

КРАТКО РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА

**Със специализирана уеб-базиран софтуер EDI-Web
за събиране, обработка, архивиране и визуализиране на данни в реално време
от автоматична метеорологична станция**

1. Описание

EDI-Web е специализирано уеб-базирано софтуерно приложение, чрез което, посредством връзка с Интернет, се осъществява дистанционен достъп до метеорологичната станция, за визуализиране и наблюдение на данните от измерваните параметри в реално време. EDI-Web позволява преглед в табличен и графичен вид на измерените стойности за температура и относителна влажност на въздуха, атмосферно налягане, посока и скорост на вятъра, слънчева радиация, количество валежи и ФПЧ 10 от изградената метеорологична станция в района на гр. Поморие.

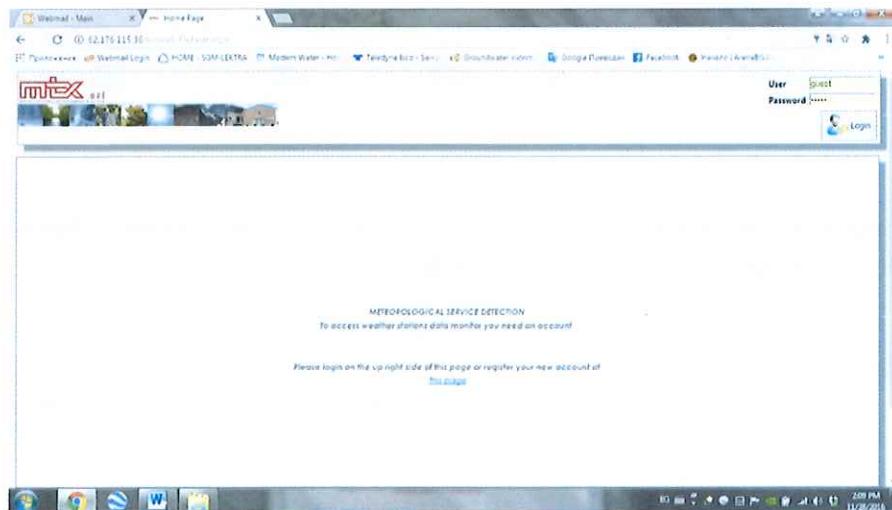
Най-важните функционални характеристики на приложението са:

- Числено и графично представяне на измерваните параметри;
- Експорт на получените данни в различни файлови формати;
- Възможност за преглед на измерваните в реално време стойности през мобилни устройства (смартфон и таблет);

2. Вход в приложението

За достъп до приложението се използва следният IP адрес:
<http://46.10.181.43/EdiWebPomorie>

При зареждане на адреса, се зарежда началната страница на приложението:

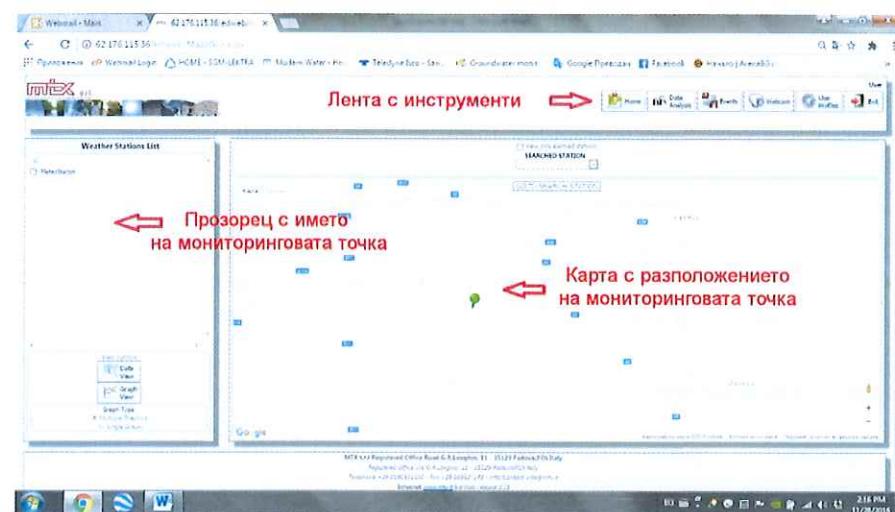


За вход в системата е необходимо да въведете в разположените – горе, в дясно на экрана полета, **име и парола** (guest и guest) и да натиснете бутона Login:



3. Лента с инструменти и диалогови прозорци

След вход в системата се появява следният екран:



3.1. Лента с инструменти



Лентата с инструменти се състои от 3 бутона, като от бутон Меню се отваря падащо меню за избор на операции, както следва:

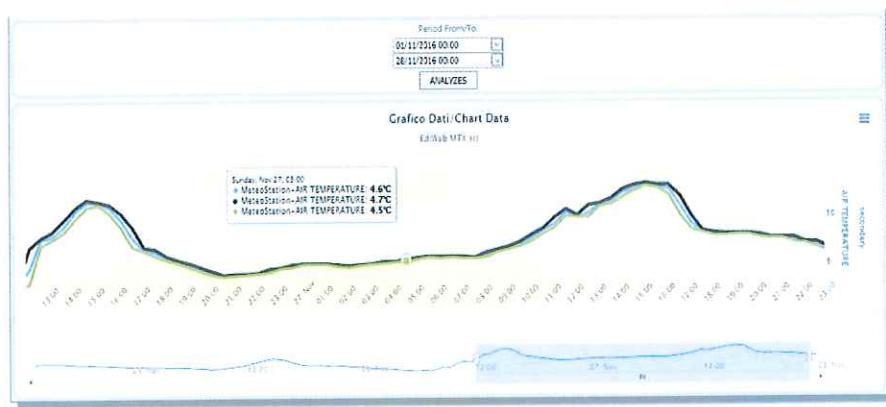
1. Бутон Home: за връщане назад към първоначален екран.
- Бутон Menu
2. Бутон Data Analysis: за достъп до страница, даваща възможност за преглед на данни от измерените стойности на физичните параметри в графичен вид.

При натискане на бутон 2 се появява еcran с икона "Linear graph", след чието натискане се появява следният прозорец:

The screenshot shows the EDI-Web software interface. On the left, there is a tree view titled 'Weather Stations List' containing various parameters like AIR TEMPERATURE, AIR HUMIDITY, RAIN, etc. On the right, there is a table titled 'Faceted Curve Measures. PLEASE SELECT MEASURES FROM ONE FACETED TABLE!' with columns: Name, Station, Description, Elevation, Avg time, Channel, Climate Family. A red arrow points to the 'Name' column. Below the table, there is a date range selector from '01/11/2016 00:00' to '28/11/2016 00:00' and a button labeled 'ANALYZE'.

Чрез маркиране на квадратче от първата колона можете да селектирате физични параметри, които искате да ви бъдат визуализирани в графичен вид.

Избирате от долните 2 реда, чрез падащи прозорци, периода за който искате да прегледате данните и натискате бутона „Analyze“, като се появява графиката с данните за желания период.



На графиката стойностите на измерваните параметри са представени в:

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------|
| - Температура | - градуси Целзий | C° |
| - Относителна влажност | - проценти | % |
| - Атмосферно налягане | - хектопаскали | hPa |
| - Скорост на вятъра | - метри за секунда | m/s |
| - Посока на вятъра | - градуси | 0-360° |
| - Слънчева радиация | - Ват на квадратен метър | W/m ² |
| - Количество валеж – mm (милиметри), съотносимо към площ 1m ² . Така измерените стойности за валеж в mm/m ² са еднозначни с литри/ m ² . | | |
| - ФПЧ10 | - микрограм на m ³ | µg/m ³ |
| - Заряд на батериите | - Волт | V |

3. Бутона Events: за преглед на алармени ситуации и статус на станцията.

При натискане на бутона се появява следната таблица:

The screenshot shows a web-based application interface for managing events. At the top, there are search filters: 'Event' dropdown set to 'Rp file received (only Meta)', 'Station' dropdown set to 'MetarStation', and a 'Search' button. Below the filters is a 'Search result' section containing a table with the following columns: Date, Station, Event, and Details. The table lists 119 entries, all of which are 'MetarStation' events related to 'Receiving data via FTP'. The details column shows dates ranging from 24/11/2016 to 24/11/2016, times from 17:21:01 to 14:10:00, and file paths like '24.11.2016.15.25.00' and '24.11.2016.14.00.00'. At the bottom of the table, it says 'Page 118 of 119 (1189 items) < 1 2 3 - 112 113 114 115 116 117 [118] 119 >'.

Date	Station	Event	Details
24/11/2016 17:21:01	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.25.00
24/11/2016 17:21:03	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.25.00
24/11/2016 17:21:03	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.25.00
24/11/2016 17:20:58	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.15.00
24/11/2016 17:20:59	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.15.00
24/11/2016 17:20:58	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.15.00
24/11/2016 17:20:58	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.15.15.00
24/11/2016 15:56:29	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.14.00.00
24/11/2016 15:56:29	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.14.00.00
24/11/2016 15:56:29	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.14.00.00
24/11/2016 15:56:29	MetarStation	Receiving data via FTP	24.11.2016.14.00.00

От падащо меню на прозорчето горе в ляво, може да се избира и да се направи преглед на изпратените данни от станцията към сървъра, или на алармени ситуации - датата, конкретна станция, подаден сигнал за аларма, причина за алармата и статуса – „Внимание“ и „Край на алармата“.

От изписаните най-долу номера на страниците, може да прегледате данните за минали периоди.

4. Бутона Webcam: за преглед на снимките, изпратени от камерата.

При натискане на бутона се визуализира последната снимка от станцията. В дясното поле се зареждат всички снимки, с възможност за преглед във вид на Slide-show или архив.

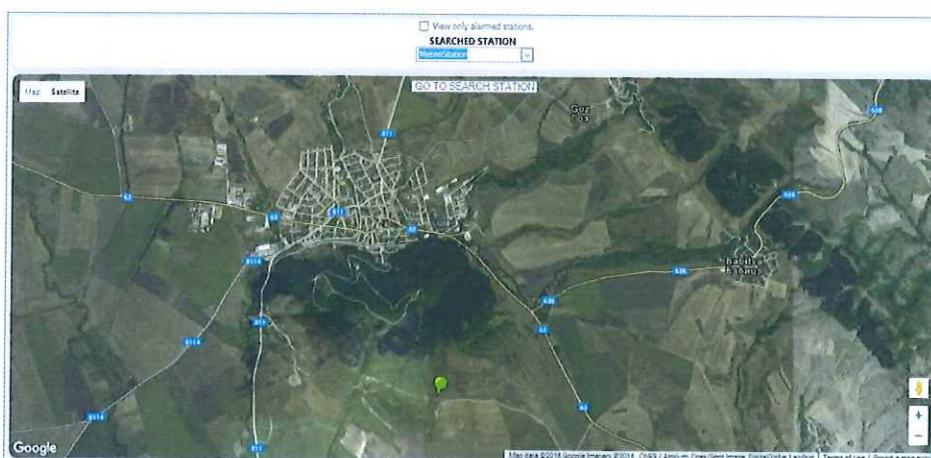
5. Бутона User profile: за настройки на мащаб на картата и изпращане на данни на посочен email адрес.

Чрез натискане на този бутоон се появява прозорец, от който може да зададете по-голям мащаб на картата при първоначалното зареждане на приложението.

Може да бъде зададен и определен час от денонощието, когато на въведен email адрес да бъде изпратена информацията с последните данни от измерванията.

6. Бутона за изход от приложението.

3.2. Кarta с разположението на метеорологичната станция.



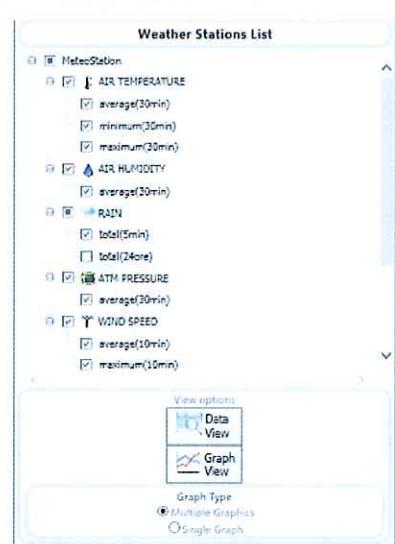
- Визуализирането на местоположението на метеорологичната станция е възможно в режим карта и в режим сателит. Избора се осъществява след натискане на бутоните горе в ляво на екрана „карта“ или „сателит“.
- С бутон „скрол“ на мишката или с бутоните „+“ „-“ разположени долу в дясното се увеличава или намалява мащаба на картата, което дава възможност да се види точното местоположение в режим сателит.
- В случай на настъпване на алармена ситуация за статуса на станцията, до маркера се появява и червено прозорче с удивителен знак.
- При посочване с показалеца на мишката, на зеления маркер на станцията, се появява прозорец с името на станцията и времето на получените последни данни, както и 5 линка, изписани със син цвят, за достъп до данни от станцията.



[Show last data received](#)
[Show Station Detail](#)
[Show Historical Data](#)
[Graph Historical data](#)
[Station Alarm](#)

- Покажи последните получени данни от измерванията
- Покажи детайлни данни за метеорологичната станция
- Покажи таблица с исторически данни
- Покажи графика с исторически данни
- Аларма на станцията

3.3. Прозорец с името на метеорологичната станция и измерваните параметри



- От този прозорец е възможно да бъде избран определен параметър и данните за неговите измерени стойности да бъдат прегледани.
- Чрез натискане на квадратчето стоящо пред определен измерван параметър , се появява подменю с квадратчета, които могат да бъдат маркирани, за да могат да бъдат прегледани данните от измерванията на средна, максимална и минимална стойност на измервания параметър.
- Последващо натискане на един от двата разположени отдолу на прозореца бутони, дава възможност данните да бъдат прегледани в табличен или графичен вид („Data view“ или „Graph view“).
- От този прозорец има и опция за маркиране за предоставяне на данните от всеки сензор на отделна графика или на една обща графика („Multiple Graphics“ или „Single Graph“).
- Със скрол лентата разположена в дясно на прозореца, може да се стигне до всеки един от измерваните параметри от метеорологичната станция:
 - температура на въздуха
 - влажност на въздуха
 - количество валеж
 - атмосферно налягане
 - скорост на вятъра
 - посока на вятъра
 - слънчева радиация
 - фини прахови частици ФПЧ10
 - състояние на акумулаторната батерия

* * *

Настоящето кратко ръководство е разработено с цел да предостави на потребителите инструкция за ползване на софтуерното приложение в няколко стъпки. За повече информация сме на разположение за допълнителна консултация.