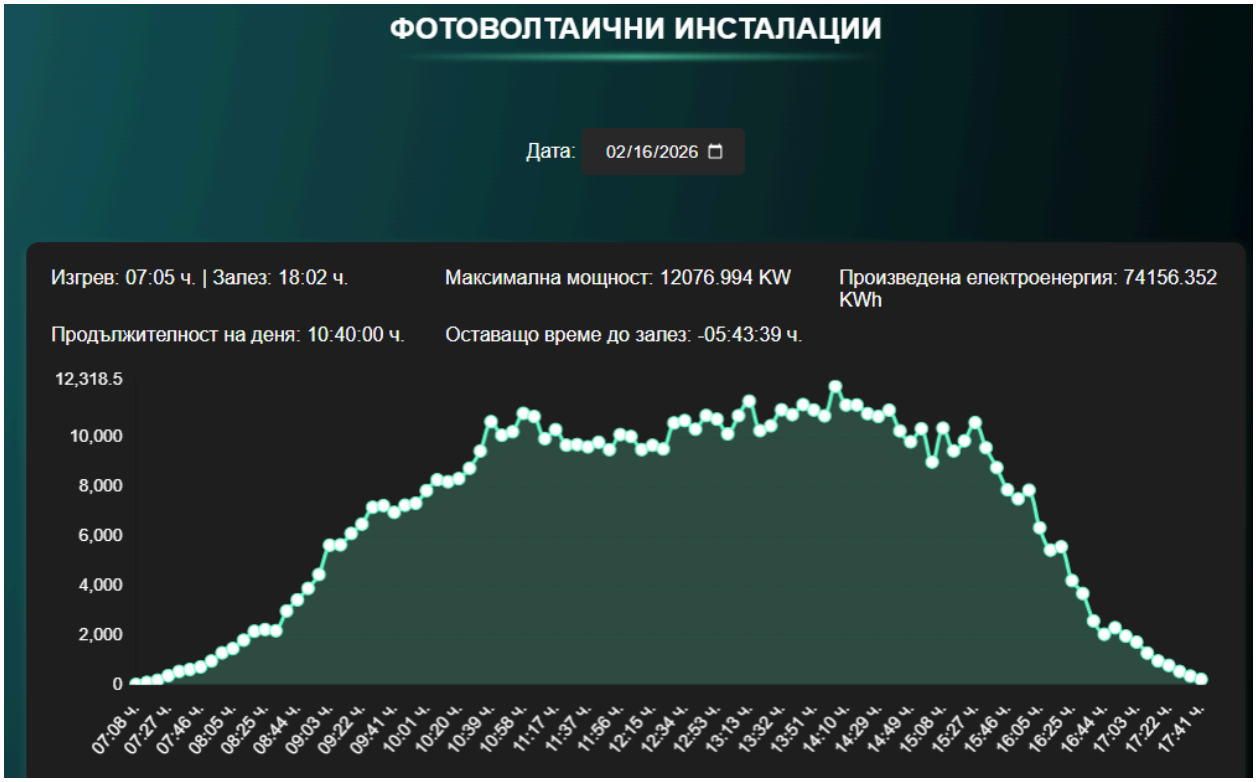
Това става от клиентския профил -> “Настройки” -> “Комисионни за покупка и продажба на ток” и е подробно описано в ръководството за употреба на софтуера: https://smartelectrosystem.com/documents/bg/User_manual_smartelectrosystem.pdf



5. Фотоволтаични инсталации

В този раздел можете да следите в реално време или за изминала дата колко фотоволтаична електроенергия е произведена от всички ваши клиенти.

Системата визуализира графика вместо клиент по клиент все едно разполагате с една голяма фотоволтаична инсталация която показва обобщена информация за всичките ви клиенти аналогично на приложената графика:



Ако изберете текущия ден системата ще ви покаже текущото производство в реално време от всичките ви клиенти.

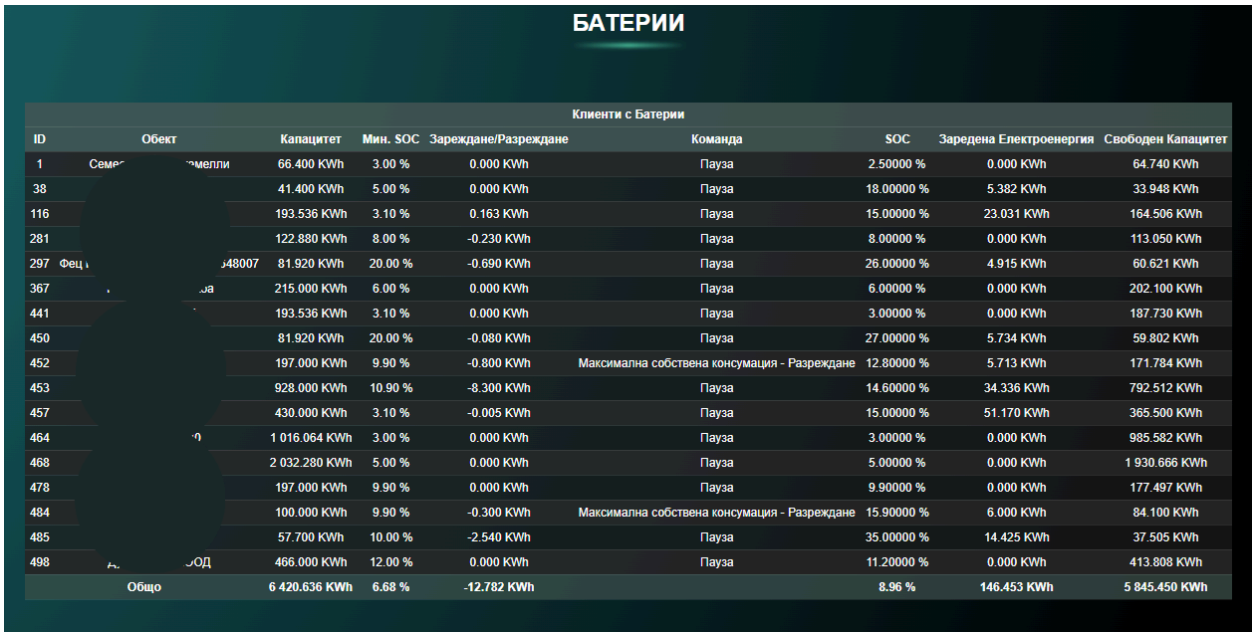
Както знаете фотоволтаичните инсталации произвеждат електроенергия от изгрев до залез, като специфичното в случай, когато имате клиенти от различни региони е, че продължителността на деня е по-голяма, защото Фотоволтаичните инсталации разположени по на изток започват да произвеждат по-рано електроенергия, а тези разположени по на запад продължават да произвеждат електроенергия до по късен час. Затова системата показва продължителност на деня по-голяма от тази, която е за всяка една локация поотделно.

Тези данни и графика могат да се генерират както от няколко по-големи фотоволтаични инсталации, така и от няколко хиляди по-малки. За вас като търговец на електроенергия в случая са важни обобщените данни за всичките ви клиенти, а не индивидуалните за всеки един от тях.

6. Батерии

В този раздел системата показва всеки един от вашите клиенти, които разполагат с батерии за съхранение на електроенергия и от тази справка можете да следите в

реално време както работата на всяка една батерия поотделно така и сумарно всички батерии взети заедно:



ID	Обект	Капацитет	Мин. SOC	Зареждане/Разреждане	Команда	SOC	Заредена Електроенергия	Свободен Капацитет
1	Семе[illegible]ремелли	66.400 KWh	3.00 %	0.000 KWh	Пауза	2.50000 %	0.000 KWh	64.740 KWh
38		41.400 KWh	5.00 %	0.000 KWh	Пауза	18.00000 %	5.382 KWh	33.948 KWh
116		193.536 KWh	3.10 %	0.163 KWh	Пауза	15.00000 %	23.031 KWh	164.506 KWh
281		122.880 KWh	8.00 %	-0.230 KWh	Пауза	8.00000 %	0.000 KWh	113.050 KWh
297	Фец[illegible]48007	81.920 KWh	20.00 %	-0.690 KWh	Пауза	26.00000 %	4.915 KWh	60.621 KWh
367	[illegible]ва	215.000 KWh	6.00 %	0.000 KWh	Пауза	6.00000 %	0.000 KWh	202.100 KWh
441		193.536 KWh	3.10 %	0.000 KWh	Пауза	3.00000 %	0.000 KWh	187.730 KWh
450		81.920 KWh	20.00 %	-0.080 KWh	Пауза	27.00000 %	5.734 KWh	59.802 KWh
452		197.000 KWh	9.90 %	-0.800 KWh	Максимална собствена консумация - Разреждане	12.80000 %	5.713 KWh	171.784 KWh
453		928.000 KWh	10.90 %	-8.300 KWh	Пауза	14.60000 %	34.336 KWh	792.512 KWh
457		430.000 KWh	3.10 %	-0.005 KWh	Пауза	15.00000 %	51.170 KWh	365.500 KWh
464	[illegible]0	1 016.064 KWh	3.00 %	0.000 KWh	Пауза	3.00000 %	0.000 KWh	985.582 KWh
468		2 032.280 KWh	5.00 %	0.000 KWh	Пауза	5.00000 %	0.000 KWh	1 930.666 KWh
478		197.000 KWh	9.90 %	0.000 KWh	Пауза	9.90000 %	0.000 KWh	177.497 KWh
484		100.000 KWh	9.90 %	-0.300 KWh	Максимална собствена консумация - Разреждане	15.90000 %	6.000 KWh	84.100 KWh
485		57.700 KWh	10.00 %	-2.540 KWh	Пауза	35.00000 %	14.425 KWh	37.505 KWh
498	[illegible]ОД	466.000 KWh	12.00 %	0.000 KWh	Пауза	11.20000 %	0.000 KWh	413.808 KWh
	Общо	6 420.636 KWh	6.68 %	-12.782 KWh		8.96 %	146.453 KWh	5 845.450 KWh

В случай, че част от тези клиенти имат договор с вас за участие в балансирането на групата можете да следите във всеки един момент с каква електроенергия разполагате за компенсиране на недостиг или излишък съответно в колоните “Заредена електроенергия” и “Свободен капацитет”.

На най-долния ред системата показва обобщени данни, които представят батериите от всичките ви клиенти като една “голяма” батерия.

6. Ден Напред

Тази функционалност на нашият софтуер показва прогнозни данни за нетните количества купен/продаден ток за бъдещ период, като за всеки изминал ден към прогнозните данни в тази справка се записват и реалния купен/продаден ток. В случай, че клиента има автоматизирано управление на консумацията или на продажбата на ток е възможно този график да се промени след като излязат цените на борсата за предстоящия ден.

Графика съдържа следните колони:

- Дата - показва за коя дата се отнасят данните.
- Прогноза Произведена електроенергия - показва прогнозната произведена електроенергия за съответния ден
- Произведена електроенергия - след като измине съответния ден показва реално какво количество електроенергия е произведено.
- Прогноза Купена електроенергия - показва прогнозната консумация за деня.
- Купена електроенергия - след като измине съответния ден показва реално какво количество електроенергия е консумирано в обекта.
- +Разлика Купена електроенергия - Показва само количествата, които са надвишили прогнозните данни на 15 минутен интервал.
- -Разлика Купена електроенергия - Показва само количествата, които са под прогнозните данни на 15 минутен интервал.
- Прогноза Продадена електроенергия - Показва прогнозното нетно количество продадена електроенергия.
- Продадена електроенергия - след като измине съответния ден показва реално какво количество електроенергия е продадено.
- +Разлика Продадена електроенергия - Показва само количествата, които са надвишили прогнозните данни на 15 минутен интервал.
- -Разлика Продадена електроенергия - Показва само количествата, които са под прогнозните данни на 15 минутен интервал.
- Небаланс Продадена електроенергия - показва отклоненията спрямо прогнозните данни на 15 минутен интервал.
- Последно обновяване - показва кога последно сте използвали тези данни. Датата се актуализира при всяко отваряне на графика или, ако използвате автоматизирана синхронизация на данните тази дата ще се актуализира всеки път когато получавате автоматизирано данни от нашата система.
- Детайли от този линк могат да се отвори справка на 15 минутен интервал с прогнозните нетни количества, които всеки път се изчисляват в реално време. При всяко отваряне на Графика за бъдещ период е възможно да има разлики, които се дължат на промяна в метеорологичните условия или промяна на прогнозните количества консумирана електроенергия.
- Небаланс - тази справка показва данните описани в по-горната точка, като допълнително показва и разликите на реалните данни спрямо прогнозните например както е показано на този екран:

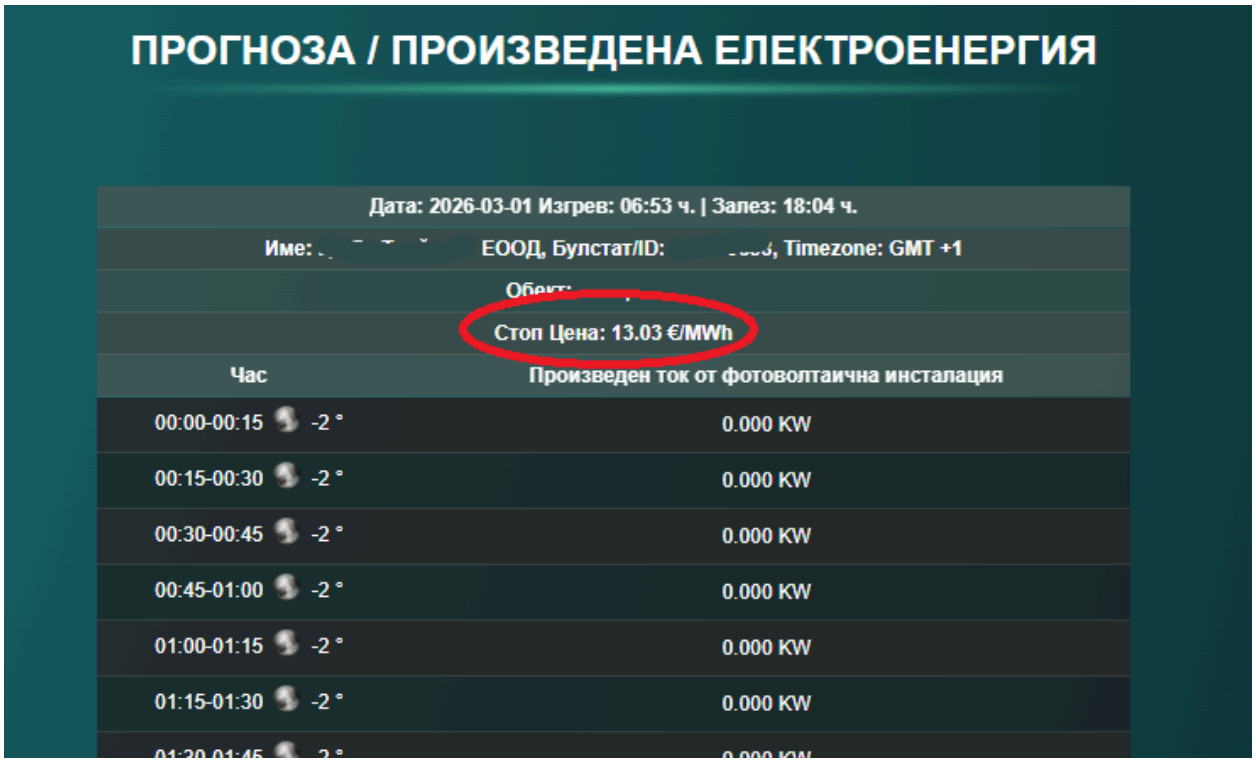
Час От/До	Цена €/MWh	Продадена електроенергия (KWh)	Купена електроенергия (KWh)
06:15-06:30	1 ° 138.04 €	0.000	0.000
06:30-06:45	1 ° 151.49 €	0.000 0.000	0.000 0.000
06:45-07:00	1 ° 183.40 €	0.000 0.000	0.000 0.000
07:00-07:15	1 ° 146.87 €	4.288 -0.679	0.000 0.000
07:15-07:30	1 ° 174.97 €	5.175 + 0.208	0.000 0.000
07:30-07:45	1 ° 222.10 €	3.383 -1.584	0.000 0.000
07:45-08:00	1 ° 213.64 €	4.565 -0.402	0.000 0.000
08:00-08:15	2 ° 222.65 €	5.782 + 0.590	0.000 0.000
08:15-08:30	2 ° 245.29 €	3.923 -1.269	0.000 0.000
08:30-08:45	2 ° 253.46 €	5.800 + 0.608	0.000 0.000
08:45-09:00	2 ° 219.84 €	5.747 + 0.555	0.000 0.000
09:00-09:15	3 ° 252.69 €	4.097 -1.200	0.000 0.000
09:15-09:30	3 ° 228.02 €	5.797 + 0.500	0.000 0.000
09:30-09:45	3 ° 176.58 €	4.821 -0.476	0.000 0.000

В най-горната част на Графика има бутон от, който можете да отворите акаунта на вашият клиент и да разгледате всичките му индивидуални настройки и конфигурация на системата.

В случай, че ваш клиент е въвел в неговия акаунт email на, който да получавате тези данни вие можете да ги получавате автоматизирано и по email.

Системата изпраща автоматично всички прогнозни графици на Фотоволтаични инсталации, които са само за продажба на електроенергия и без автоматизирано управление на консумацията. Тези графици се изпращат в 11:30 ч. В тази справка можете да видите и цената под, която системата автоматизирано ще спре продажбата. Мерната единица по подразбиране в тази справка е KWh/час. Т.е. Показва с каква скорост Фотоволтаичната инсталация отдава в мрежата, но

трябва да имате в предвид, че за 15 минутен интервал това са 4 пъти по-малко KWh за всеки интервал.



Другите справки, които системата изпраща автоматично за следващ ден е за обекти с автоматизирано управление на консумацията. Тези прогнозни данни се изпращат преди да са излезли цените на борсата до 11:30 ч. За следващ ден. Има възможност всеки търговец от своя профил да променя мерната единица на KW или MW.

Дата: 2026-03-01

Име: ФЕЙВЪРИТ ГЕЙМС ЕООД, Булстат/ID: BG175116176, Timezone: GMT +1

Обект: Семеен Хотел Джемелли

Стоп Цена: 5.81 €/MWh

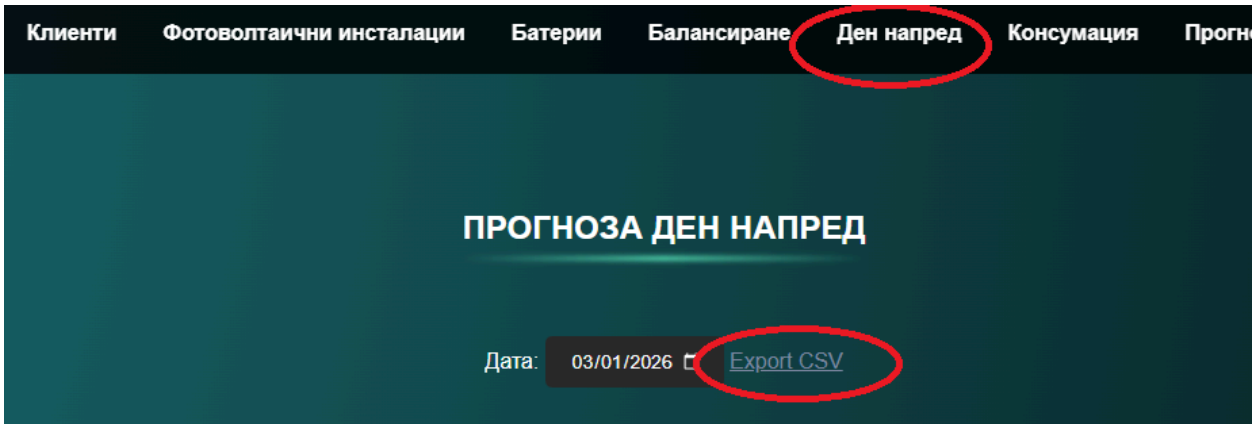
Час От/До	Продадена електроенергия (MW)	Купена електроенергия (MW)
15:15-15:30 6 °	0.000000	0.010500
15:30-15:45 6 °	0.000000	0.000000
15:45-16:00 6 °	0.000000	0.000120
16:00-16:15 5 °	0.000000	0.000180
16:15-16:30 5 °	0.000000	0.000340
16:30-16:45 5 °	0.000000	0.000508
16:45-17:00 5 °	0.000000	0.000428
17:00-17:15 3 °	0.000000	0.000656
17:15-17:30 3 °	0.027072	0.000000
17:30-17:45 3 °	0.024228	0.000000
17:45-18:00 3 °	0.024228	0.000000
18:00-18:15 2 °	0.021376	0.000000
18:15-18:30 2 °	0.021376	0.000000
18:30-18:45 2 °	0.021376	0.000000
18:45-19:00 2 °	0.022800	0.000000
19:00-19:15 2 °	0.024228	0.000000
19:15-19:30 2 °	0.000104	0.000000
19:30-19:45 2 °	0.027072	0.000000
19:45-20:00 2 °	0.027072	0.000000
20:00-20:15 2 °	0.000000	0.000476
20:15-20:30 2 °	0.028500	0.000000
20:30-20:45 2 °	0.000000	0.000328
20:45-21:00 2 °	0.000000	0.000328
21:00-21:15 2 °	0.000000	0.000484
21:15-21:30 2 °	0.000000	0.000660

- Всички консуматори на електроенергия, което включва и батериите и продажбата на ток чрез батерии ще работят по прогнозния график. Възможни са единствено разминавания свързани с количествата произведен ток от фотоволтаични инсталации, които са изчислени спрямо данните за метеорологичните условия от предходния ден, но те могат да се променят до следващия.

- При всяко отваряне на прогнозния график до 12:00 ч. вие получавате актуализирани прогнозни данни. Като данните се запаметяват след последното отваряне и повече не могат да бъдат променяни след 12:00 ч. Количествата консумиран продаден ток може да претърпят промяна и в случай на повишаване/намаляване на консумацията в обекта и тези промени ще са генерирания Небаланс, който трябва да изплатите на клиента в случай, че сумата е положителна или клиента да заплати в случай, че е генерирал разходи за балансиране спрямо цените на ECO.

В email-а с графика ще получите и линк за изтегляне на данните в csv формат.

- Вместо да получавате и обработвате графиците индивидуално клиент по клиент можете да изтеглите данните от всичките си клиенти от меню “Ден напред”.



7. DAM Автоматизирано Балансиране

7.1 Въведение

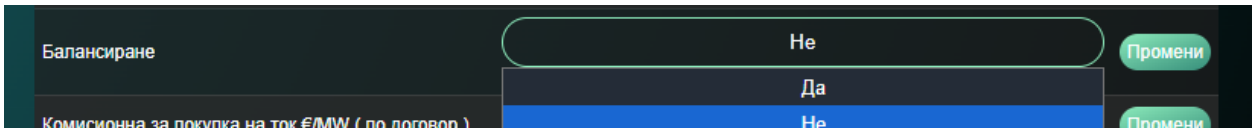
Съществуват много и различни подходи да си намалите разходите за балансиране като ние препоръчваме целия процес по балансирането да е на 100 % автоматизиран. Това освен, че ще ви намали драстично разходите за заплати за персонал ще увеличи значително и ефективността и съответно ще намали разходите за балансиране не само на вашите клиенти, а и на цялата балансираща група.

По подразбиране всеки търговец на електроенергия има само достъп до данните без да има възможност да влияе по какъвто и да е начин на пазарния принцип на управление на софтуера на консумацията и продажбата на електроенергия на своите клиенти.

В случай, че вие желаете да използвате нашата система за балансиране и да бъде активирана такава функционалност за вас е нужно сключването на индивидуален двустранен договор м/у вас и нас. След това ще може да се предложи тази функционалност и на вашите клиенти използващи нашият софтуер. Като участието им в балансирането на балансиращата група става чрез промяна на настройка в техния акаунт, която ще бъде активирана след потвърждение от страна на вас и вашият клиент, че има сключен договор за Индивидуално балансиране, както и началната дата от която този договор влиза в сила.

В случай, че вие сте се договорили с вашият клиент разходите за балансиране да бъдат изчислявани коректно спрямо прогнозния график, който се изпраща от софтуера, официалните показания на електромера и цените за недостиг и излишък на Енергийния Системен Оператор.

Софтуера автоматизирано ще оптимизира разходите за балансиране на вашият клиент, като в случай, че той е с батерия, Фотоволтаична инсталация и с по-голям процент управляема консумация е вероятно разходите за балансиране да са доста по-ниски от средните, но е възможно и разходите да са отрицателна сума, която вие трябва да изплатите на вашият клиент.



Разбира се системата не може за всеки един ценови интервал да успее да уцели посоката недостиг/излишък, но за подобряването на резултата на клиента е достатъчно това да се случи поне в 50 % от случаите.

Ето например няколко реални и често срещани ситуации:

1) Изместване на зареждане на батерия с ток от Фотоволтаична инсталация. Когато енергийната система е в недостиг за даден 15 минутен интервал и има голяма вероятност това да ви струва голяма сума от порядъка на 250-300 €/MW - много лесно чрез нашата система този разход може да бъде намален в този конкретен случай на едва на 1.89 €/MW например от 13:45 до 14:00 ч. Ако има недостиг ще се преиндексира продажната цена на всички клиенти и без да се променя управлението на батериите на пазарен принцип батерията ще отложи зареждането на 103 KWh от интервала 13:45 - 14:00 ч. До следващия интервал 14:00 ч. - 14:15 ч. Възможно е зареждането на батерията да се отложи няколко или много 15 минутни интервали докато не намалее недостига на системата или тя в даден момент не премине в излишък.

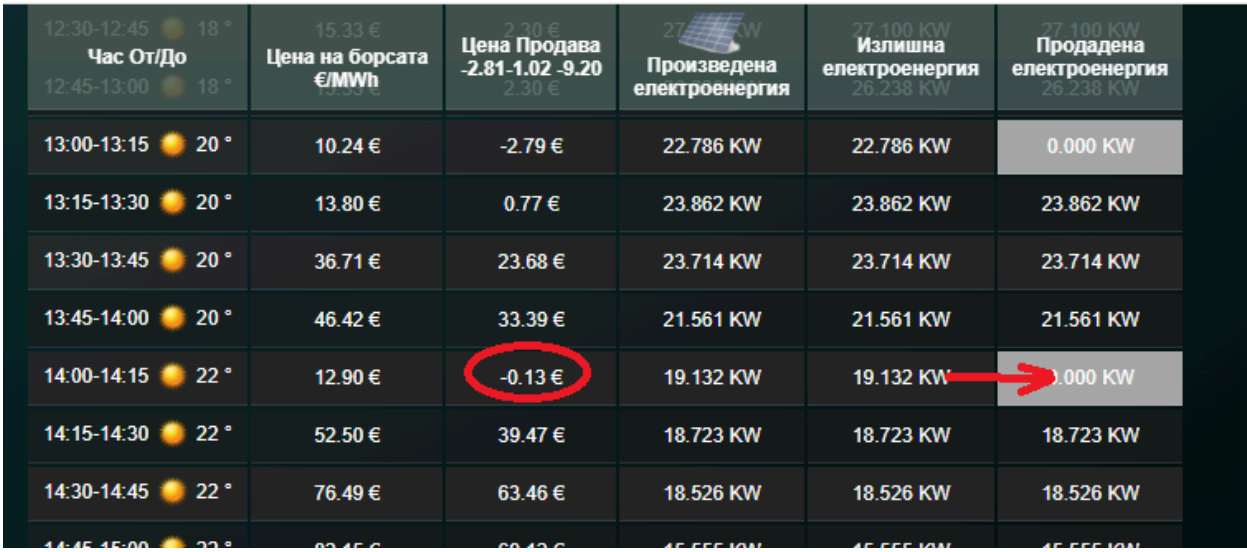
Час От/До	Цена на борсата €/MWh	Цена Купува (+16.82+2.56)	Цена Продава -2.81-2.56 -3.63	Произведена електроенергия	37.8%	Излишна електроенергия	Продадена електроенергия
13:15-13:30 1 °	114.60 €	133.98 €	105.60 €	128.799 KW	471.637 KW	123.427 KW	123.427 KW
13:30-13:45 1 °	115.31 €	134.69 €	106.31 €	130.024 KW	471.637 KW	124.652 KW	124.652 KW
13:45-14:00 1 °	112.81 €	132.19 €	103.81 €	108.996 KW	495.736 KW +103.624	103.624 KW	0.000 KW
14:00-14:15 2 °	114.72 €	134.10 €	105.72 €	91.986 KW	495.736 KW	86.710 KW	86.710 KW
14:15-14:30 2 °	112.93 €	132.31 €	103.93 €	96.026 KW	516.841 KW +90.750	90.750 KW	0.000 KW
14:30-14:45 2 °	111.67 €	131.05 €	102.67 €	79.604 KW	534.126 KW +74.328	74.328 KW	0.000 KW
14:45-15:00 2 °	112.16 €	131.54 €	103.16 €	82.055 KW	551.982 KW +76.779	76.779 KW	0.000 KW
15:00-15:15 3 °	111.56 €	130.94 €	102.56 €	71.370 KW	567.657 KW +67.402	67.402 KW	0.000 KW
15:15-15:30 3 °	114.39 €	133.77 €	105.39 €	60.801 KW	567.657 KW	56.833 KW	56.833 KW

2) Изместване на интервала за продажба на електроенергия: Много често равни цени на борсата за по-продължителен период от време дават възможност батериите да отложат продажбата на ток за по-следващ период когато не е била планирана продажба или

продажбата да се случи по-рано. В този конкретен пример, ако има индикация за прогнозен недостиг в интервала 17:15 - 17:30 тази промяна на графика на батерията би струвала на всички клиенти на балансиращата група като разход за балансиране само 2.17 €/MW

Час От/До	Цена на борсата €/MWh	Цена Купува (+16.82+2.56)	Цена Продава -2.81-2.56 -3.63	Произведена електроенергия	84.6%	Излишна електроенергия	Продадена електроенергия
17:15-17:30 -1 °	181.16 €	200.54 €	172.16 €		656.343 KW -17.913	0.000 KW	0.000 KW
17:30-17:45 -1 °	184.33 €	203.71 €	175.33 €		601.599 KW -206.000	0.000 KW	188.087 KW
17:45-18:00 -1 °	207.32 €	226.70 €	198.32 €		546.854 KW -206.000	0.000 KW	188.087 KW
18:00-18:15 -1 °	205.18 €	224.56 €	196.18 €		492.110 KW -206.000	0.000 KW	184.329 KW
18:15-18:30 -1 °	205.40 €	224.78 €	196.40 €		437.365 KW -206.000	0.000 KW	184.329 KW
18:30-18:45 -1 °	196.41 €	215.79 €	187.41 €		382.621 KW -206.000	0.000 KW	184.329 KW
18:45-19:00 -1 °	206.60 €	225.98 €	197.60 €		327.876 KW -206.000	0.000 KW	184.329 KW
19:00-19:15 -1 °	182.29 €	201.67 €	173.29 €		323.289 KW -17.264	0.000 KW	0.000 KW
19:15-19:30 -1 °	185.68 €	205.06 €	176.68 €		268.544 KW -206.000	0.000 KW	188.736 KW
19:30-19:45 -1 °	177.12 €	196.50 €	168.12 €		263.956 KW -17.264	0.000 KW	0.000 KW

3) Отказ от спиране на продажбата от фотоволтаична инсталация: В тази конкретна ситуация, ако има недостиг, но имате клиенти с планирано спиране на продажбата то разходите за предотвратяването му са едва 0.13 € . В този конкретен случай клиента има възможност да генерира приход даже и при ниска и дори отрицателна цена, защото ако цената на борсата е близка до 0.00 € и промяната от планирано спиране на продажбата до пускането и освен, че ще осигури приход на вашият клиент, той ще започне да ви плаща и комисионна за тока, който продава извънредно.



Час От/До	Цена на борсата €/MWh	Цена Продава -2.81-1.02 -9.20	Произведена електроенергия	Излишна електроенергия	Продадена електроенергия
13:00-13:15 20 °	10.24 €	-2.79 €	22.786 KW	22.786 KW	0.000 KW
13:15-13:30 20 °	13.80 €	0.77 €	23.862 KW	23.862 KW	23.862 KW
13:30-13:45 20 °	36.71 €	23.68 €	23.714 KW	23.714 KW	23.714 KW
13:45-14:00 20 °	46.42 €	33.39 €	21.561 KW	21.561 KW	21.561 KW
14:00-14:15 22 °	12.90 €	-0.13 €	19.132 KW	19.132 KW	.000 KW
14:15-14:30 22 °	52.50 €	39.47 €	18.723 KW	18.723 KW	18.723 KW
14:30-14:45 22 °	76.49 €	63.46 €	18.526 KW	18.526 KW	18.526 KW

4) Принудително спиране на продажба на електроенергия: Такава ситуация се налага, когато има индикация за излишък и когато това е съчетано с много ниска цена на борсата може за сметка на ниския приход, който би генерирала централата да се генерира много по-голям приход от небаланс.

Час От/До	Цена на борсата €/MWh	Цена Продава -2.81-1.02 -9.20	Произведена електроенергия	Излишна електроенергия	Продадена електроенергия
11:30-11:45 14 °	5.12 €	-7.91 €	25.621 KW	25.621 KW	0.000 KW
11:45-12:00 14 °	5.12 €	-7.91 €	26.340 KW	26.340 KW	0.000 KW
12:00-12:15 18 °	13.09 €	0.06 €	28.076 KW	28.076 KW	28.076 KW
12:15-12:30 18 °	15.09 €	2.06 €	26.759 KW	26.759 KW	26.759 KW

5) Балансиране чрез Газ: Какво представлява балансирането чрез газ и как функционира:
   - Нашият софтуер управлява автоматизирано консумацията не само на електроенергия, а и на системи, които са захранени с няколко алтернативни източника на енергия например: Ток/Газ
   - Специфичното на цената на газта е, че тя се променя само веднъж месечно чрез решение на КЕВР, докато електроенергията има различна цена на всеки 15 минути.
   - За разлика от балансирането чрез спиране и пускане на продажбата на електроенергия от Фотоволтаични инсталации,

което обикновено е изгодно при цена на борсата близка до 0.00 €/MW ваши клиенти с подобни системи дават възможност да се балансирате в много по-широк ценови диапазон като цена на борсата от порядъка на от 30 до 100 €/MW без това да струва големи разходи каквито би имало при спиране на продажба на фотоволтаична инсталация.

- Крайната цена на Газта достигаща до обектите на клиентите с всички разходи за пренос е от порядъка на около 50-70 €/MW, което означава, че чрез плаваща цена за балансиране вие можете да се балансирате чрез подобни системи в рамките на до няколко €/MW в много по-широк диапазон от цена на борсата от 15 €/MW до 80 €/MW . По-широкият диапазон се дължи на различните мрежови такси, които заплаща всеки обект, като основната разлика е от това дали е на Ниско, Средно или Високо напрежение където мрежовите такси могат да варират от 10 до 35 €/MW . Подобни системи могат да работят както с електроенергия от мрежата където влияят мрежовите такси, така и с излишна електроенергия от Фотоволтаични инсталации, което означава, че могат да служат за компенсиране на небаланса и в двете посоки и при излишък и при недостиг. Като е възможно да задействат извънредно консумация от мрежата или спиране на консумацията от мрежата така и на усвояване на излишна електроенергия и съответно спиране на усвояването и.

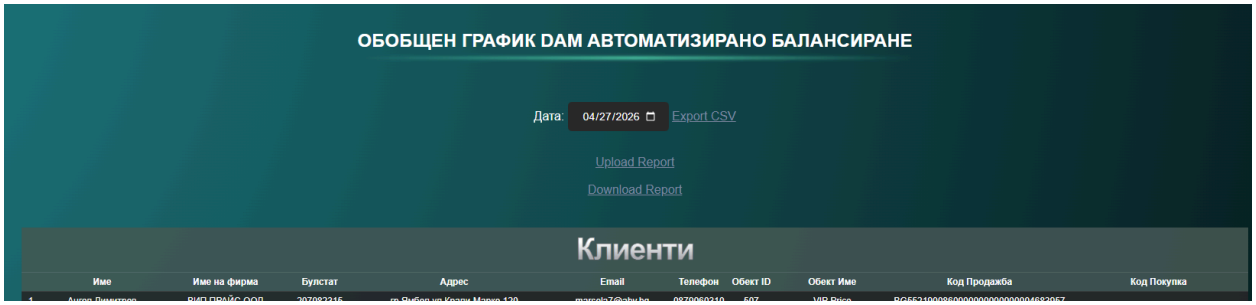
Час От/До	Цена на борсата €/MWh	Цена Купува (+17.96+3.02)	Цена Продава -2.81-2.3 -10.23	Произведена електроенергия	Излишна електроенергия	Продадена електроенергия	Купена електроенергия	Температура	Бойлер 1 - 33.0 KW				Загуби	Консумация	Консу
									Нагреватели						
									18.0 KW	9.0 KW	4.0 KW	2.0 KW			
08:45-09:00 -5 °	48.81 €	69.79 €	33.47 €	2.927 KW	1.379 KW	0.000 KW	0.621 KW	12.14°	Изкл.	Изкл.	Изкл.	Вкл.	-9 W	7.95 л. (0.393 KW)	
09:00-09:15 -4 °	48.15 €	69.13 €	32.81 €	3.889 KW	1.877 KW	0.000 KW	0.123 KW	12.39°	Изкл.	Изкл.	Изкл.	Вкл.	-8 W	2.95 л. (0.146 KW)	
09:15-09:30 -4 °	43.09 €	64.07 €	27.75 €	5.046 KW	3.034 KW	0.000 KW	2.966 KW	12.64°	Изкл.	Изкл.	Вкл.	Вкл.	-7 W	2.95 л. (0.146 KW)	
09:30-09:45 -4 °	43.11 €	64.09 €	27.77 €	5.795 KW	3.783 KW	0.000 KW	2.217 KW	13.39°	Изкл.	Изкл.	Вкл.	Вкл.			
09:45-10:00 -4 °	37.41 €	58.39 €	22.07 €	7.762 KW	5.750 KW	0.000 KW	27.250 KW	14.14°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	-2 W	2.95 л. (0.146 KW)	
10:00-10:15 -2 °	51.02 €	72.00 €	35.68 €	9.286 KW	7.504 KW	1.504 KW	0.000 KW	18.26°	Изкл.	Изкл.	Вкл.	Вкл.	3 W	12.51 л. (0.619 KW)	
10:15-10:30 -2 °	46.16 €	67.14 €	30.82 €	9.203 KW	7.421 KW	1.421 KW	0.000 KW	18.95°	Изкл.	Изкл.	Вкл.	Вкл.	4 W	12.51 л. (0.619 KW)	
10:30-10:45 -2 °	29.95 €	50.93 €	14.61 €	9.996 KW	8.213 KW	0.000 KW	24.787 KW	19.65°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	8 W	12.51 л. (0.619 KW)	
10:45-11:00 -2 °	10.25 €	31.23 €	-5.09 €	10.914 KW	9.131 KW	0.000 KW	23.869 KW	23.70°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	15 W	12.51 л. (0.619 KW)	
11:00-11:15 -1 °	15.10 €	36.08 €	-0.24 €	11.280 KW	9.863 KW	0.000 KW	23.137 KW	27.72°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	22 W	12.21 л. (0.604 KW)	
11:15-11:30 -1 °	24.85 €	45.83 €	9.51 €	10.681 KW	9.264 KW	0.000 KW	23.736 KW	31.72°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	30 W	12.21 л. (0.604 KW)	
11:30-11:45 -1 °	22.27 €	43.25 €	6.93 €	12.029 KW	10.612 KW	0.000 KW	22.388 KW	35.69°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	37 W	12.21 л. (0.604 KW)	
11:45-12:00 -1 °	10.23 €	31.21 €	-5.11 €	12.023 KW	10.606 KW	0.000 KW	22.394 KW	39.63°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	44 W	12.21 л. (0.604 KW)	
12:00-12:15 0 °	39.44 €	60.42 €	24.10 €	12.873 KW	11.658 KW	0.000 KW	3.342 KW	43.55°	Изкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	49 W	9.70 л. (0.480 KW)	
12:15-12:30 0 °	21.09 €	42.07 €	5.75 €	12.589 KW	11.375 KW	0.000 KW	21.625 KW	45.23°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	54 W	9.70 л. (0.480 KW)	
12:30-12:45 0 °	25.17 €	46.15 €	9.83 €	12.564 KW	11.349 KW	0.000 KW	21.651 KW	49.16°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	61 W	9.70 л. (0.480 KW)	
12:45-13:00 0 °	20.28 €	41.26 €	4.94 €	11.112 KW	9.898 KW	0.000 KW	23.102 KW	53.05°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	68 W	9.70 л. (0.480 KW)	
13:00-13:15 1 °	22.48 €	43.46 €	7.14 €	10.655 KW	9.229 KW	0.000 KW	23.771 KW	56.93°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	75 W	6.58 л. (0.326 KW)	
13:15-13:30 1 °	26.06 €	47.04 €	10.72 €	10.431 KW	9.004 KW	0.000 KW	23.996 KW	60.86°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	82 W	6.25 л. (0.326 KW)	
13:30-13:45 1 °	29.66 €	50.64 €	14.32 €	8.982 KW	7.556 KW	0.000 KW	25.444 KW	64.78°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	89 W	5.82 л. (0.326 KW)	
13:45-14:00 1 °	34.63 €	55.61 €	19.29 €	9.119 KW	7.693 KW	0.000 KW	25.307 KW	68.70°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	96 W	5.44 л. (0.326 KW)	
14:00-14:15 2 °	40.01 €	60.99 €	24.67 €	8.343 KW	7.136 KW	0.000 KW	7.864 KW	72.61°	Изкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	101 W	2.23 л. (0.140 KW)	
14:15-14:30 2 °	40.00 €	60.98 €	24.66 €	7.635 KW	6.427 KW	0.000 KW	8.573 KW	74.37°	Изкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	104 W	2.17 л. (0.140 KW)	
14:30-14:45 2 °	31.94 €	52.92 €	16.60 €	6.768 KW	5.560 KW	0.000 KW	27.440 KW	76.12°	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	109 W	2.08 л. (0.140 KW)	

Payment Rule - Price Gas - Bulgargas(63.36

- Системата ни разработена специално за такива обекти изчислява автоматизирано прогнозната консумация за следващ ден и има възможност да съхранява енергия според оборудването на клиент, което може да е от няколко стотин KWh до няколко MWh и работи на принципа на батериите при ниска цена на електроенергията зарежда на ток, а при цена по-висока от цената на газта превключва на консумация на газ. Спрямо нуждите на клиента от топлинна енергия системата. В случай, че клиента е с автоматизирано балансиране това не оказва влияние в/у разходите на клиента за Електроенергия, както и в/у закупеното количество, но може да размести интервалите в, които той консумира ток с цел да намали собствените си разходи за балансиране, както и разходите на цялата балансираща група.

7.2 Обобщен График

7.2.1 Export



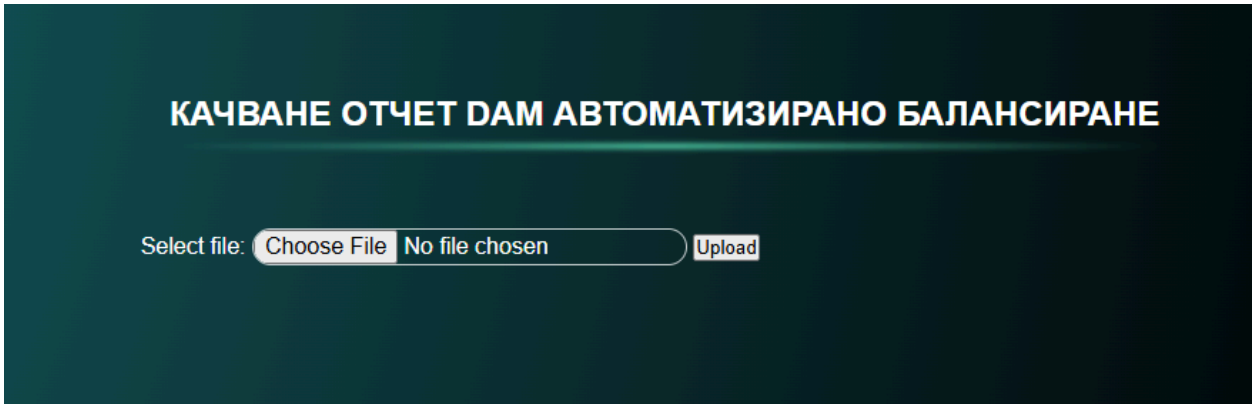
От тази страница можете да изтегляте сумарния обобщен график за всичките си клиенти сумарно. По този начин можете да обработвате данните на стотици, дори хиляди ваши клиенти в рамките на секунди. Тази справка показва сумирани графиците на всичките ви клиенти.

В горната част на справката излиза подробен списък на всички ваши клиенти, с които имате сключен договор за Индивидуално балансиране. А в таблицата под списъка с клиенти имате информация за прогнозните количества купен и продаден ток за всеки един ценови интервал.

Тази справка ще я получавате ежедневно по email до 11:30 ч. С директен линк за изтегляне..

7.2.2 Upload Report

След като измине даден месец и вече имате официалните показания на електромерите можете директно да ги качите в системата с един файл за всичките си клиенти, като е важно Колоните да са наименовани коректно спрямо кода за покупка и продажба на електроенергия за самия клиент.



Файла с данните трябва да е .csv формат.

А структурата на данните със следния формат:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Time	Код Продажба Клиент1	Код Продажба Клиент2	Код Покупка Клиент1	.....	.....	
2	3/1/2026 0:15	0	0	0	0	0	
3	3/1/2026 0:30	0	0	0	0	0	
4	3/1/2026 0:45	0	0	0	0	0	
5	3/1/2026 1:00	0	0	0	0	0	
6	3/1/2026 1:15	0	0	0	0	0	
7	3/1/2026 1:30	0	0	0	0	0	
8	3/1/2026 1:45	0	0	0	0	0	
9	3/1/2026 2:00	0	0	0	0	0	
10	3/1/2026 2:15	0	0	0	0	0	
11	3/1/2026 2:30	0	0	0	0	0	
12	3/1/2026 2:45	0	0	0	0	0	
13	3/1/2026 3:00	0	0	0	0	0	
14	3/1/2026 3:15	0	0	0	0	0	
15	3/1/2026 3:30	0	0	0	0	0	
16	3/1/2026 3:45	0	0	0	0	0	
17	3/1/2026 4:00	0	0	0	0	0	
18	3/1/2026 4:15	0	0	0	0	0	
19	3/1/2026 4:30	0	0	0	0	0	
20	3/1/2026 4:45	0	0	0	0	0	
21	3/1/2026 5:00	0	0	0	0	0	
22	3/1/2026 5:15	0	0	0	0	0	
23	3/1/2026 5:30	0	0	0	0	0	
24	3/1/2026 5:45	0	0	0	0	0	
25	3/1/2026 6:00	0	0	0	0	0	
26	3/1/2026 6:15	0	0	0	0	0	
27	3/1/2026 6:30	0	0	0	0	0	
28	3/1/2026 6:45	0	0	0	0	0	
29	3/1/2026 7:00	0	0	0	0	0	
30	3/1/2026 7:15	0	0	0	0	0	
31	3/1/2026 7:30	0.25	0.5	0	0.5	0	
32	3/1/2026 7:45	1.5	1.5	0	1.25	0	
33	3/1/2026 8:00	2.75	3	0	2.5	0	

Заглавието на първата колона трябва да е задължително с име: “Time”

Данните в тази колона трябва да посочват крайния ден/час на текущия интервал.

Например 01.03.2026 00:15 - показва, че това са отчетените показания за интервала от 00:00 до 00:015 ч. За съответния ден.

В случай, че с някой от клиентите имате само договор за изкупуване на излишната електроенергия е достатъчно да качите само показанията на Електромера за продадения ток. А в случай, че договора за индивидуално балансиране включва и консумация и продажба на ток е необходимо да качите показанията и за купен и за продаден ток.

След всяко качване на отчет софтуера автоматично преизчислява разходите за балансиране с точност до цент и до ват и след това вие и клиента ви може да види и изтегли финалните резултати.

Данните от Електромера за продаден ток трябва да са в MWh, а за консумацията в KWh.

Примерен Шаблон можете да изтеглите от този Адрес:
https://smartelectrosystem.com/documents/Generation_2026_04.csv

7.2.3 Download Report

След като сте качили всички данни на клиентите си от този линк можете да изтеглите финалния отчет на клиентите ви за разходи/приходи за балансиране.

В случай, че сте пропуснали да качите в системата отчета за някой от клиентите си в справката отгоре системата автоматично ще покаже дали има и колко липсващи данни.

7.3 Автоматизирано балансиране - Клиенстки Справки

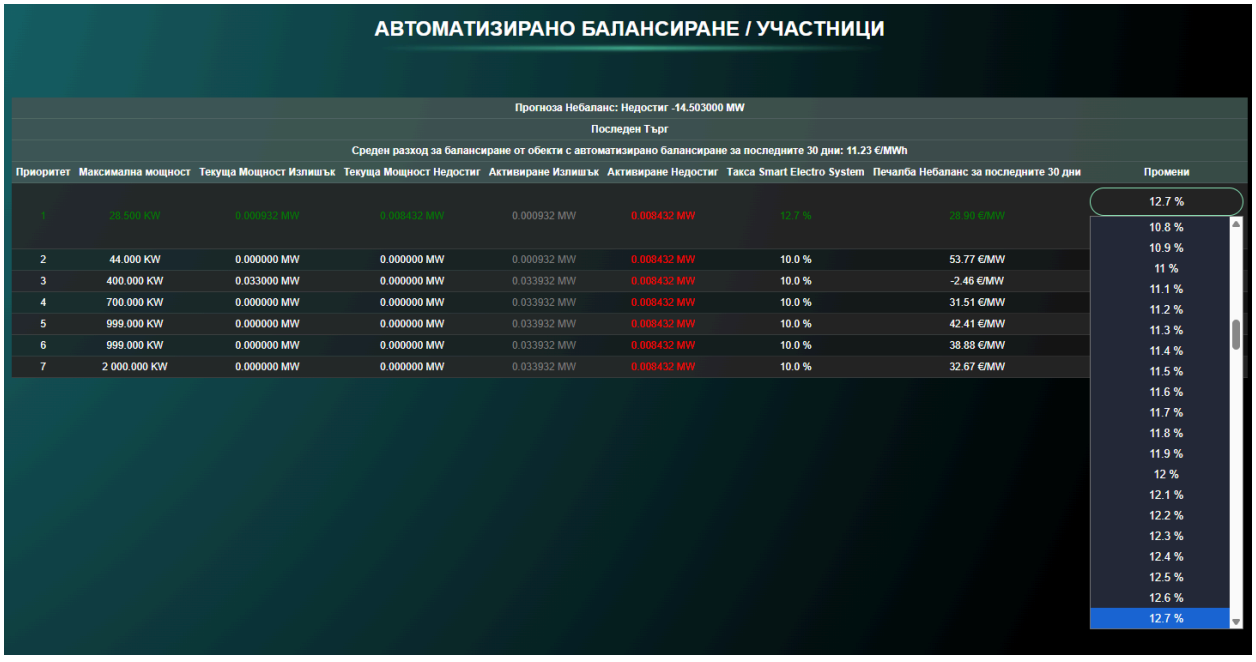
В този раздел са описани всички статистики и справки, които са достъпни в клиентския акаунт на системата. Като вие като търговец имте достъп до всяка една от тези справки.

7.3.1 Участници Автоматизирано Балансиране

От това меню можете да следите към момента колко активни участници има в Балансирането. Включително и да видите и вашият обект, ако и вие сте с активирано автоматизирано балансиране.

Всеки участник сам определя комисионната, която да заплаща за използването на софтуерната услуга.

В Края на всеки месец от 27-мо число на месеца до последния ден се провежда търг в, който всички участници могат да променят своята тарифа от 5 до 30 %:



Колкото е по-голям процента с толкова по-голям приоритет участват в автоматизираното балансиране.

Тъй-като понякога недостиг и/или излишък са малки количества се включват подред обекти спрямо зададения приоритет до запълването на прогнозния недостиг/излишък. Но, даже и да сте в края на списъка вие също ще взимате участие, но при по-голям недостиг/излишък. Това означава, че ще се включвате по-рядко, но е много вероятно сумите, които ще получавате от небаланс да са много по-големи.

7.3.2 Участници Балансиране

В другото подменю в този раздел: “Участници Балансиране” са всички обекти, които изпращат График до своя търговец, но са включени и тези, които са без автоматизирано балансиране. От там можете да добиете представа какви суми за небаланс генерира всеки обект. Възможно е сумата да е много голям разход, но е възможно и сумата да е положителна и да е в полза на производителя на ток.

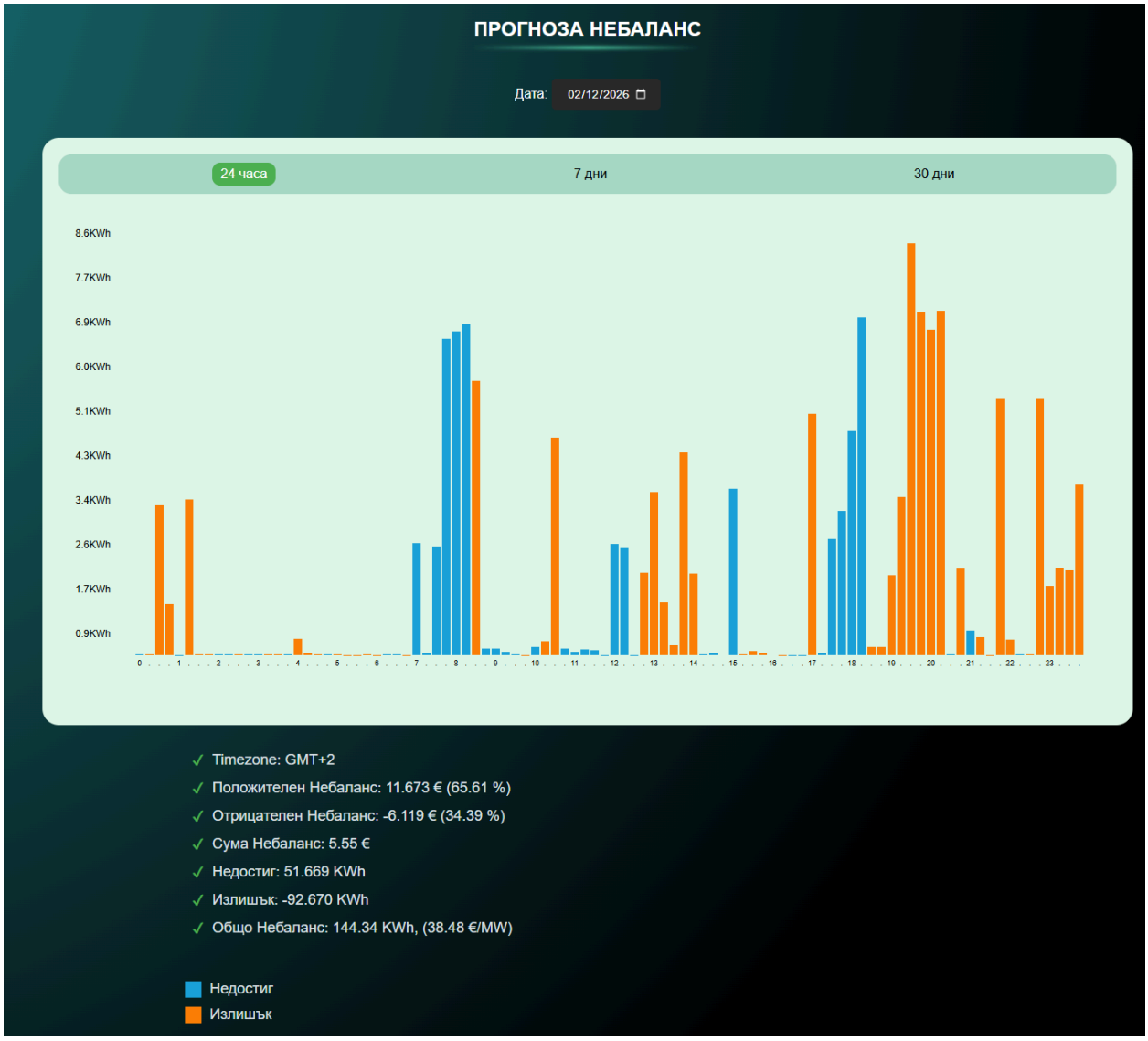
7.3.3 Цени Балансиране

В тази спраква можете да видите официалните цени за балансиране, които е обявил Енергийния системен оператор. Цените са видими след средата на текущия месец за изминалия месец. Според тези цени в зависимост от това дали сте били в недостиг или излишък и официалните показания на вашият електромер можете да изчислите с точност какви са вашите разходи за балансиране.

7.3.4 Разходи за балансиране.

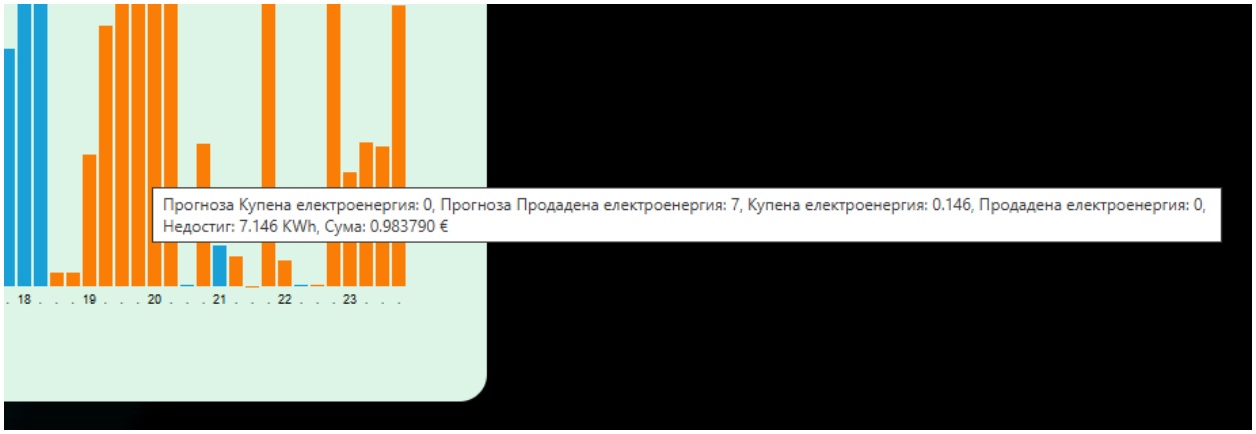
В случай, че имате сключен договор за индивидуално балансиране и е активирано автоматизирано балансиране от настройките на нашият софтуер в тази справка можете да следите прогнозните данни за вашите приходи/разходи от балансиране. Спрямо прогнозния график са възможни два варианта:

- Да сте в излишък - когато имате повече продаден ток или по-малка консумация спрямо прогнозата. В този случай, ако енергийната система е в недостиг вие ще получите приходи от балансиране, а в обратния случай търговеца на ток с, който имате договор ще ви начисли разходи.
- Да сте в недостиг - когато имате по-малко продаден ток или по-голяма консумация спрямо прогнозата. В този случай, ако енергийната система е в излишък вие ще получите приходи от балансиране, а в обратния случай търговеца на ток с, който имате договор ще ви начисли разходи.



В тази спрака можете да следите в реално време прогнозните приходи/разходи от балансиране, както и кога и колко сте в излишък или недостиг.

За всеки един 15 минутен интервал можете да видите освен точното количество недостиг/излишък и сумата, която ви е генерирал дадения период като разходи или като приход.



Чрез нашият софтуер можете да генерирате допълнително приходи от балансиране на енергийната система, като е възможно за някои от дните приходите от балансиране да надхвърлят сумата за продадения ток, който имате.

- Автоматизираното балансиране крие висок краткосрочен риск и гарантира дългосрочно увеличаване на приходите. Възможно е някои дни да генерирате загуба, но и дни с изключително високи нива на печалба. Софтуера ни се стреми винаги приходите да са по-големи от разходите. В повечето от дните ще имате по-големи приходи от колкото разходи. Разбира се софтуера ни няма как да прогнозира на 100 % дали енергийната система ще е в недостиг или излишък, но за да има положителен резултат е достатъчно прогнозата на нашият софтуер да е в правилната посока в повече от 50 % от случаите.

След като бъдат публикувани окончателните цени от Енергийния системен оператор за недостиг и излишък ще можете да видите и окончателните резултати, които е възможно да се различават спрямо прогнозните.

В случаите, когато не използвате функцията за автоматизирано балансиране, но имате сключено споразумение по договор с търговеца на електроенергия да ви начислява небаланса спрямо прогнозния график системата само ще генерира статистика за вашият небаланс без да влияе в/у управлението на купен/продаден ток спрямо пазарните цени. По този начин ще можете да следите в реално време на 15 минутен интервал какви са вашите разходи за балансиране.

Трябва да имате в предвид, че официалните цени за балансиране се публикуват след средата на месеца за предходния. Системата автоматично преизчислява

вашите разходи на 21-во число от месеца за предходния. След публикуването на официалните цени е възможно да има минимални разминавания на сумите спрямо прогнозата.

Преди публикуването на окончателните цени резултатите се изчисляват на база на прогнозните цени: https://www.eso.bg/imb/?imbalance-prices

Най-долу под тази графика можете да видите следните данни:

Системата показва резултатите на 15 минутен интервал според локалната часова зона.

Системата показва общата сума на небаланса когато сумата е била положителна и във ваша полза, както и отрицателната, която е ваш разход.

Сума Небаланс е общата прогнозна сума, която вие имате да получавате или плащате.

Системата показва и количествата Недостиг или Излишък, които сте имали спрямо прогнозния график, както и общото количество електроенергия, което се разминава спрямо графика ви и колко е средната сума приход/разход спрямо количеството небаланс.

Най-долу можете да видите резултатите, които се постигат чрез нашият софтуер при обекти чрез автоматизирано балансиране и обекти, които са без автоматизирано балансиране, но изпращат график до търговеца и системата може да им изчисли с точност прогнозните разходи за балансиране:

В случай, че разхода е отрицателна сума, това означава, че тази сума се изплаща от търговеца на електроенергия към вас.

Изчисляването на Таксата за използването на услугата “Автоматизирано балансиране” е процент от спестената сума, като софтуера изчислява вашият небаланс като цена на MW и разликата спрямо всички останали обекти, които са без автоматизирано балансиране според договорения процент допълнителна такса за използване на услугата. В случай, че Софтуера не е успял да подобри вашите разходи за балансиране във вашият акаунт ще се начисли отрицателна сума, т.е. Вместо вие да платите за услугата ние ще ви платим съответния процент.

7.3.5 График Ден напред

В тази справка можете да видите всички графици, които системата е изпратила до вашият търговец на електроенергия. В справката се вижда точен ден/час когато е изпратена, както и до кой email адрес. В тази спрака излизат данни за всички дни когато сте изпращали прогнозен график до търговеца на електроенергия. До всеки ред има линк “Детайли” от където можете да отворите детайлна справка за 15 минутен интервал, както и изпълнението на прогнозата и начислените суми за небаланс.

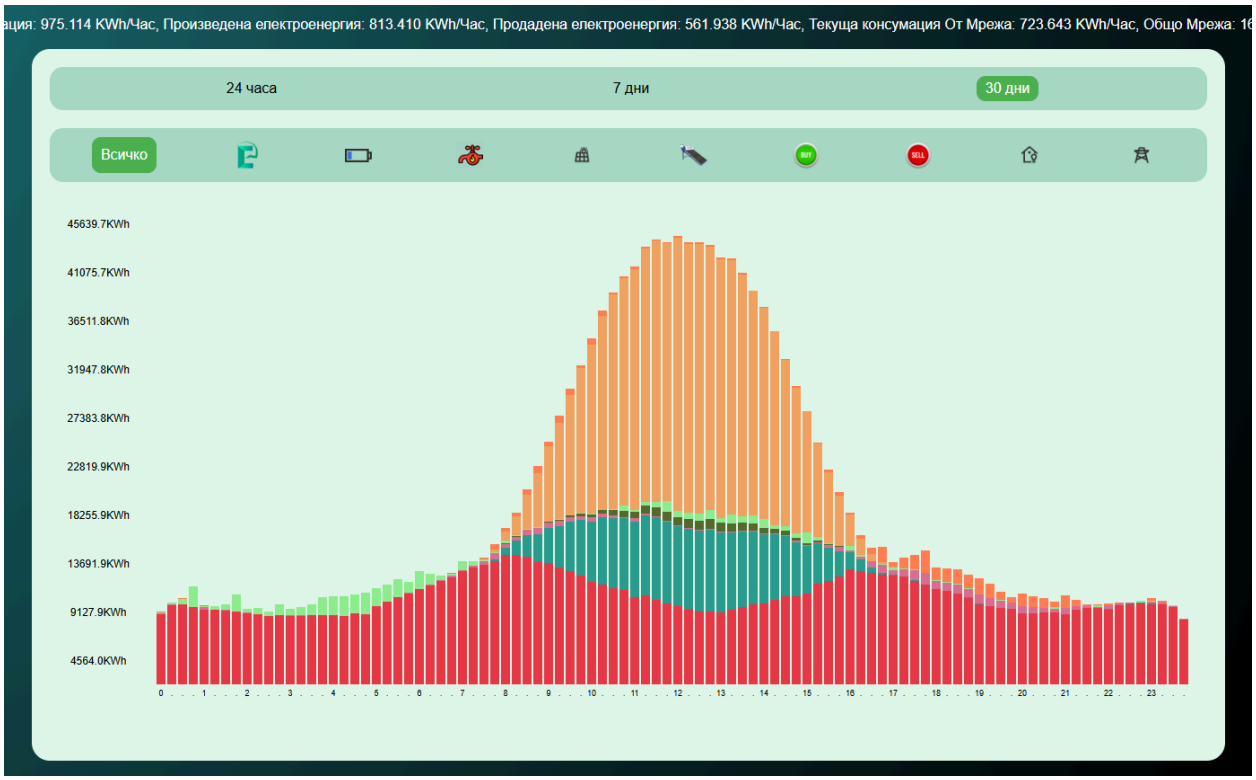
8. Консумация

В тази справка можете да следите консумацията/продажбата на електроенергия за цялата група от ваши клиенти въведени в системата в реално време и можете да правите справки и анализи за цялата група от клиенти на база на реални данни.

В повечето от случаите вие като търговец на електроенергия няма как да разберете дали Фотоволтаичната инсталация на даден ваш клиент произвежда по-малко от вашата прогноза или това е свързано с по-голяма консумация от обичайното. Аналогично и когато клиента има батерии или други консуматори на електроенергия.

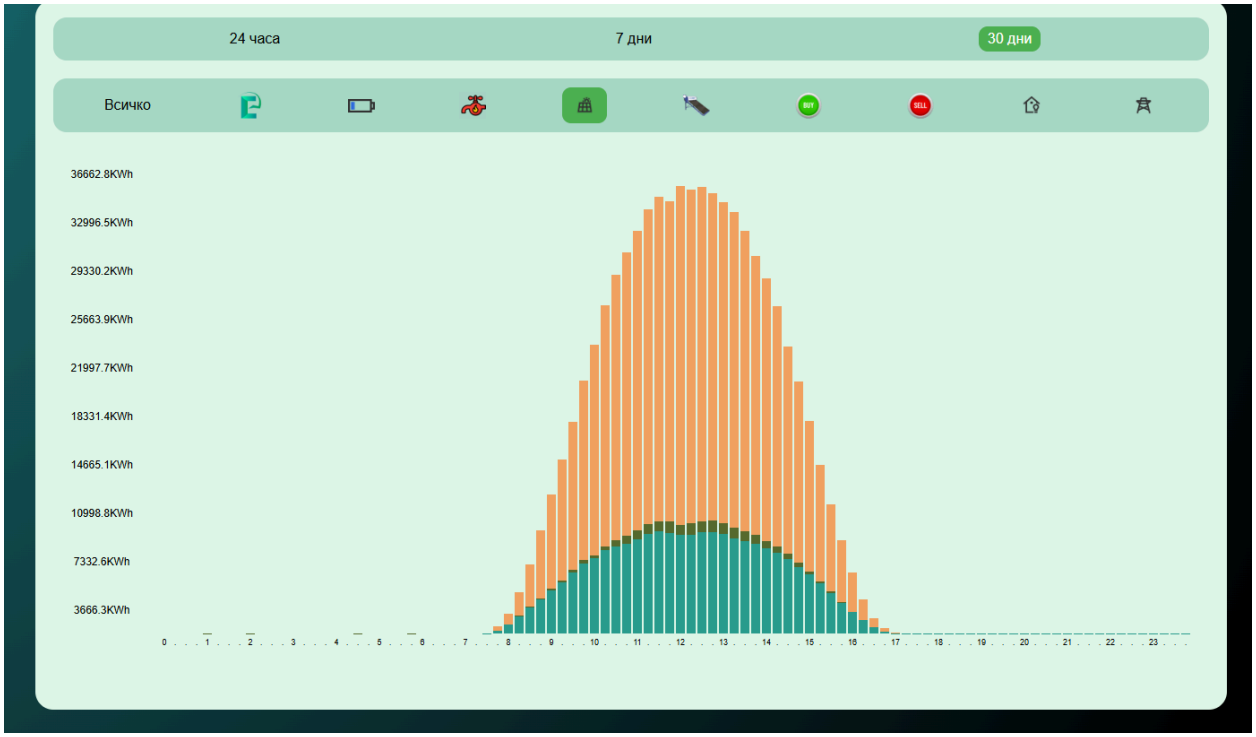
В тази справка вие можете да разгледат както индивидуално така и клиент по клиент по отделно по всеки един от дадените Филтри:

Всичко:



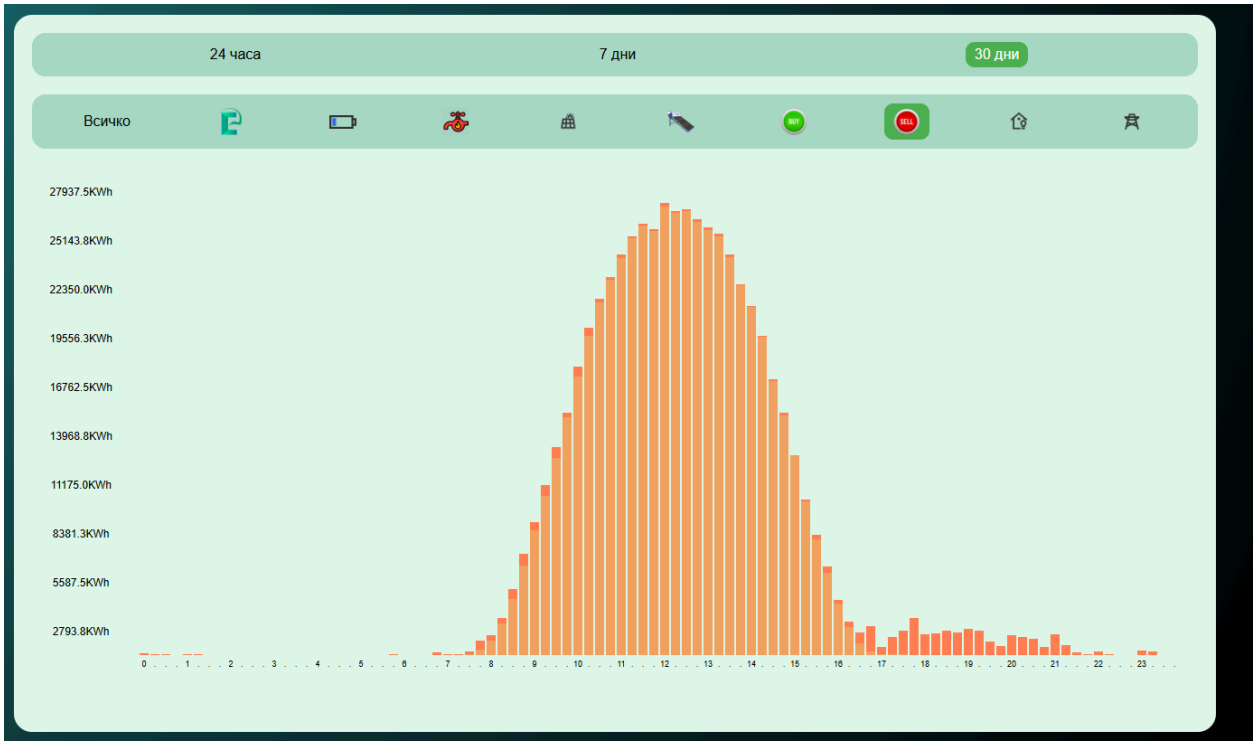
Само консумацията управлявана автоматизирано от Smart Electro System:

Само електроенергията от Фотоволтаични инсталации:



Само консумирана електроенергия:

Само продадената електроенергия:



Само собствената консумация:

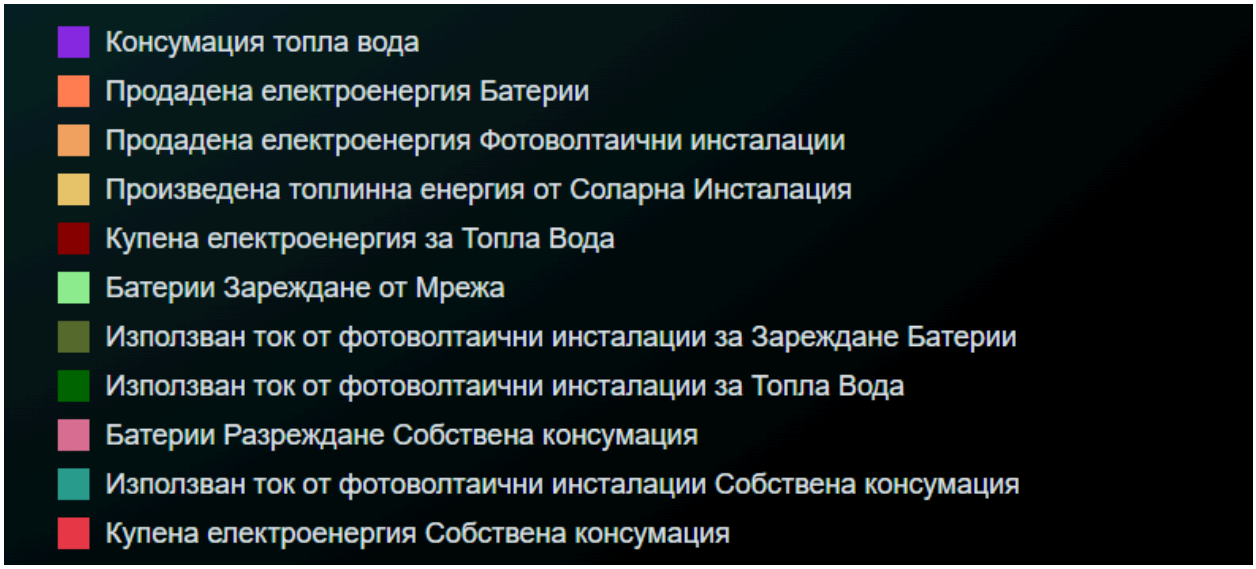
Мрежа (отдадена/консумирана електроенергия):

Всички тези графики, макар и да изглеждат коренно различно са за една и съща група клиенти и за един и същ период.

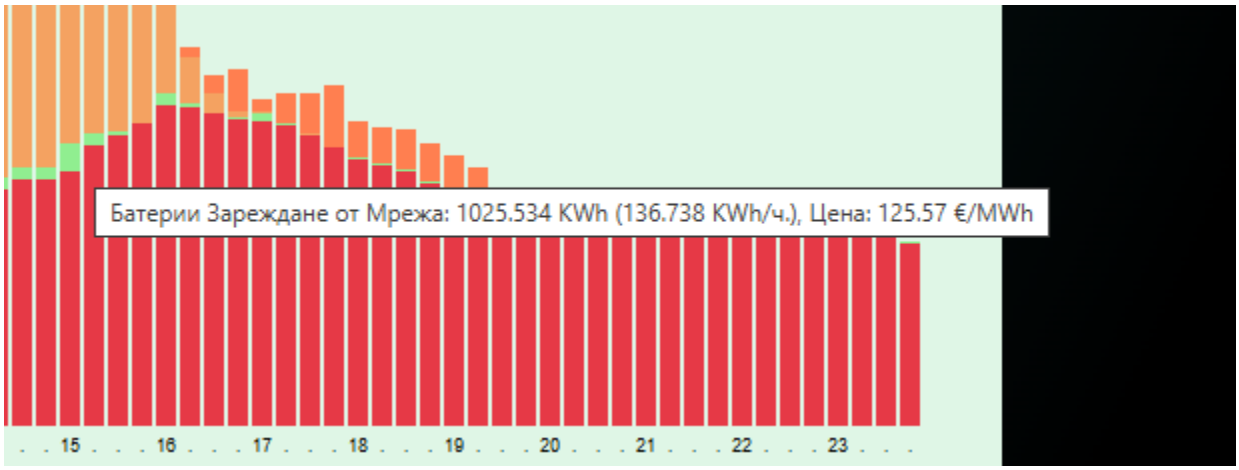
Под тази графика имате обобщена информация:

Така можете лесно да видите и какъв дял от цялата електроенергия се управлява автоматизирано. Всички тези данни и анализи могат да ви помогнат да правите за в бъдеще по-добри прогнози за консумацията на вашите клиенти, както и да изчислявате оптимално нужните количества електроенергия, която трябва да търгувате на борсата.

В долната част на екрана имате Легенда където е описан всеки един цвят какъв вид енергия е обозначена с него:



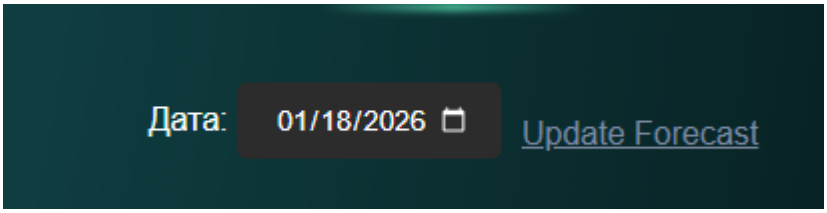
Можете да видите и за всеки един 15 минутен интервал средната цена на която вашите клиенти са купували или продавали електроенергия както и какво средно количество:



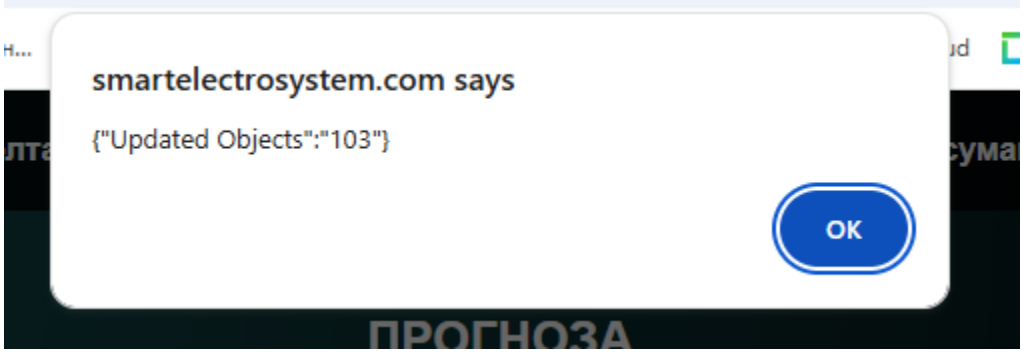
9. Прогноза

Тази справка показва прогнозните количества купена/продадена електроенергия за следващ ден. Тази справка е достъпна след като излязат цените на борсата за следващ ден и след като се обработят всички данни на клиентите и се изготвят автоматично техните графици. Ако получавате Графици по email за всичките си клиенти тази справка ще е достъпна около 15:10 ч., а ако не получавате графиците им тази справка ще се генерира до 16:20 ч.

Преди да използвате данните от нашата прогноза за нетни количества купена/продадена електроенергия е важно да обновите данните от Линк-а: “Update Forecast”

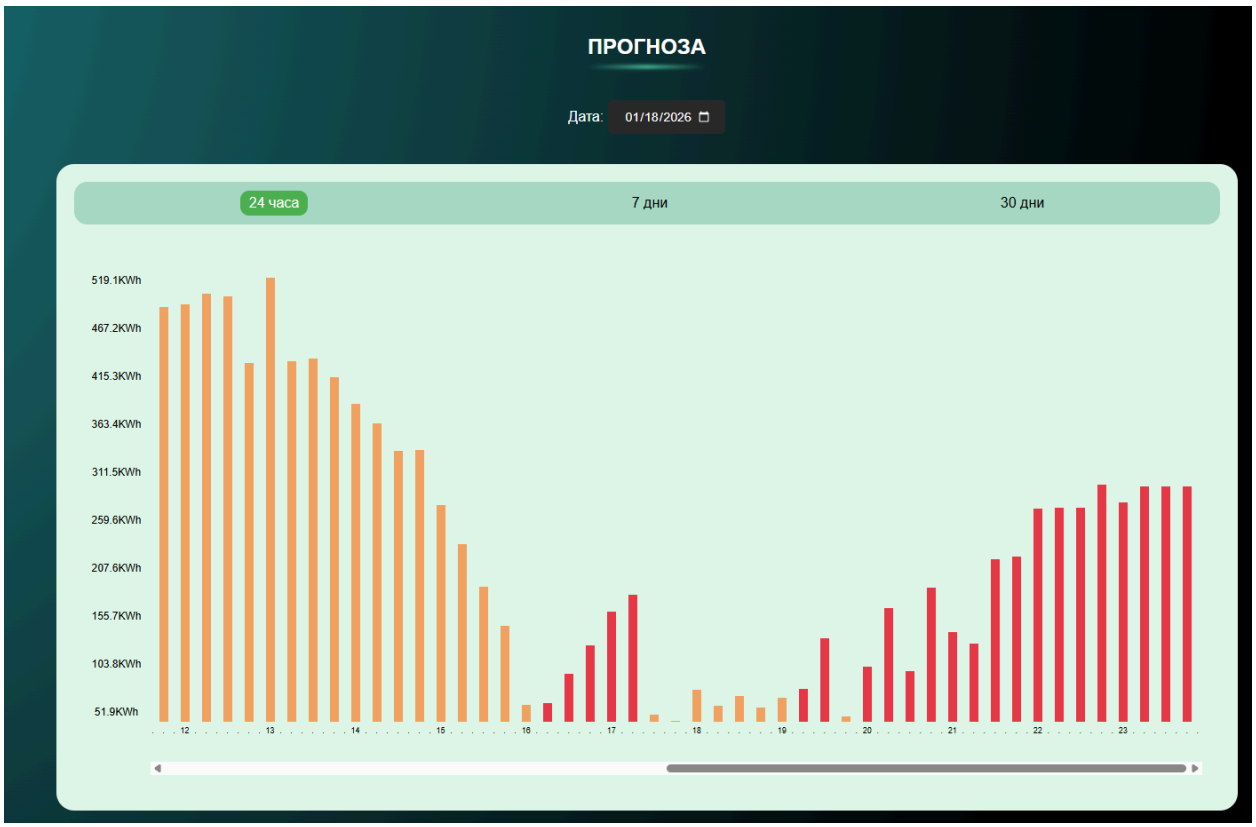


След няколко секунди ще излезе съобщение на екрана, е данните са обновени:



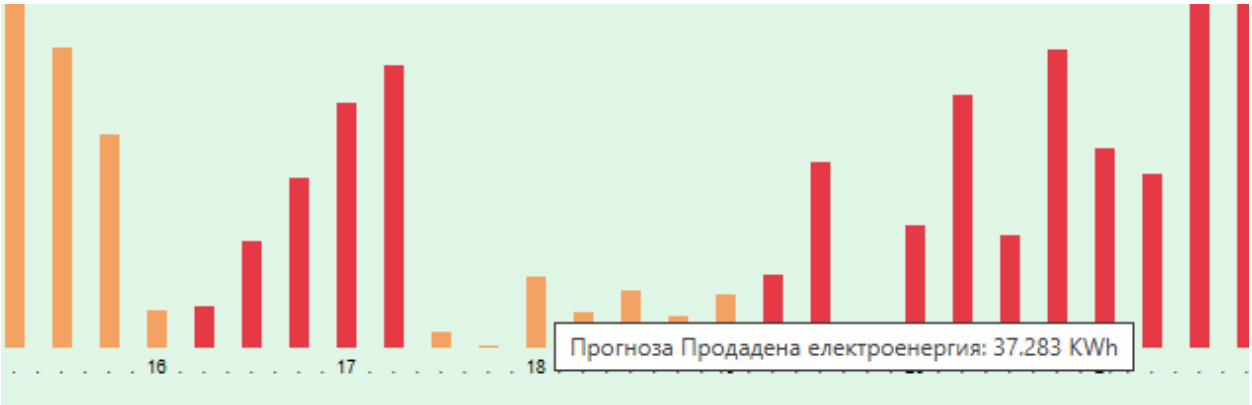
И Справката ще се презареди автоматично.

От графиката



можете да видите за всеки един 15 минутен интервал дали и колко електроенергия е необходимо да купите или продадете. В случай, че имате по-голям брой клиенти с батерии е много вероятнно да имате доста по-малки количества продадена електроенергия чрез фотоволтаични инсталации и да

имате продадена електроенергия от вашите клиенти по-голяма от цялата консумация на всички останали, така че да нетните количества и вечерта да показват, че вие трябва да изкупувате излишната електроенергия:

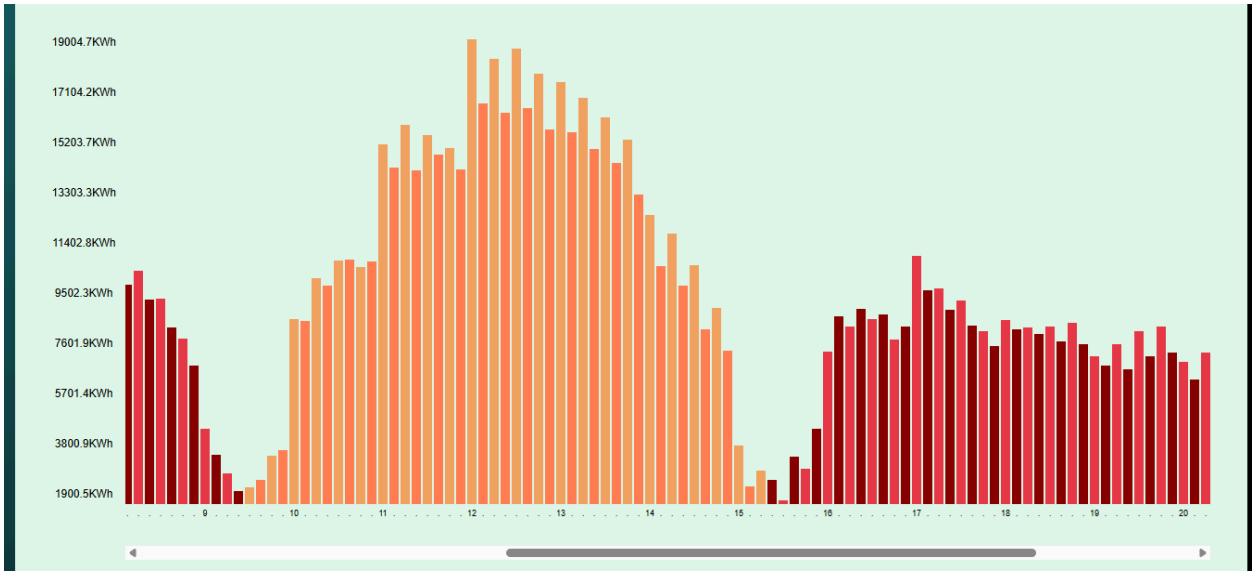


В приложената картинка системата показва, че от 18:00 до 18:15 общо за всичките ви клиенти ще има 37.283 KW продадена електроенергия, което може да означава, че общата консумация например е 3 2000 KW, но отдадената електроенергия от клиентите ви с батерии е 3 237.238 KW.

В случай, че имате клиенти с разнообразна конфигурация, като такива , които са само за продажба с Фотоволтаични инсталации, Такива, които са само с консумация и такива, които имат батерии за продажба на електроенергия е възможно в голяма част от интервалите нетните количества да са близки до нула, защото когато имате батерии, които работят автоматизирано спрямо пазарните цени по съвсем естествен пазарен принцип те консумират повече електроенергия когато цените са ниски и продават когато цените са високи. А обикновено цените са ниски когато има по-голямо производство на ток и съответно са по-високи, когато има повишена консумация. Реално се получава че по-голямата част от електроенергията Част от клиентите ви произвеждат електроенергия за други ваши клиенти, които използват тази електроенергия за зареждане на батерии, а вечерните часове тези клиенти с батерии продават електроенергията, която са заредили от фотоволтаичните инсталации на други ваши клиенти, които имат само консумация.

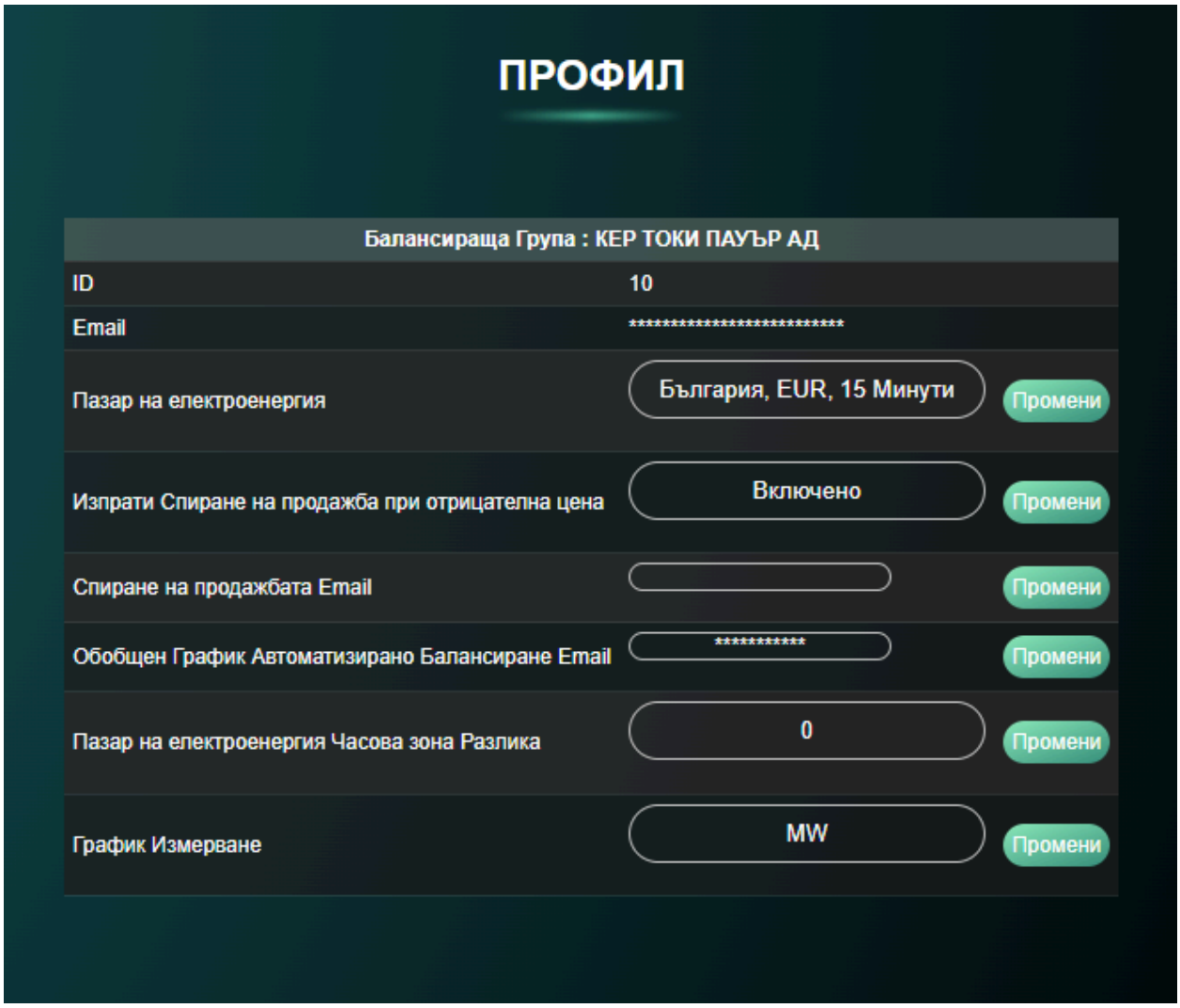
В случай, че желаете може да получавате и тези данни на email или в .csv формат.

След като даден ден измине към прогнозните резултати се добавят и статистическите данни. Така можете лесно да сравните дали и до колко прогнозата се е изпълнила и, ако използвате нашите прогнозни данни можете да знаете с голяма точност кога и колко е вашият небаланс.



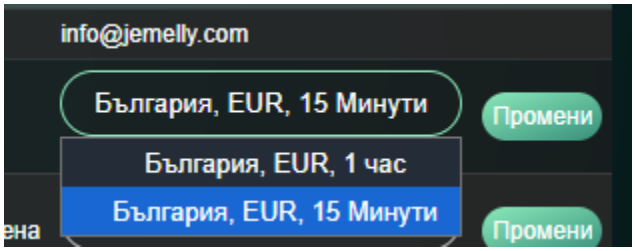
10. Профил

На този екран имате няколко достъпни настройки:



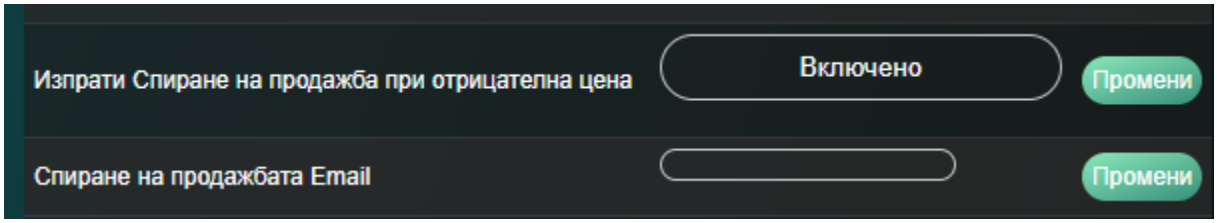
10.1 Пазар на електроенергия

Можете да избирате пазар на Електроенергия, като в случая имате две опции:



Важно е това да отговаря и на настройките на всичките ви клиенти, за да е 100 % сигурно, че и вие и те използвате за всеки един интервал едни и същи цени.

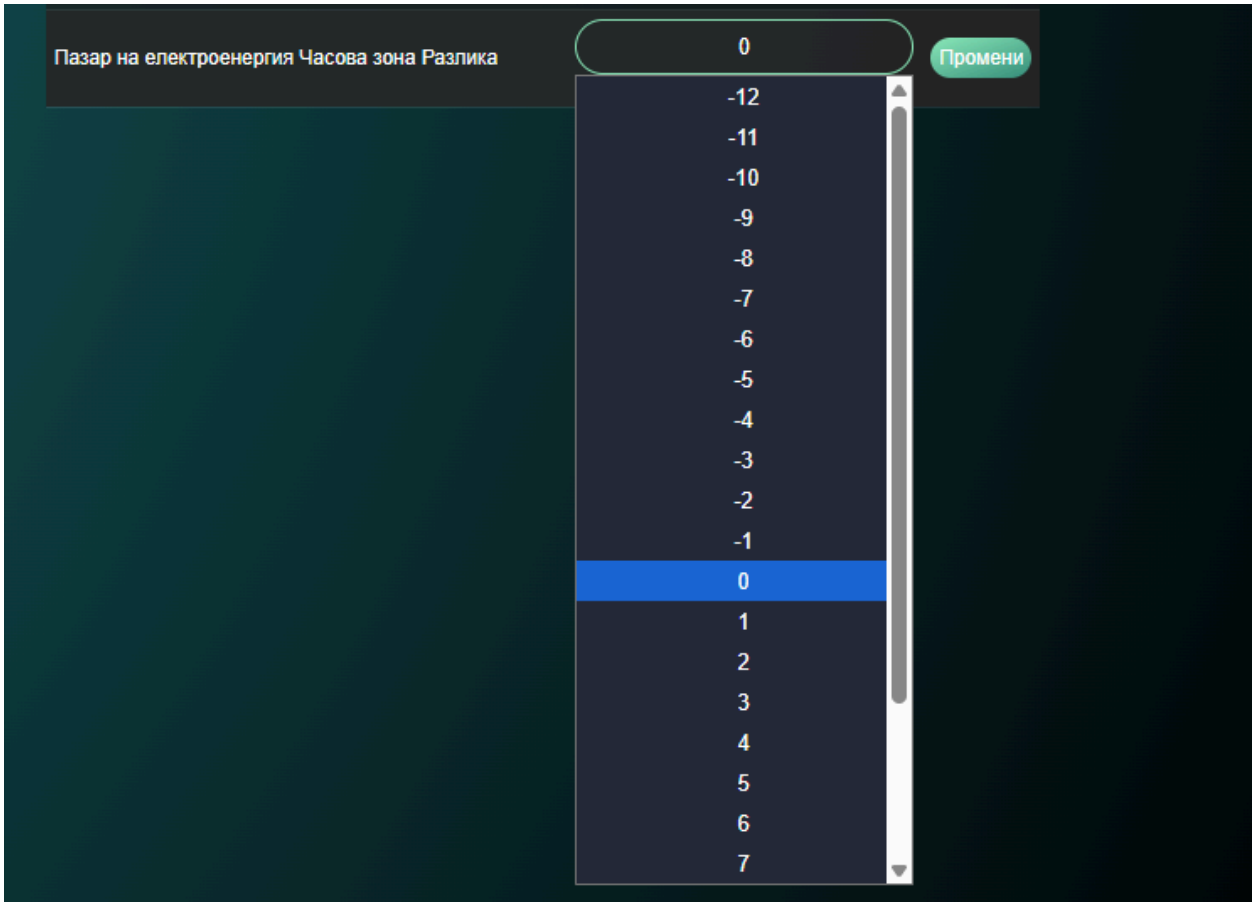
10.2 Изпрати Спиране на продажба при отрицателна цена



Тази настройка дава възможност да включите или изключите автоматизирано изпращане на обобщена информация за всичките ви клиенти кой кога точно ще спира продажбата, като в полето под тази настройка можете да зададете и втори email на, който да получавате тази информация освен на email адреса, с който сте регистрирани в системата.

10.3 Пазар на електроенергия Часова зона Разлика

От Следващата настройка можете да задавате дали желаете да получавате Прогнозните графици за Фотоволтаични инсталации и Графици за обекти с автоматизирано управление на консумацията в часовата зона на Борсата или в локалната часова зона.



Както знаете за ibex.bg цените са централно европейски време и спрямо часовата зона в страната има един час разлика. За някои търговци на електроенергия е по-удобно да получават данните в централно европейско време, е за някои в локалната часова зона. От тази настройка съответно можете да изберете “0” - Централно европейско време и означава, че няма изместване спрямо часовата зона на борсата на електроенергия или “1” което съответства на GMT+2 и се равнява на локалната часова зона или изместване с +1 час спрямо часовата зона на борсата.

10.4 График Измерване

От тази настройка можете да задавате мерната единица дали да е в MW или в KW.

Препоръчваме да използвате мерна единица MW тъй-като на борсата се използва същата мерна единица.