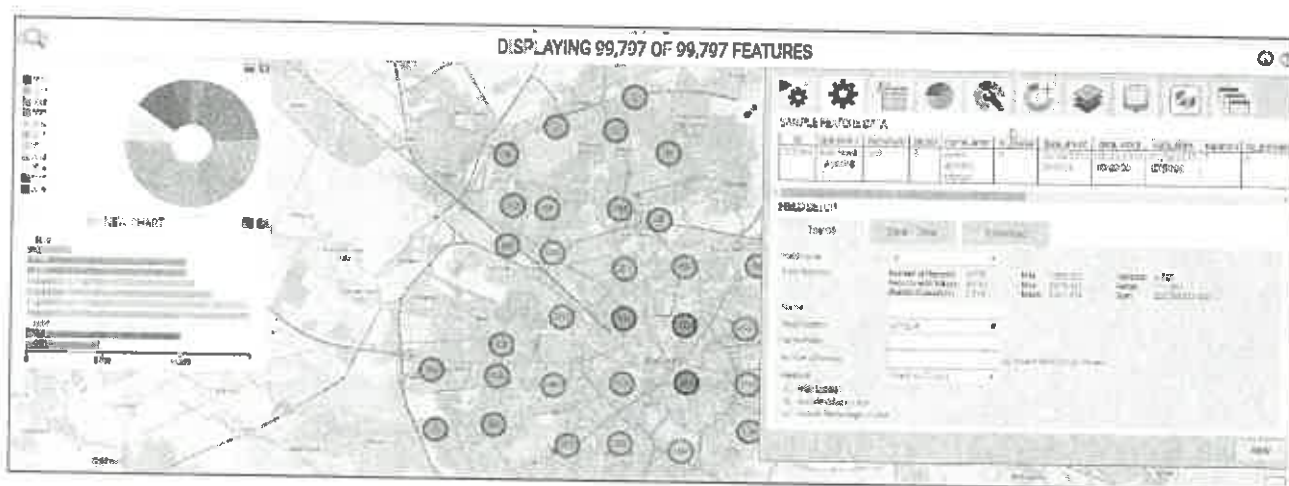


Браузър M.App Editor

- приложения за бизнес анализирани с карти, диаграми и други интерактивни интерфейсни елементи



Дефиниране на приложения за бизнес анализ

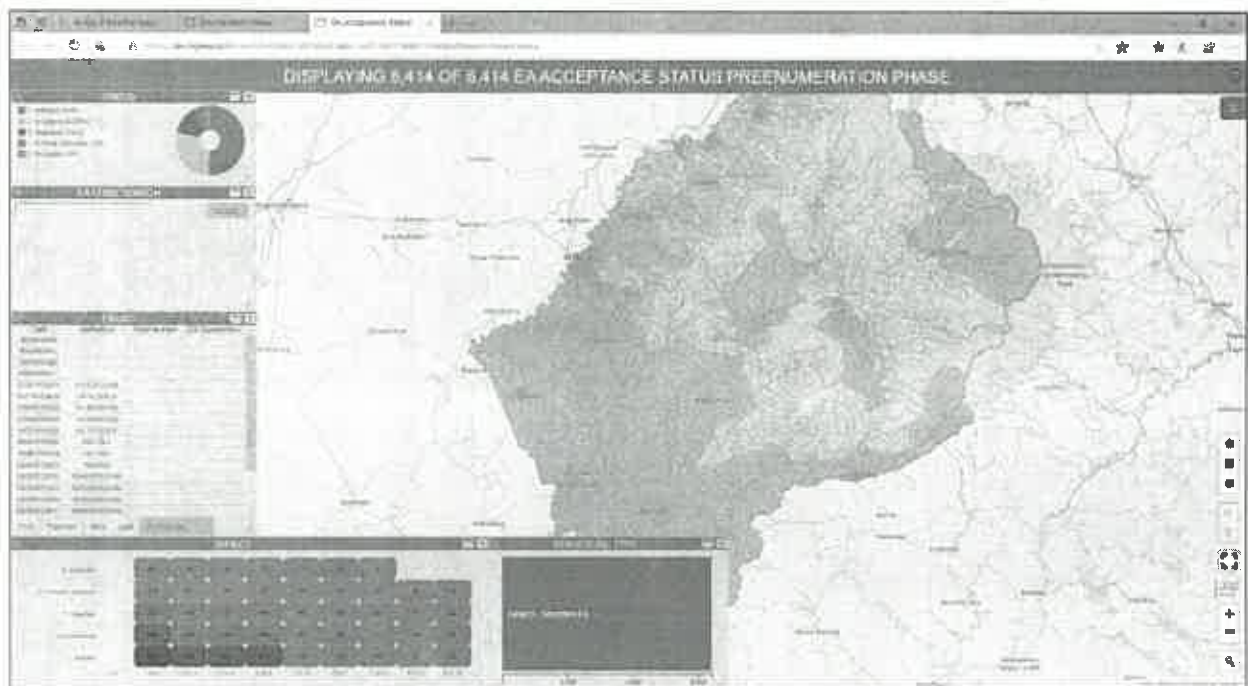
- 216. Уеб-базираните приложения трябва да поддържа следните уеб браузъри в актуална версия :**
- Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Internet Explorer
 - Microsoft Edge

Уеб базираните приложения са проектирани да функционират правилно в актуалните

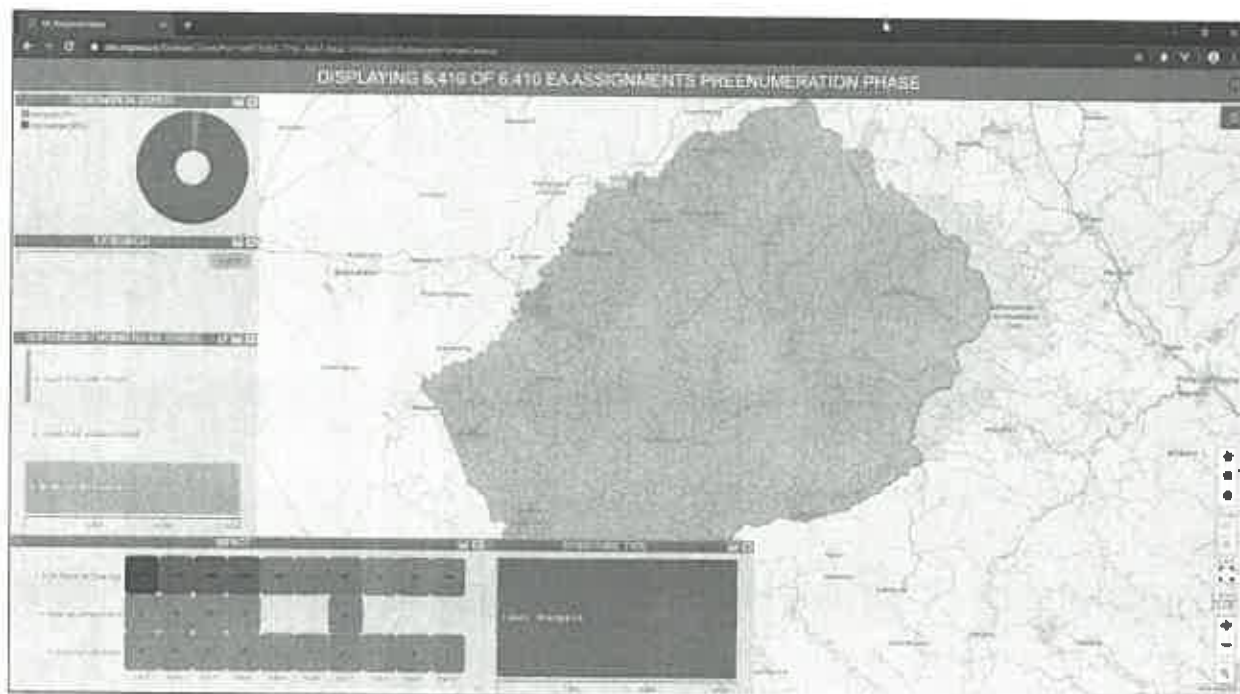
версии на следните уеб браузъри:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Internet Explorer
- Microsoft Edge

Платформата е специално разработена и тествана, за да може да се изпълнява в горепосочените браузъри, като се има предвид, че е разработена с помощта на най-новите технологии, включително HTML5, CSS3, давайки на потребителя възможност да я използва във всички тези браузъри.



Приложението, работещо върху Microsoft Edge



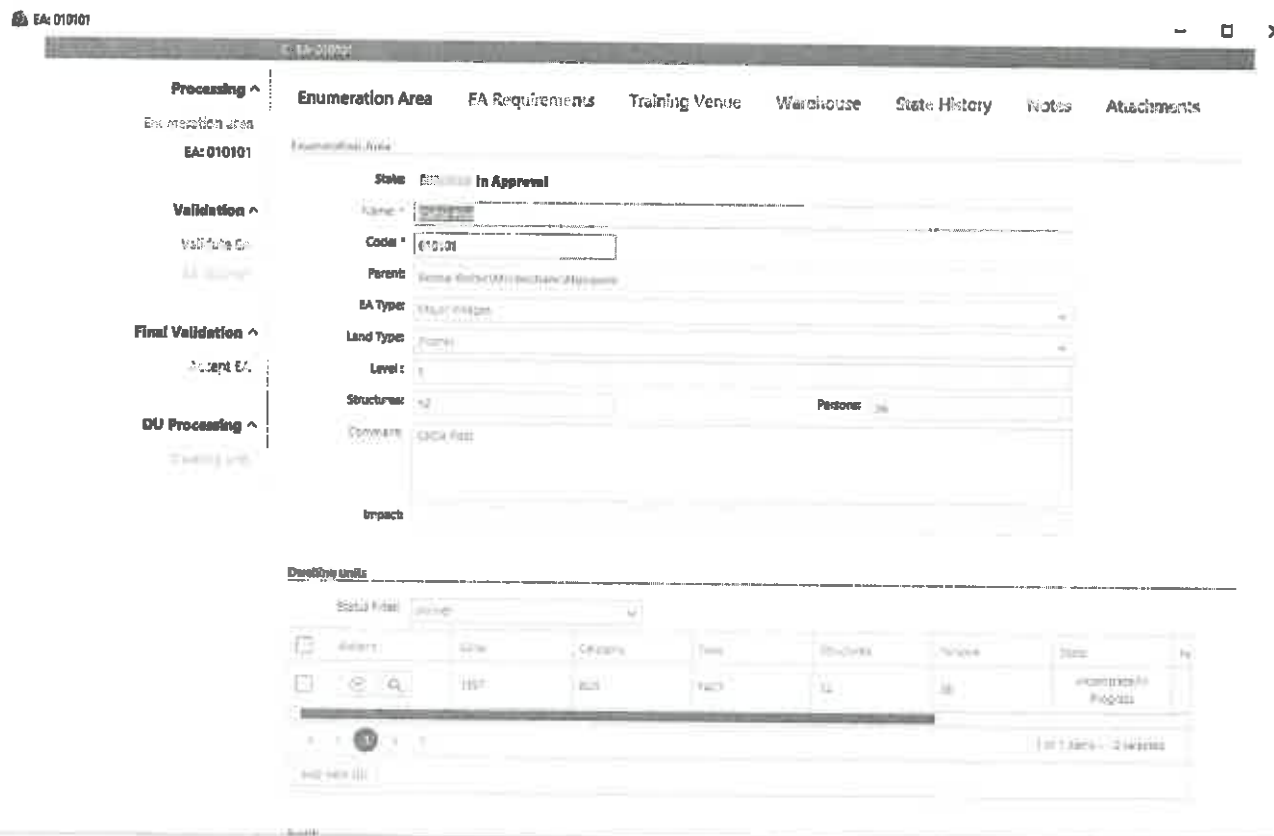
Приложението, работещо върху Google Chrome

217. Приложенията, ориентирани към данни:

- представляват работни процеси и форми, които позволяват на потребителя да добавя различни оперативни потоци за събиране на атрибутивни данни за ПУ, ЖЕ, или за събиране на данни за различни дейности, извършени по време на преброяването
- картата не присъства или се използва само за минимални функционалности (напр. визуализация).
- наличие на JavaScript API, за да се предоставят опции за персонализиране, за да се разширят възможностите на браузърните приложения, в зависимост от оперативните нужди

Приложенията, ориентирани към данни, са представени от работни процеси, формуляри и списъци, които позволяват на потребителя да добавя различни оперативни потоци, за да събира данни за атрибути за ПУ, ЖЕ или да събира данни за различни дейности, извършвани по време на преброяването.

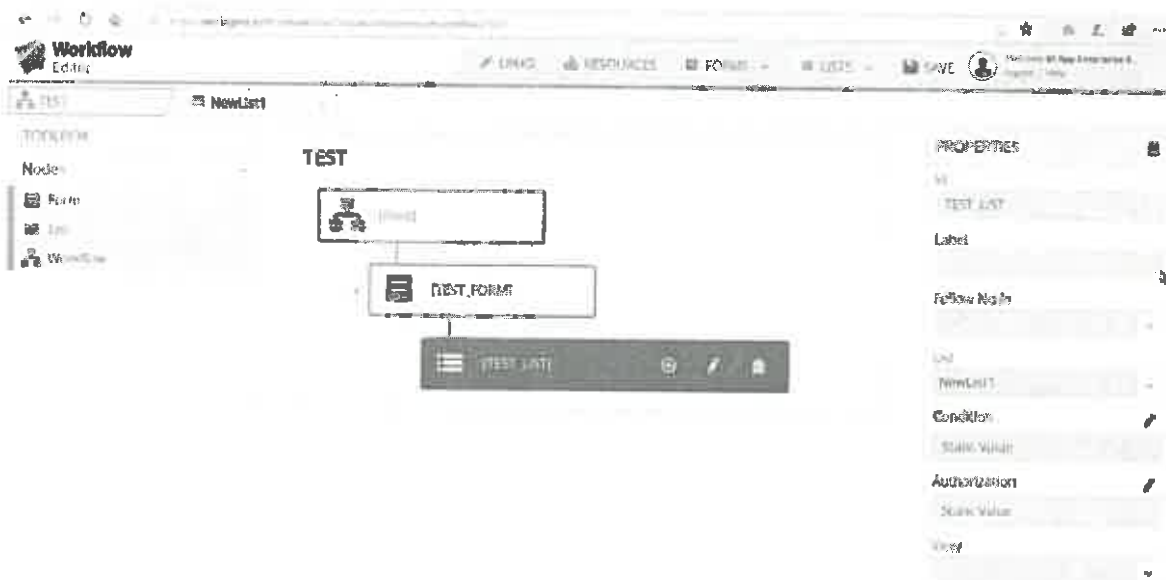
PMS



Уеб интерфейс с формуляри и списъци

Приложенията, ориентирани към данни, се създават с помощта на редактора на работния процес. Редакторът на работния процес е лесен за използване потребителски интерфейс за създаване на нови форми за въвеждане на данни, инициализация и логически/формални правила за проверка на данните. Моля, вижте изображението по-долу:





Започва се със създаване на нов работен процес, след това се добавят формуляри, списъци и други, по желание, в зависимост от нуждите на клиента.

По този начин платформата може да бъде разширена с различни нови работни процеси и функционалности от системните администратори, без да имат специализирани умения за разработка на софтуер.

Инструментите за редактиране на работния процес също така позволяват добавяне на раздели, групи и полета (текстови полета, списъци за подбор, селектори на дата и т.н.) за управление и валидиране на информацията, необходима за бизнес процесите, както и действия за запазване, актуализиране или изтриване на данни.



- картата не е задължителна или се използва само за минимална функционалност (например преглед).
- наличие на JavaScript API, за да се предоставят опции за персонализиране, за да се разширят възможностите на браузърните приложения, в зависимост от оперативните нужди - Механизмът за работния процес (Workflow Engine) предлага и JavaScript API, който предоставя опции за персонализиране за разширяване на възможностите на браузърните приложения, в зависимост от оперативните нужди.

```

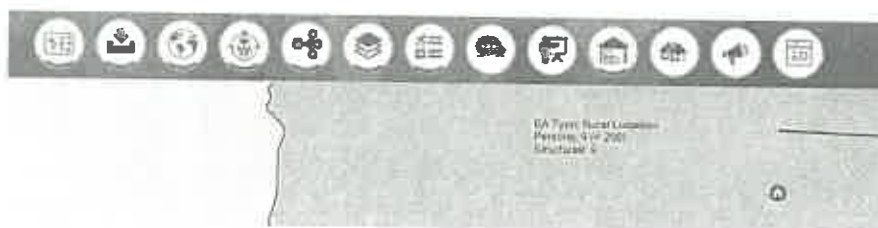
function findTest(){
    debugger;
    $.ajax({
        url: "https://catalog.ingeev.ro/api/v1/sqlquery/CARTO_UAT",
        type: "POST",
        data: "query=SELECT " + "*" + " FROM " + "CARTO_UAT_50K_120K" + "" + "&format=csv",
        dataType: "text",
        success: function(csvContent) {
            var encodedUri = encodeURI(csvContent);
            var link = document.createElement("a");
            link.setAttribute("href", "data:text/csv;charset=utf-8,\u00FF" + encodedUri);
            link.setAttribute("download", "report.csv");
            link.click();
        },
        error: function(a) {
            f(a)
        },
        beforeSend: function(a) {
            I
        }
    });
}
    
```

Разширяване на базовото решение с помощта на JavaScript API

218. Системата трябва да предлага геопространствени приложения:
- предназначени да стартират всички работни процеси от карта
 - необходими специфични инструменти на картата, за да се търсят, навигират и редактират данни

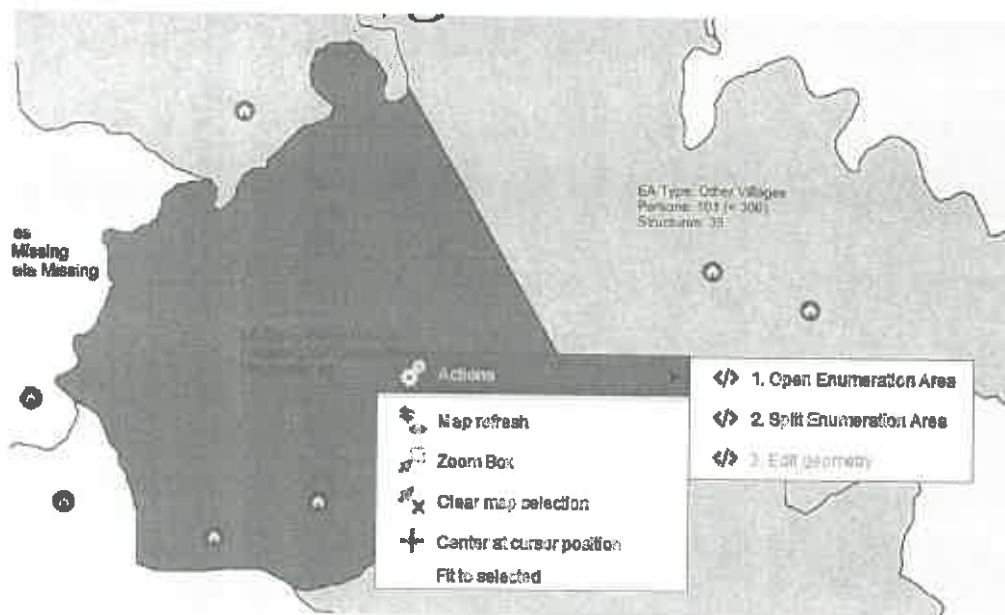
Системата предлага геопространствени приложения:

- предназначени за стартиране на всички работни процеси от карта, като се използват или бутоните за стартиране на работния процес в горната част на картата, както е представено на екрана по-долу:



Лента с инструменти за работния процес

Или чрез кликване с десния бутон върху елемент в картата и наличен списък с действия, които стартират конкретни работни процеси.



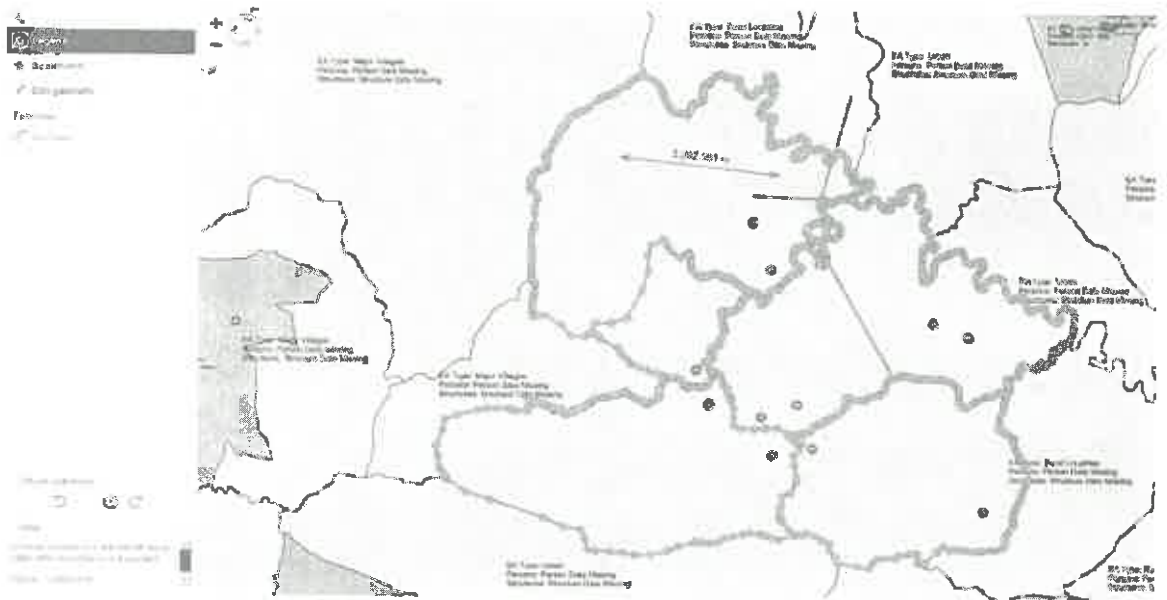
Действия с елементи

- специфични инструменти на карта, необходими за търсене, навигация и редактиране на данни

Handwritten signature



Навигация по картата

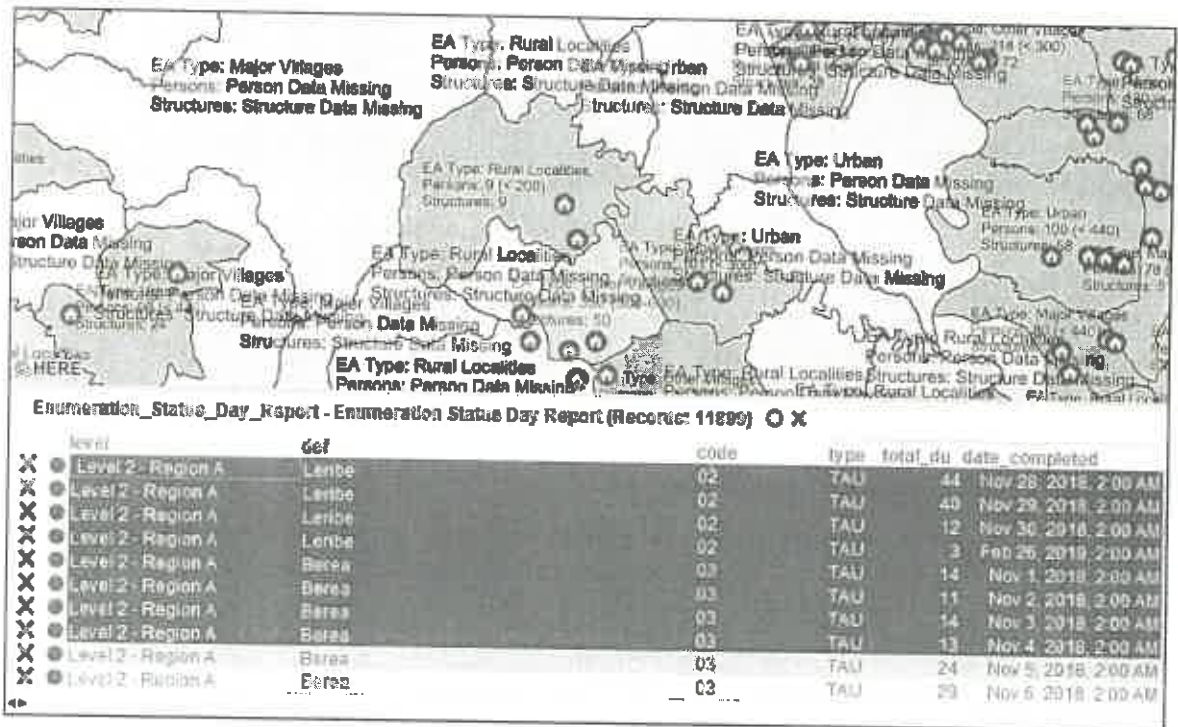


Инструменти за редактиране



Handwritten signature

Handwritten signature



Инструменти за търсене използващи заявки на карта (Map Queries)

219. Стандартните функции, предоставени в приложенията за браузъри, трябва да включват:

- навигация по картата (мащабиране и панорама),
- контрол на легендите (видимост на слоя и прозрачност),
- измервания (показване на координати, област за измерване и линия за измерване) информация за функцията
- показване на основната карта
- показване на карти, определени от администратора
- показване на растерни и векторни слоеве във вид на карта
- слоевете могат да бъдат създадени на данни или получени от всяка услуга WMS, WMTS или TILES SERVICE
- поддържане на множество проекции, всяка географска или проекционна CRS може да се използва чрез своя EPSG код
- манипулиране на легендата, промяна на реда на класове от функции, задавайте тяхната прозрачност
- търсене на географски имена и адреси
- увеличаване / намаляване
- „Къде съм?“
- манипулиране на видимия слой (покажи и скрий слой)
- измервания:
 - показване на координати
 - измерване на линия

- мярка за измерване
- селектор за карти
- показване на GetFeatureInfo чрез свойства във форма
- отпечатване на карта от браузър с клавишна комбинация Ctrl-P

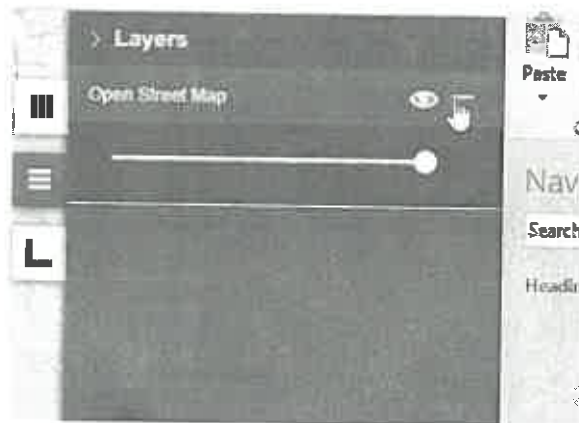
Стандартните функции, предоставени в браузърните приложения, включват следното:

- навигация по картата (мащабиране и панорама) чрез бутони или функции на картата



Инструменти за навигация

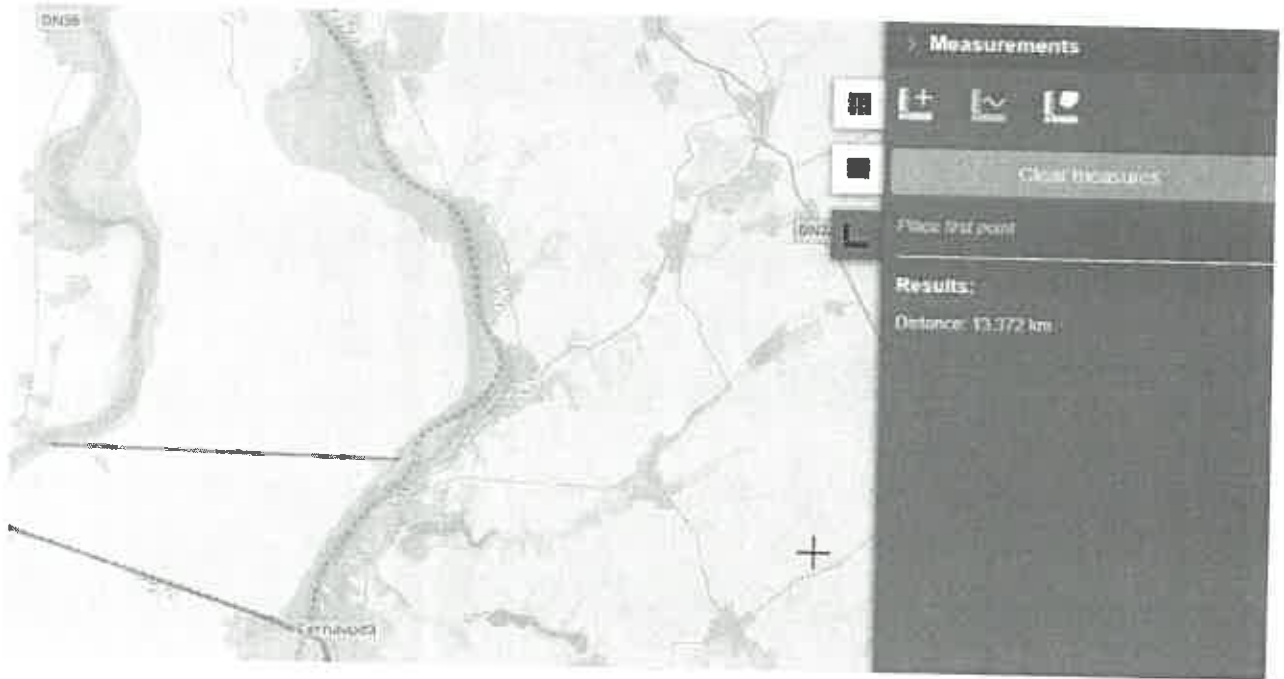
- контрол на легендите (видимост на слоя и прозрачност)



Контрол на видимостта на слоя

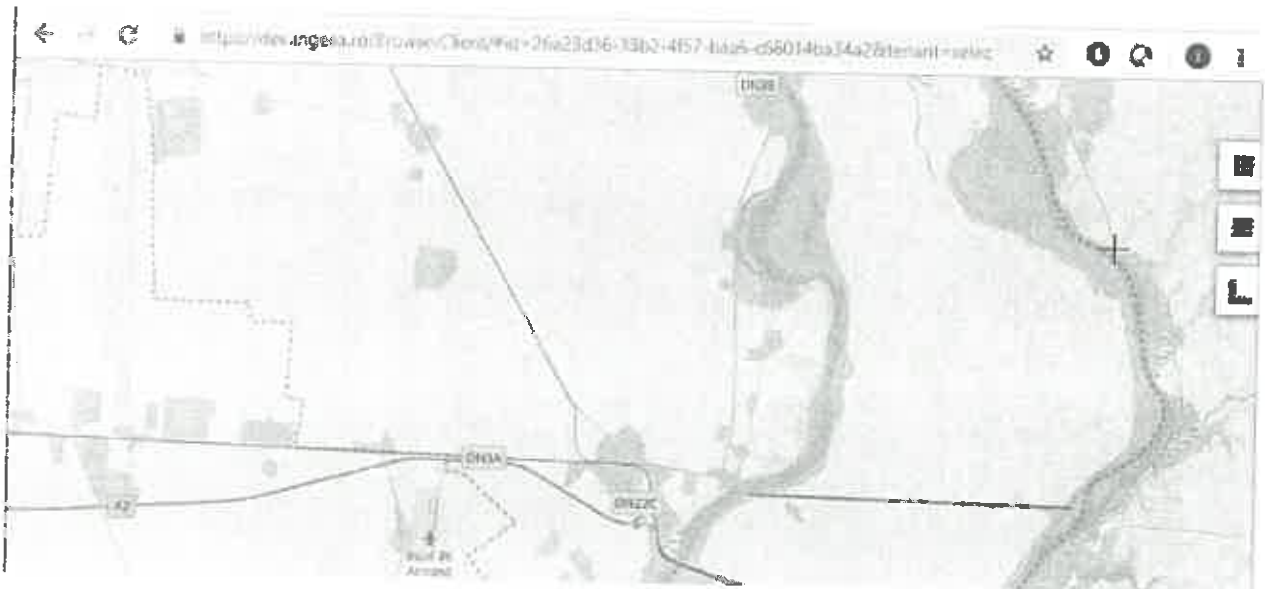
- измервания (показване на координати, област за измерване и линия за измерване)
информация за функцията

mb



Инструменти за измерване

- показване на основната карта



Основна карта

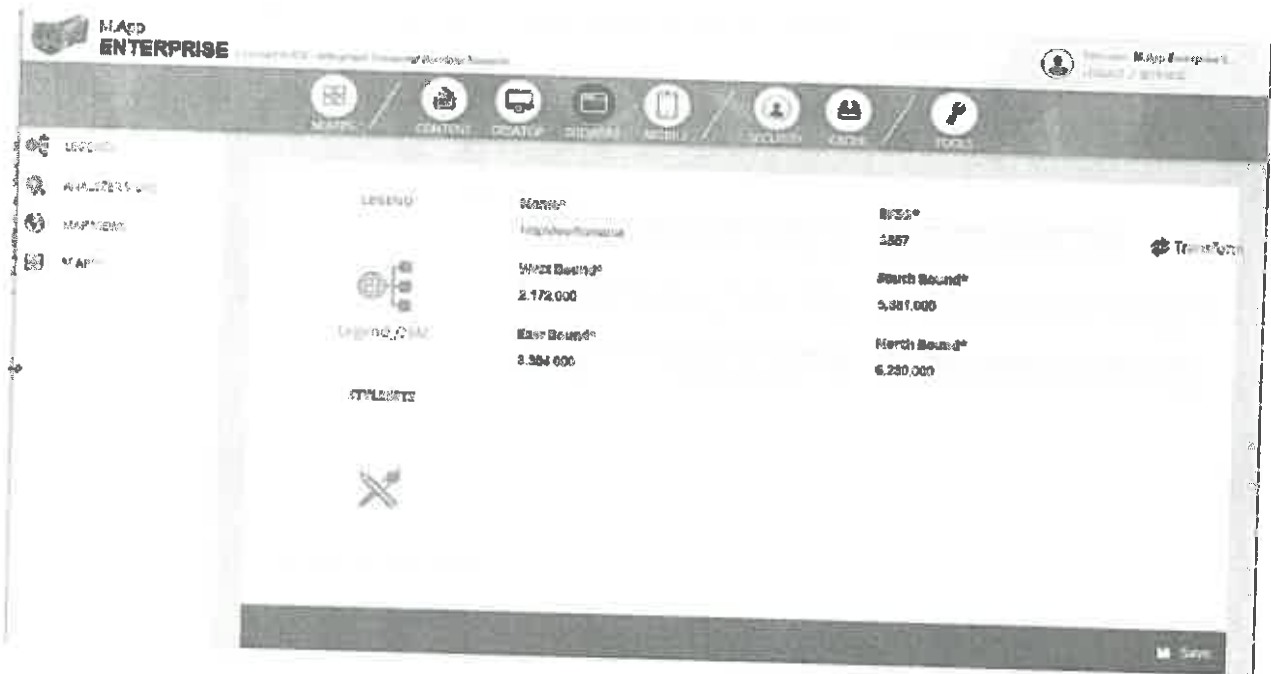
- показване на карти, определени от администратора в секцията Изгледи на карта на компонента Studio



[Handwritten signature]

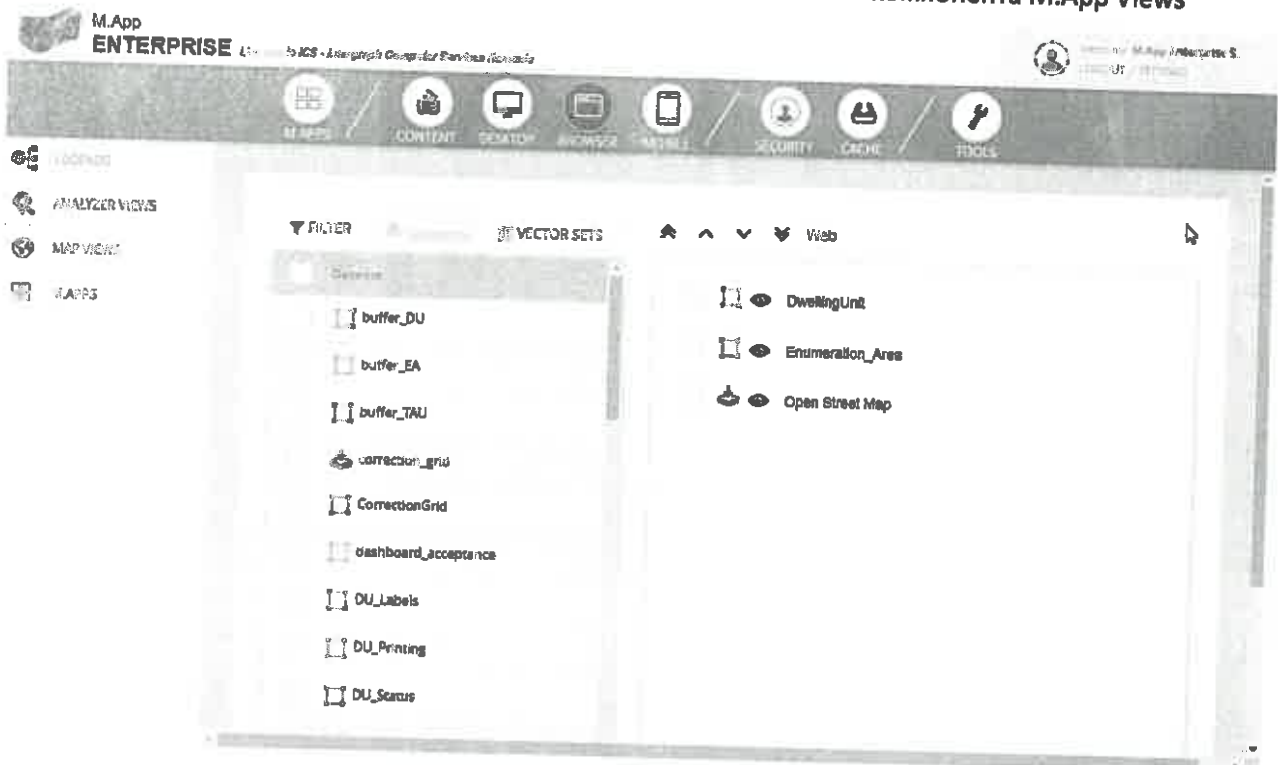
[Handwritten signature]

Handwritten mark



Определяне на изгледи на карта

- показване на растерни и векторни слоеве във вид на карта, чрез създаване на легенда за карта на браузъра, която да се използва в компонента M.App Views



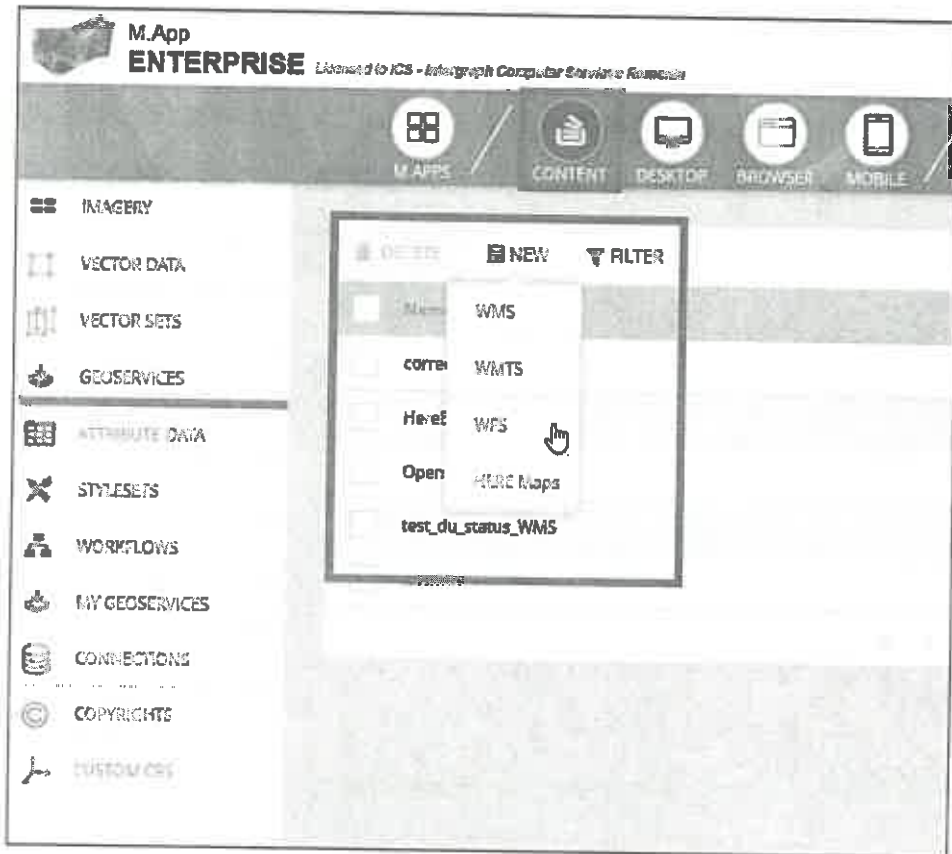
Дефиниране на легенди

Handwritten signature



Handwritten signature

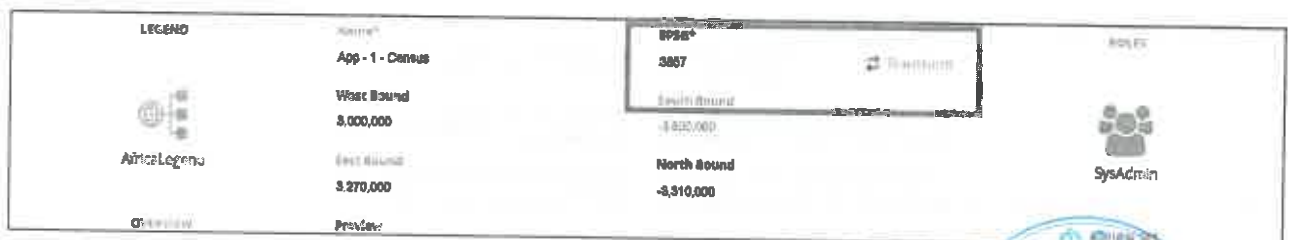
- **слоеве** могат да бъдат създадени въз основа на данни или получени от всяка услуга (WMS, WMTS или TILES SERVICE). Картите могат да бъдат конфигурирани от администратора с помощта на специални слоеве (Услуги за уеб карти).



Избор на тип OGC услуга за добавяне към системата

Платформата позволява да се поемат множество данни чрез функционалността за състав/легенда на картата

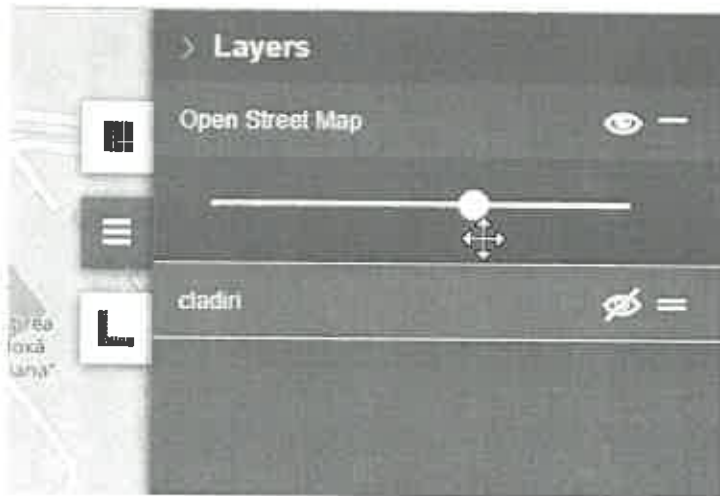
- поддръжка на множество проекции, всяка географска или проекционна CRS може да се използва чрез своя EPSG код



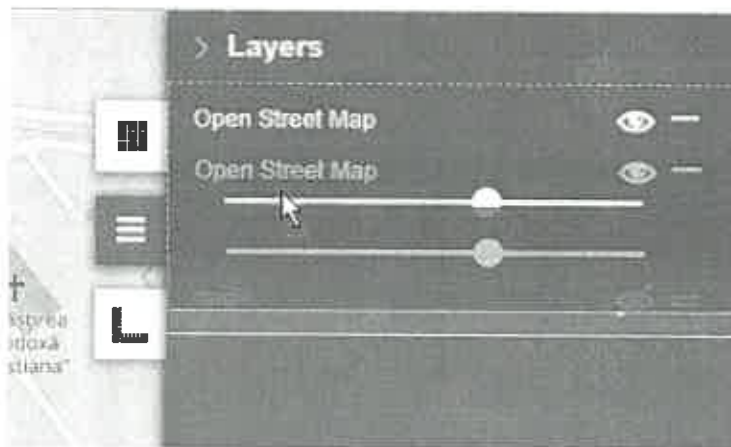
Handwritten mark

Конфигурация на EPSG на ниво карта

- манипулиране на легендата, промяна на реда на класовете с функции, задаване на тяхната прозрачност



Задаване на полупрозрачност на слоя



Преместване на слоеве чрез функционалността „Плъзгане и пускане“ („Drag & Drop“)

- търсене на географски имена и адреси

Handwritten signature



Handwritten signature



Търсене на географски имена

- **Мащабиране (увеличаване / намаляване)**



Функции за увеличаване/намаляване

- **"Къде съм?"**



Функционалност за местоположение

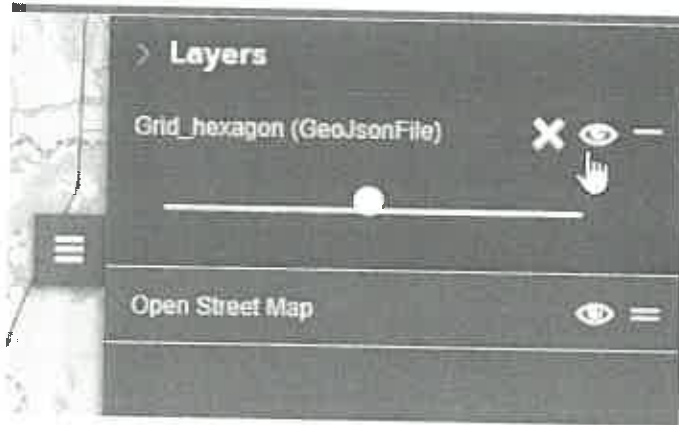
Handwritten signature



Handwritten signature

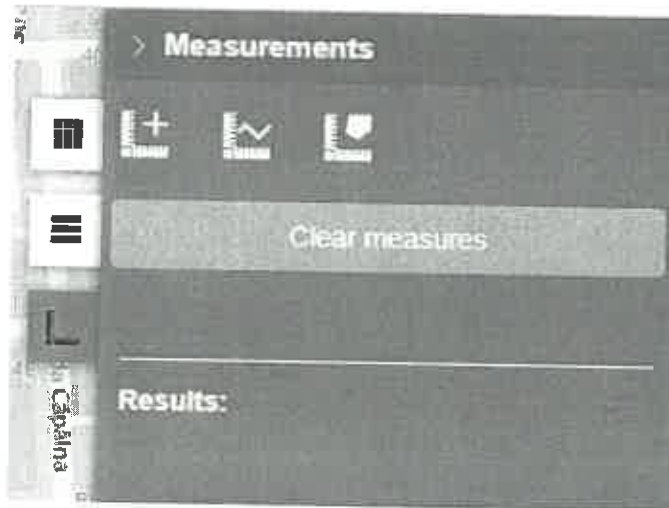
MD

- манипулиране на видимия слой (показване и скриване на слоя)



Манипулиране на легендата

- измервания:
 - показване на координати
 - измерване на линия
 - единица за измерване



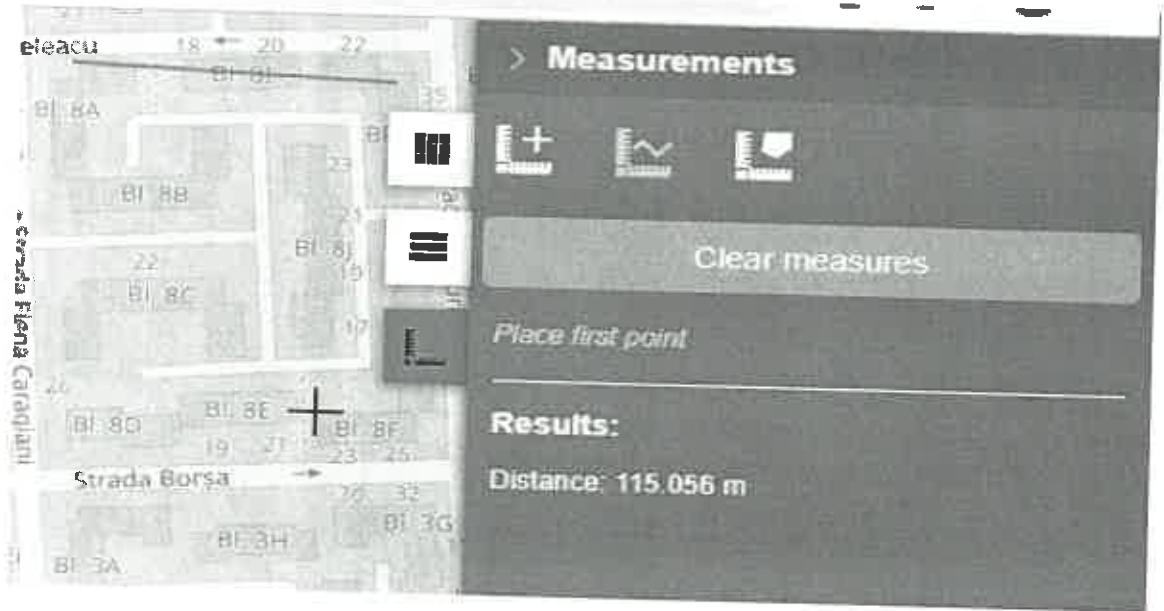
Инструменти за измерване

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

MD



Инструменти за измерване, показани на картата

- селектор на карти

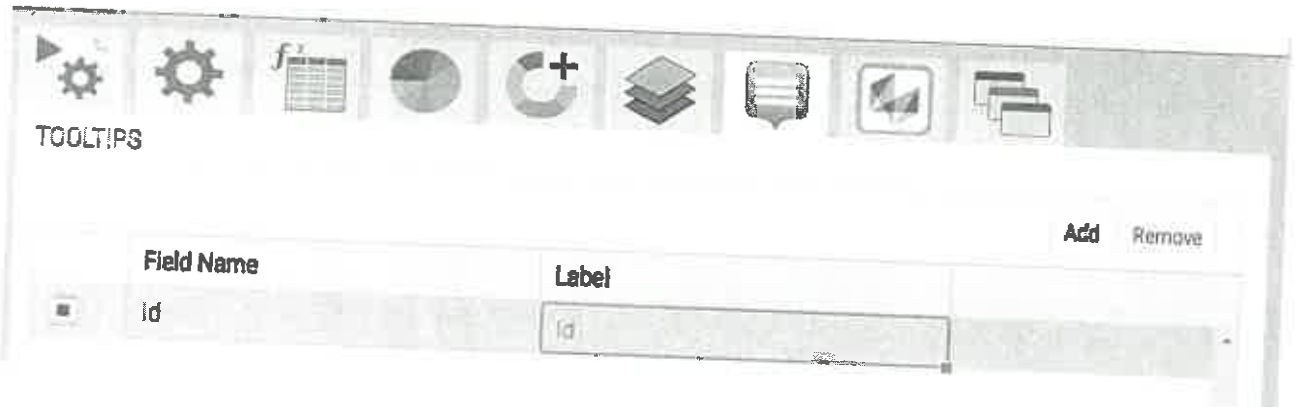


Контрол на композициите от карти (Теми на картата)

- показване на GetFeatureInfo или подсказки чрез свойства във формата

[Handwritten signature]





Дефиниране на подсказки

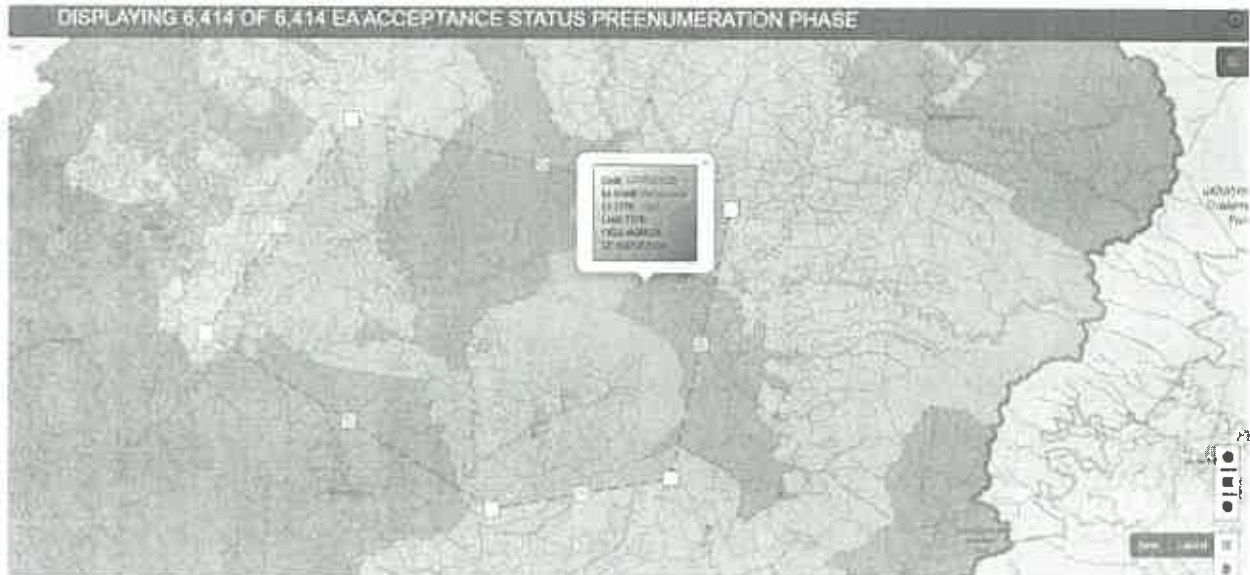
- отпечатване на карта от браузър с помощта на клавишната комбинация Ctrl + P



Отпечатване на карта

220. Уеб приложенията трябва да позволяват пълна векторна поддръжка във всички основни браузъри, без каквато и да е зависимост от рамката на браузъра

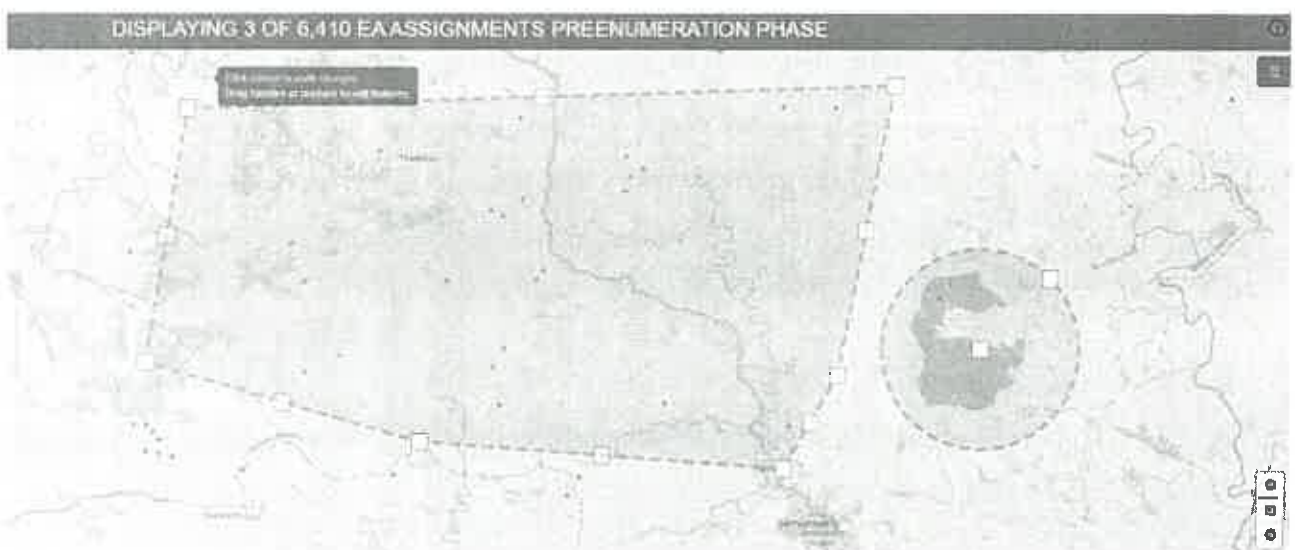
Уеб приложенията позволяват пълна векторна поддръжка в актуалните версии на всички основни браузъри, като Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, без никаква зависимост от инфраструктурата на браузъра или допълнителните разширения към браузъра.



Векторни данни, налични в брауъра Chrome

221. Уеб приложенията трябва да използват чисти HTML5 / CSS брауърни технологии, като се премахва зависимостта от използването на плъгини за визуализиране на векторни карти

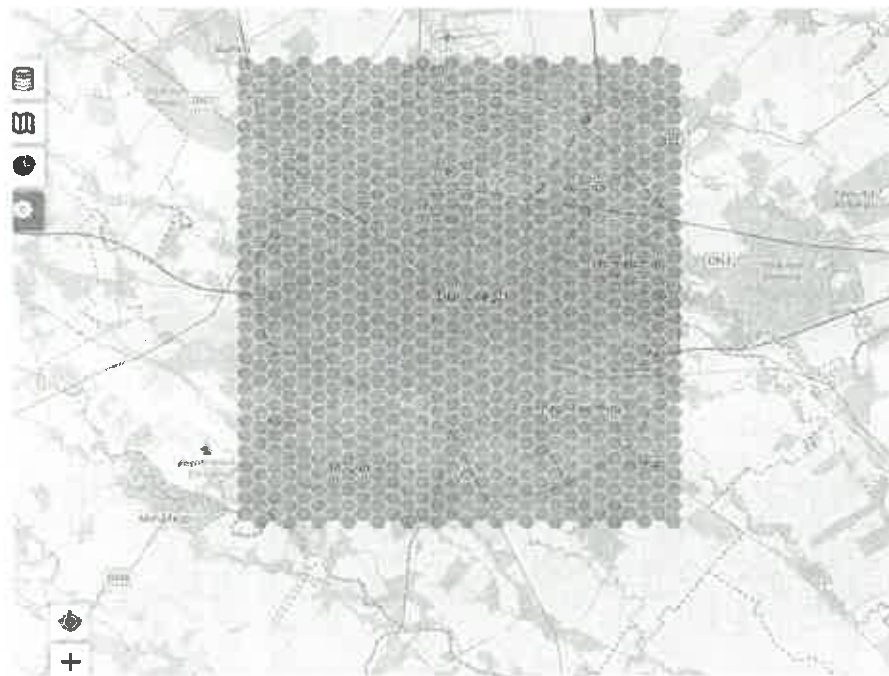
Уеб приложенията използват чисти HTML5/CSS брауърни технологии, елиминирайки зависимостта от използване на приставки за изобразяване на векторни карти. Векторите се изобразяват директно от брауъър, съвместим с HTML5, без да са необходими допълнителни разширения или приставки към базовия продукт.



Векторни данни, налични в брауъра Chrome, без допълнителни приставки за брауъър

222. Енджинът за векторна визуализация на брауъра трябва да поддържа всякакви картографски проекции и дефиниции на стилове, базирани на OGC® Styled Layer Description и Symbology Encoding (SE) стандарти

Енджинът за векторно изобразяване на брауъра поддържа всякакви картографски проекции и дефиниции на стила, базирани на Стилизираното Описание на Слоевете OGC® и Стандартите за Кодирание на Символи (SE).



Показване на векторни данни със сложна символика

В редактора на символи (Symbology Editor) в M.App Enterprise Studio потребителите могат да дефинират усъвършенствана символика с множество опции, включително компоненти, зависими от мащаба. Създадените символи са съвместими с OGC и съответстват на Стандарта за Кодирание на Символи.



Дефиниране на символи

Символиките се съхраняват на ниво база данни, като са в съответствие със стандарта SLD



Символика, съхранявана в базата данни

223. Системата трябва да предлага приложения за Business Intelligence:

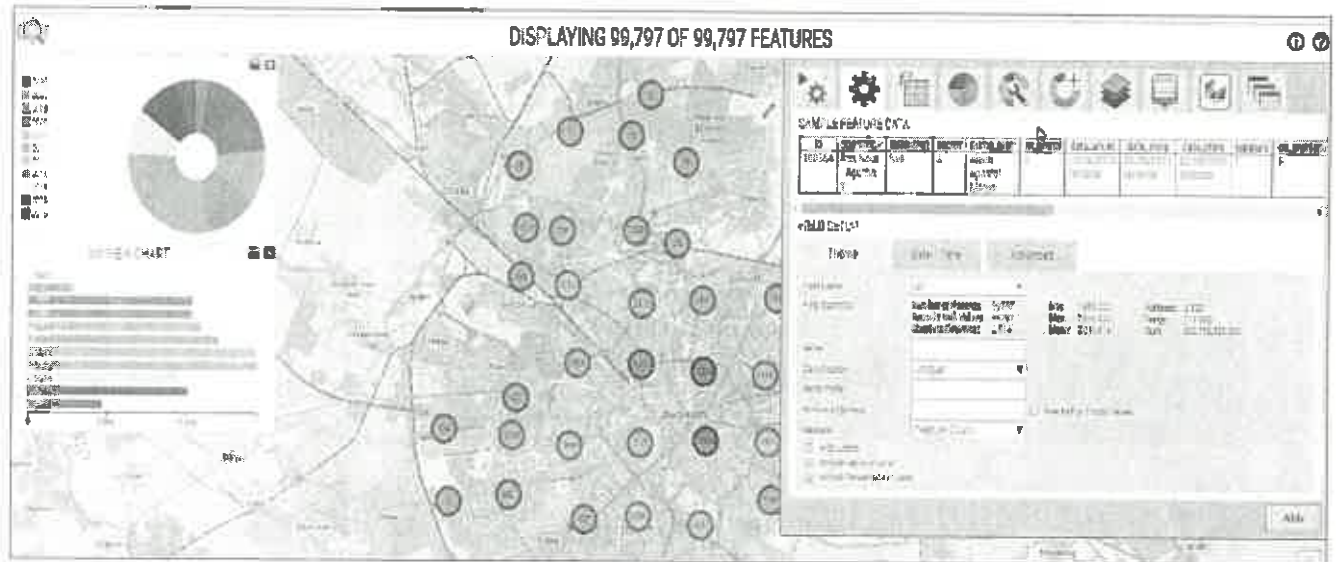
- наблюдение и анализиране данните от системата
- комбинация от тематични карти (точка, линия или област) и различни графики или възможности за търсене

Системата предоставя приложения за Business Intelligence за:

- наблюдение и анализиране данните от системата
- комбинация от тематични карти (точки, линия или зона) и различни графики или

възможности за търсене.

Тези функционалности се постигат с помощта на Анализатора на характеристики (Feature Analyzer Builder), наличен в приложението M.App Enterprise Studio. Анализаторът на характеристики позволява изграждане на сложен Бизнес Анализатор с конфигурируеми динамични диаграми и тематична карта. Анализаторът на характеристики може да използва всеки вид данни, създадени от приложенията за управление на данни на Smart Census



Дефиниране на приложения за бизнес анализ

224. Приложенията за Business Intelligence (BI) трябва да имат следните функционалности:

- селектор за основна карта (основната карта може да бъде създадена в движение)
- определяне на източници на данни (атрибути и геометрии)
 - от съдържание, като Geojson, Shapefile, CSV (само данни за атрибути)
 - от външен източник като файл, достъпен в интернет или WFS
- управление на съдържанието:
 - прегледайте съдържанието, като използвате традиционната йерархия на папките.
 - търсене по име на наличните в хранилището активи.
 - филтриране на съдържанието.
 - показване на преглед на съдържанието с основна информация за избрани активи.
 - добавяне на ново съдържание.

- добавяне на избрано съдържание към списъка с предпочитани и след това филтриране по предпочитан филтър.
- избор на активи
- преглед на данни
- извличане на дата/час
- дефиниране на размери
- дефиниране на мерки
- нива на измервания:
 - номинално - числовите стойности просто означават атрибута еднозначно. Не се подразбира подреждането на случаите
 - обикновено - атрибутите могат да бъдат подредени, но разстоянията между атрибутите нямат значение
 - интервал - разстоянието между атрибутите има значение
 - съотношение - винаги има абсолютна нула, която има смисъл
 - по заявка (с валидиране)
- дефиниране на цветови палитри - да се използва от всички графики, включително презентации на карти
- BI приспособления на разположение: кръгова диаграма, диаграма на редове, бар диаграма, линейна диаграма, информационни графики, текстова диаграма, таблица с данни, двуизмерни диаграми - точкови диаграми, двуизмерни графики - топлинна карта, контейнери - контейнер със съставна диаграма, контейнери - потребителски график контейнер, графики на времето, габарит.

Приложенията за Business Intelligence (BI) имат следната функционалност:

- селектор за основна карта (основната карта може да бъде създадена в движение) от външни източници или от данни, присъстващи в Studio компонента на платформата Hexagon Smart Census



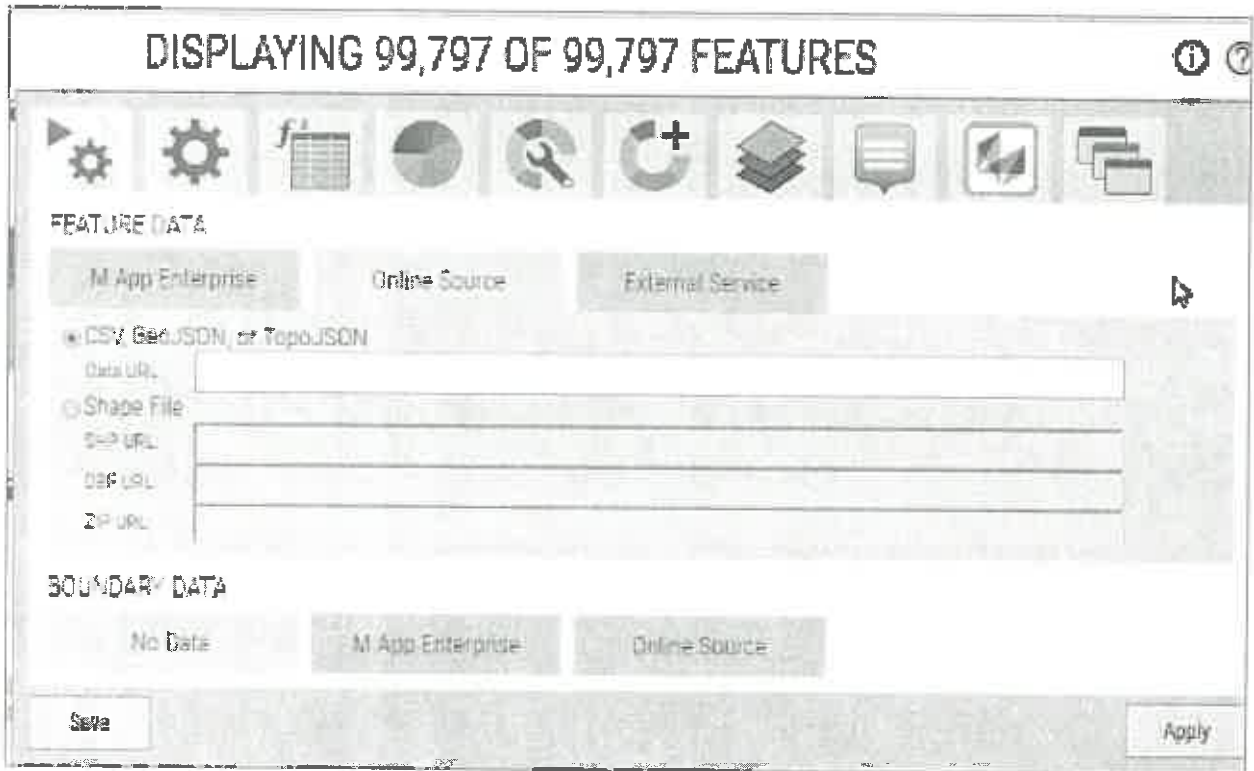
Използване на OpenStreetMap като фонов картти

- дефиниране на източници на данни (атрибути и геометрии)
 - от съдържание като Geojson, Shapefile, CSV (само данни за атрибутите)

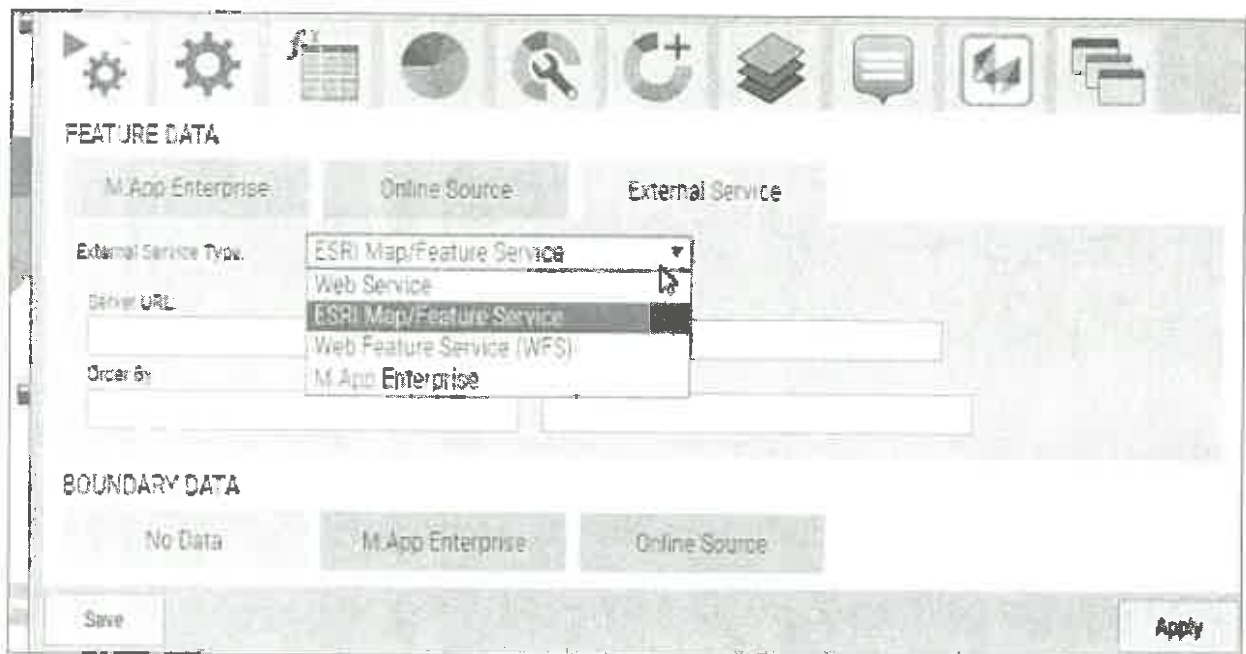


Използване на данни от съдържание

ms



Използване на данни характеристики (Features)



Използване на данни от различни уеб услуги

- от външен източник, като файл, наличен в Интернет или WFS



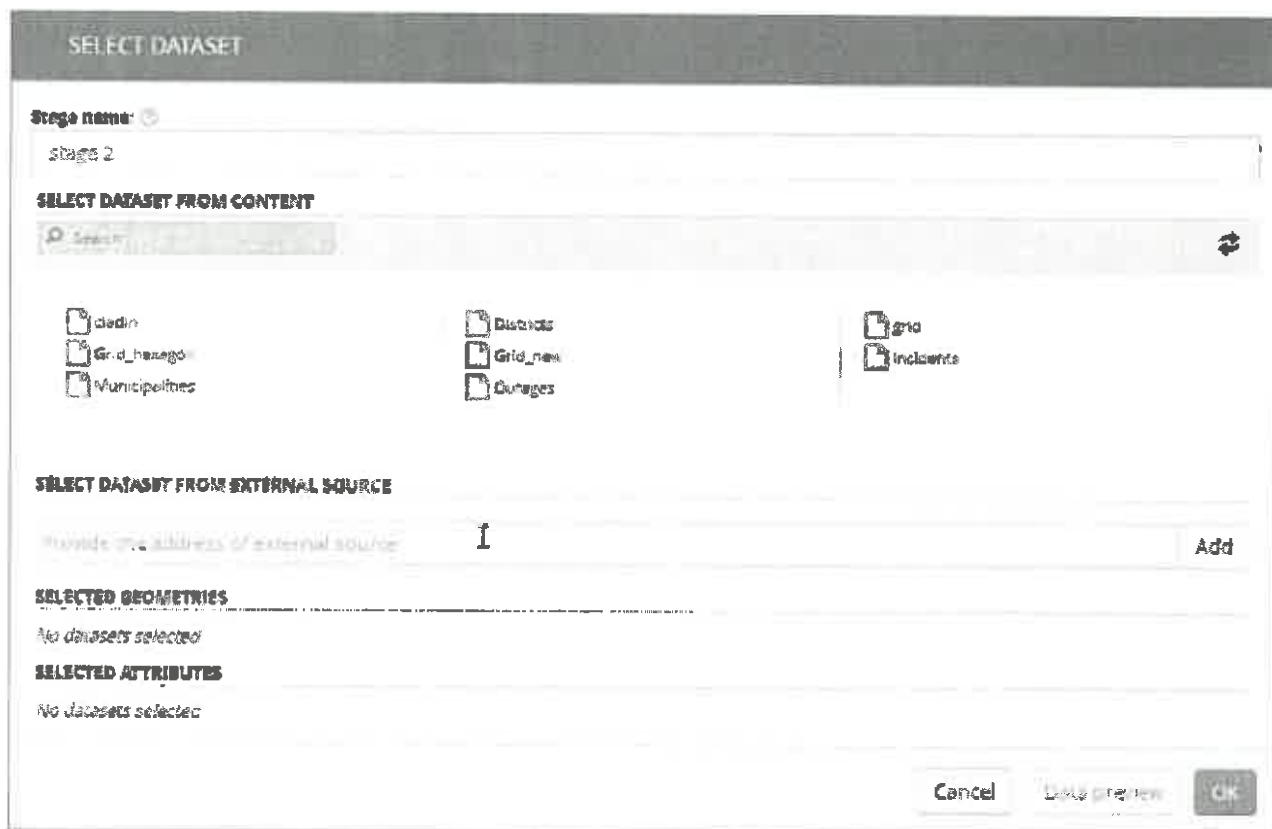
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Използване на данни от различни веб услуги

- **Управление на съдържанието**
 - преглед на съдържанието чрез традиционната йерархия на папките
 - търсене по име за налични активи в хранилището
 - филтриране на съдържание



Търсене/филтриране на данни

Администраторът може да търси/филтрира данни и да ги използва допълнително при създаването на приложения за бизнес анализ.

- показване на преглед на съдържанието с основна информация за избраните активи

Визуализацията е достъпна за администраторите, за да се направят справка за атрибутите, които могат да бъдат използвани в инструментите за геопространствен анализ.

Handwritten mark

DATA PREVIEW

Try guess measures

Search

objectId	numeric_val
5	581
6	573
8	1130
17	1021
18	1053
19	1038
20	1060
23	832
24	810
25	822

Showing 1 to 10 of 900 items

CUSTOM ATTRIBUTES

Визуализация на данни

○ добавяне на ново съдържание

M.App ENTERPRISE

MAPS CONTENT GEOTOP BRONZE MOBILE SECURITY FACTS TOOLS

Connection*
 PORT=6432;HOST= ;USER ID= ;PASSWORD= ;DATABASE=

Attributes

FILTER

- mapp_analyzerview
- mapp_apkey
- mapp_attachment
- mapp_bimap

Създаване на нови данни от различни източници

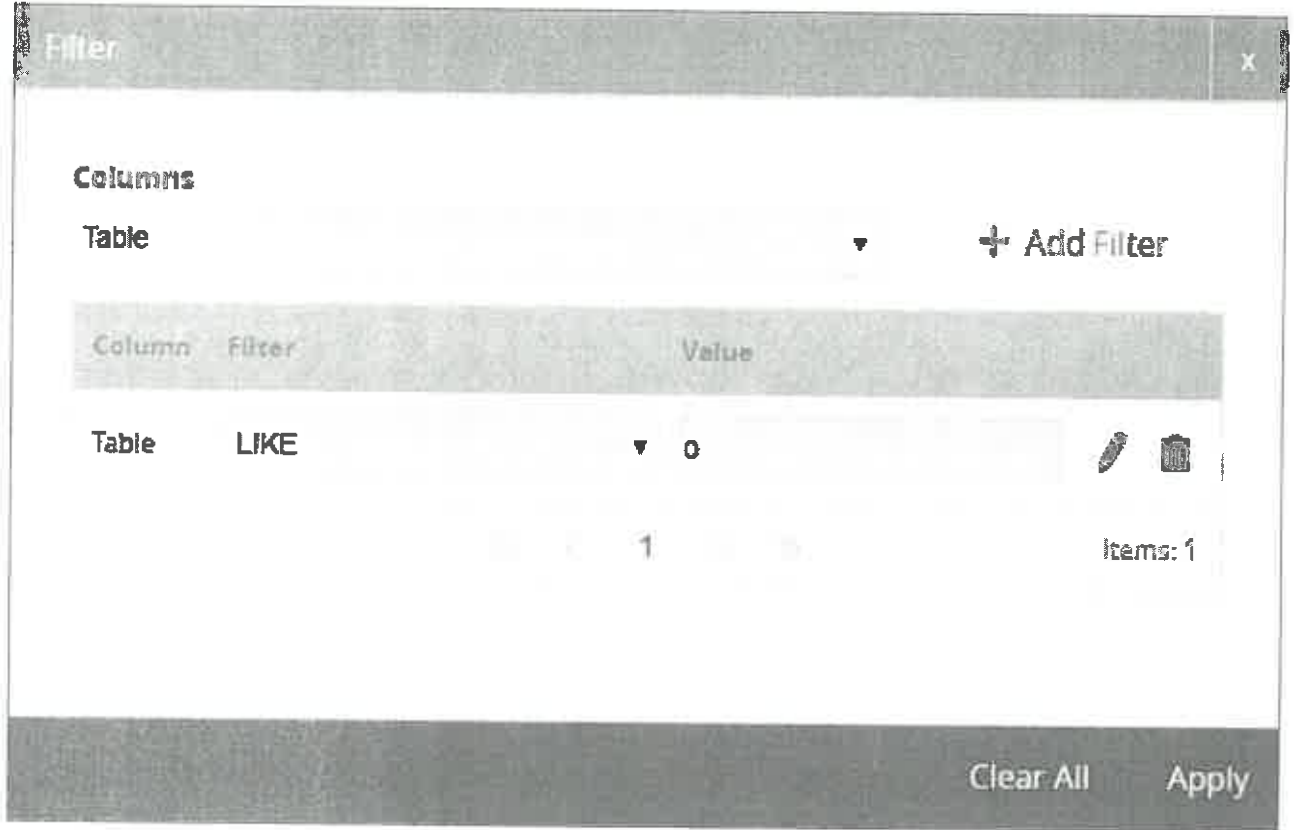
Handwritten signature



Handwritten mark

Handwritten mark

- добавяне на избрано съдържание в списъка с предпочитани и след това филтриране по предпочитан филтър



Управление на предпочитаните набори от данни чрез филтрите

- избор на активи

Handwritten signature



Handwritten signature

Handwritten signature

MD

Stage name: stage 2

SELECT DATASET FROM CONTENT

Search

- ciadiri
- grid
- Grid_new
- Municipalities
- Districts
- Grid_hexagon
- Incidents
- Outages

SELECT DATASET FROM EXTERNAL SOURCE

Provide the address of external source Add

SELECTED GEOMETRIES
No datasets selected

SELECTED ATTRIBUTES
No datasets selected

Cancel Data preview OK

Избор на активи

- Преглед на данни

DEFINE VISUALIZATION

Data stage: default

Add

Grid icon selected

Бутон за визуализация на данните

Handwritten signature




Handwritten signature

Handwritten signature

M

DATA PREVIEW

ON Try guess measures ⓘ



objectid	input_fid
Numeric	Numeric
5	581
6	573
8	1130
17	1031
18	1053
19	1038

Метод за визуализация на данните

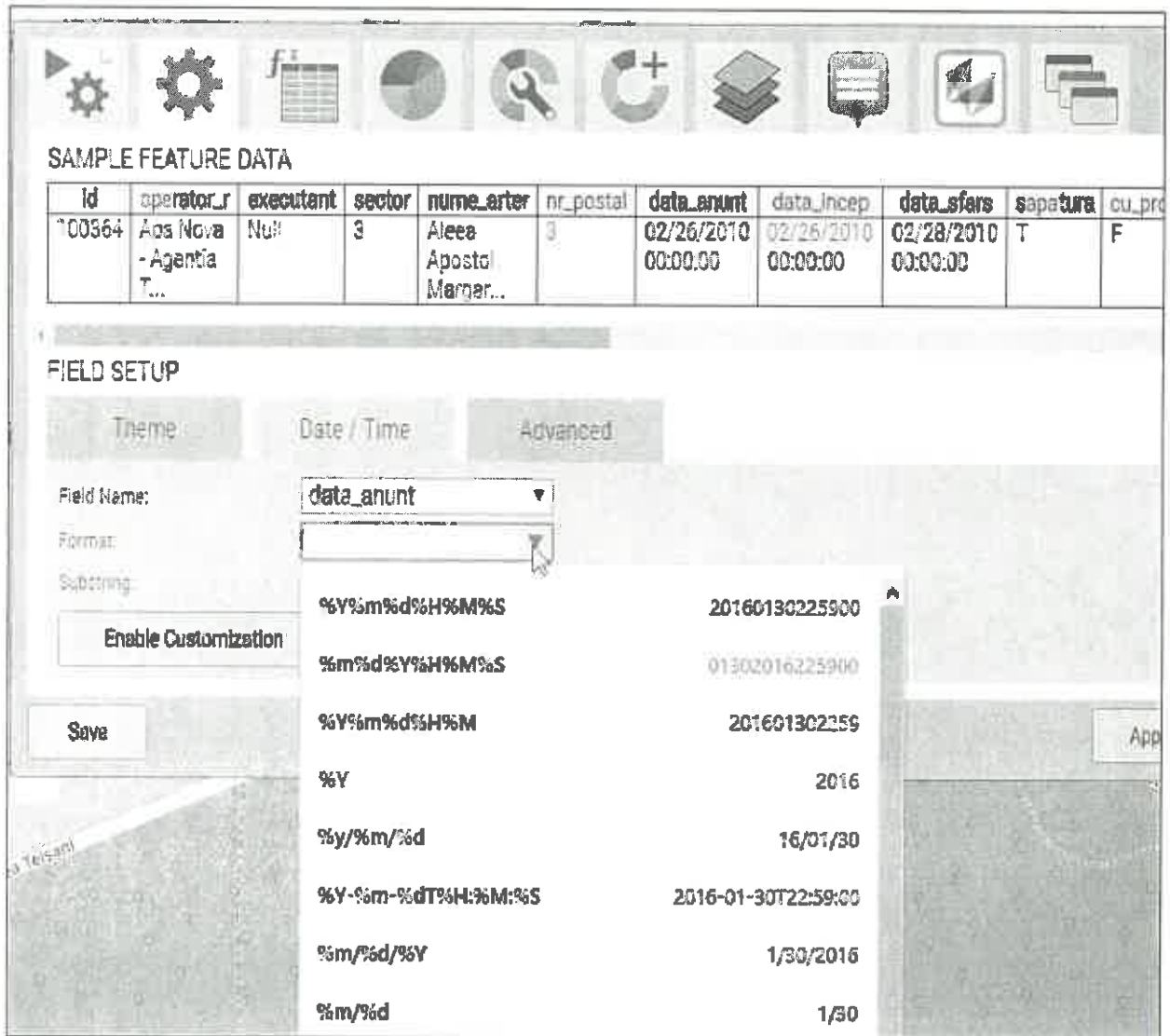
- Извличане на дата/час

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

MS



SAMPLE FEATURE DATA

Id	operator_r	executant	sector	nume_arter	nr_postal	data_anunt	data_incep	data_sfars	sapatura	cu_pro
100964	Ads Nova - Agentia T...	Null	3	Aleea Apostol Marger...	3	02/26/2010 00:00:00	02/26/2010 00:00:00	02/28/2010 00:00:00	T	F

FIELD SETUP

Theme: Date / Time Advanced

Field Name: data_anunt

Format: [Dropdown]

Substring: [Dropdown]

Enable Customization

Save

Format	Preview
%Y%m%d%H%M%S	20160130225900
%m%d%Y%H%M%S	01302016225900
%Y%m%d%H%M	201601302259
%Y	2016
%y/%m/%d	16/01/30
%Y-%m-%dT%H:%M:%S	2016-01-30T22:59:00
%m/%d/%Y	1/30/2016
%m/%d	1/30

Извличане на Дата/час

- дефиниране на размери - определяйки величини, представляващи множество BI в едно приложение, администраторът може да конфигурира различни измерения, за да бъдат използвани от всички диаграми, включително представяне на карти.



