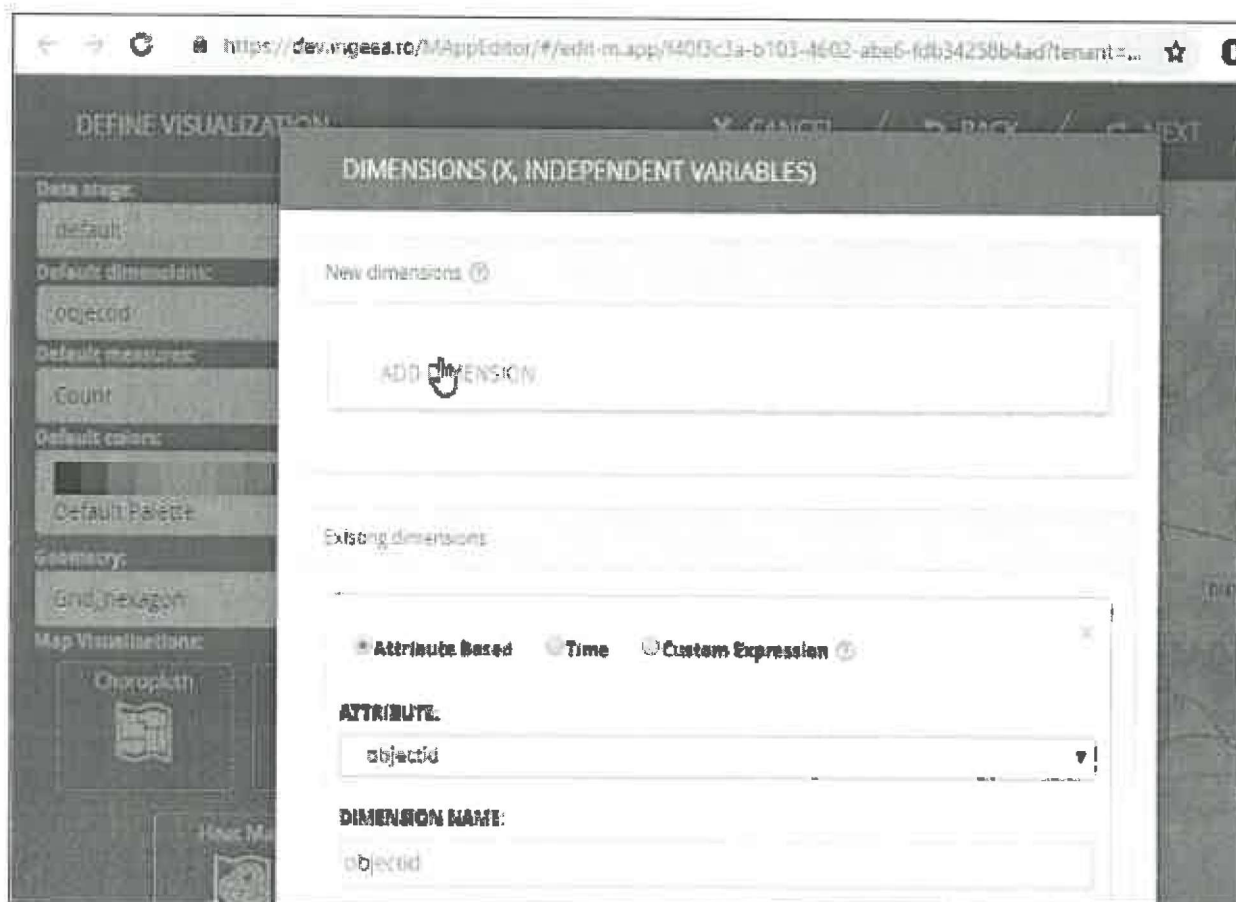
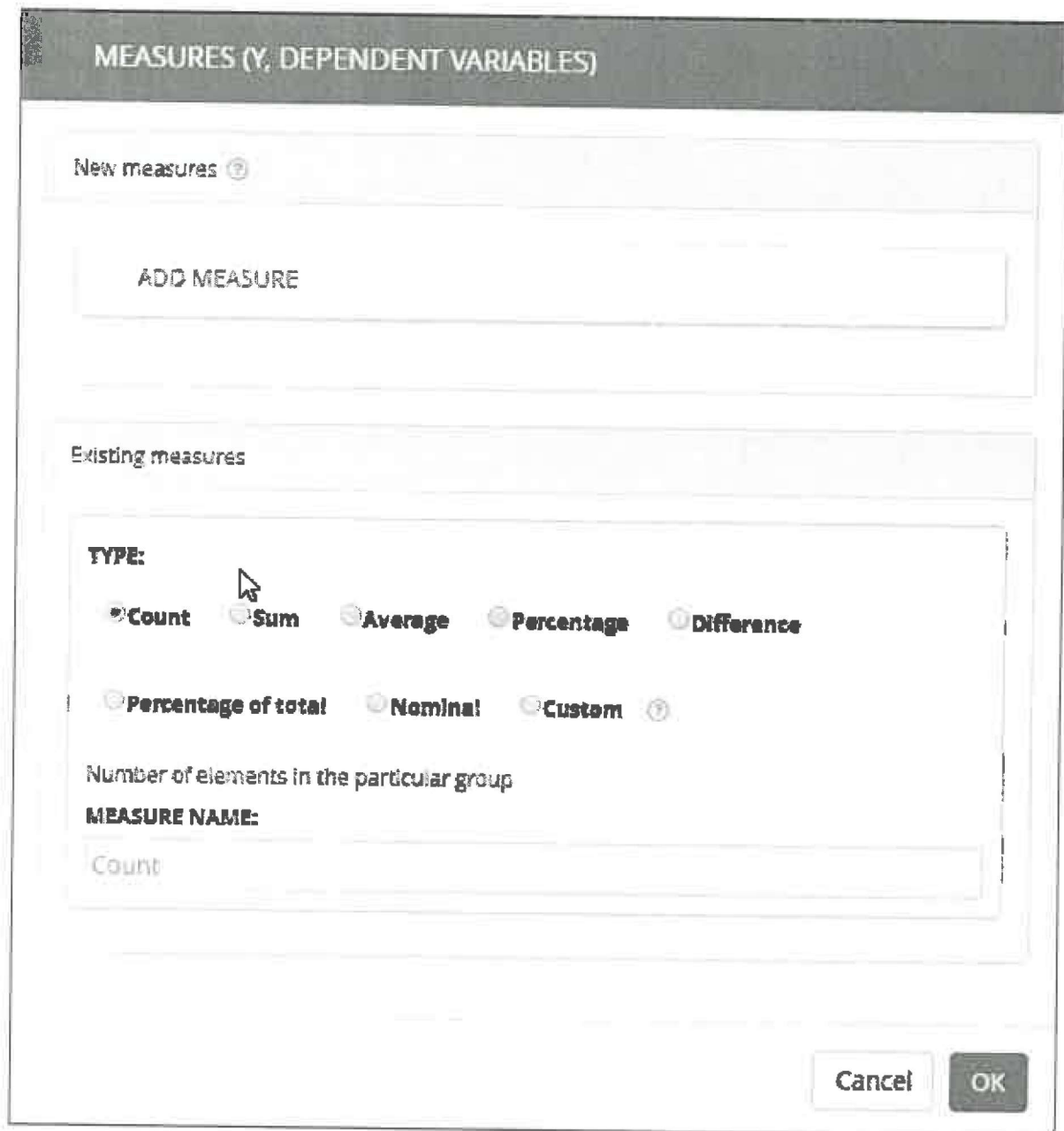




Добавяне на различни измерения

- дефиниране на мерки, които да се използват от всички диаграми, включително представянето на карти



MEASURES (Y, DEPENDENT VARIABLES)

New measures ?

ADD MEASURE

Existing measures

TYPE:

☒ Count ☐ Sum ☐ Average ☐ Percentage ☐ Difference

☐ Percentage of total ☐ Nominal ☐ Custom ?

Number of elements in the particular group

MEASURE NAME:

Count

Cancel OK

Дефиниране на мерки

- нива на измерване:
 - номинално - числови стойности, които просто означават атрибута еднозначно. Не се подразбира подреждането на случаите. Не се подреждат по главни/малки букви

☒ Percentage of total
 ☒ Nominal
 ☐ Custom
 [?](#)

Values of the attribute

MEASURE NAME:

Count

Cancel OK

Номинални променливи

- обикновено - атрибутите могат да бъдат сортирани, но разстоянията между атрибутите нямат значение
- интервал - разстоянието между атрибутите има значение
- съотношение - винаги има абсолютна нула, която има смисъл

☐ Percentage of total
 ☒ Nominal
 ☐ Custom
 [?](#)

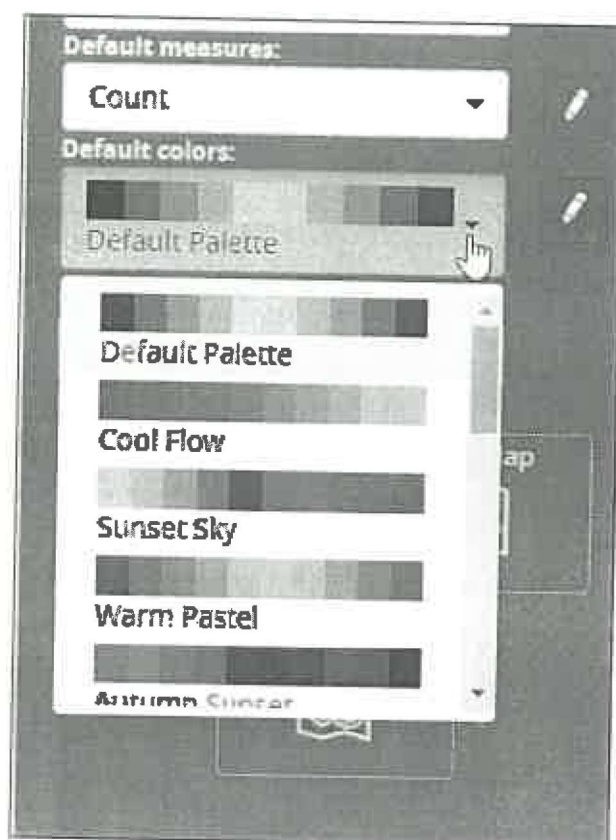
Ratio of attribute values to attribute values computed from all elements in the particular group as percentage

MEASURE NAME:

Count

Съотношение

- по заявка(с валидиране)
- дефиниране на цветови палитри - за използване от всички графики, включително презентации на карти



Дефиниране на цветни палети

- Налични BI инструменти: 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.



Различни видове диаграми

Минимални изисквания към мобилното приложение

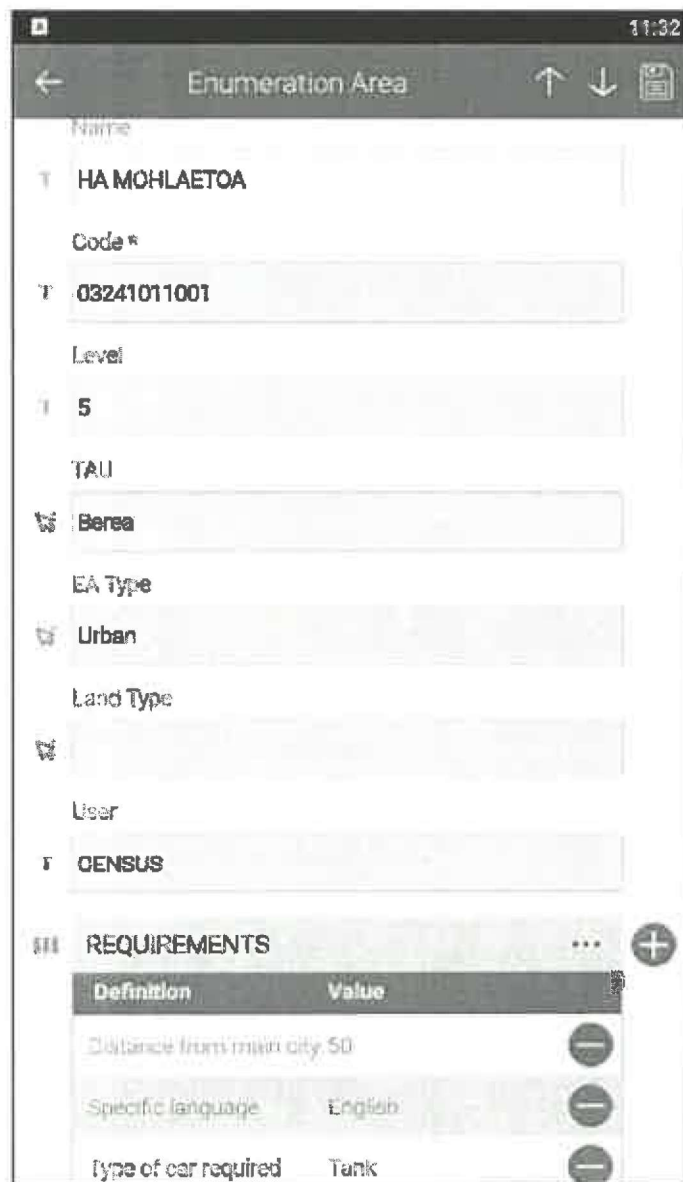
225. Системата трябва да има мобилен компонент, който предлага на потребителите възможност да поддържат оперативна работа на терен

Системата има мобилен компонент, който предлага на потребителите възможността да поддържат оперативна работа на терен.

Той съдържа много работни потоци, които помагат на потребителя да изпълни задачата си и да улеснят използването на мобилното приложение на терена. Потребителите могат да използват приложението, за да попълнят подробности в специални формуляри или да проверят различни интересни точки, като използват специалната налична карта, да намерят местоположението си въз основа на възможностите за GPS местоположение и много други неща.



Карта на преброяването за оперативна работа на място



11:32

Enumeration Area

Name

HA MOHLAETOA

Code *

03241011001

Level

5

TAU

Berea

EA Type

Urban

Land Type

User

CENSUS

REQUIREMENTS

Definition	Value
Distance from main city	50
Specific language	English
Type of car required	Tank

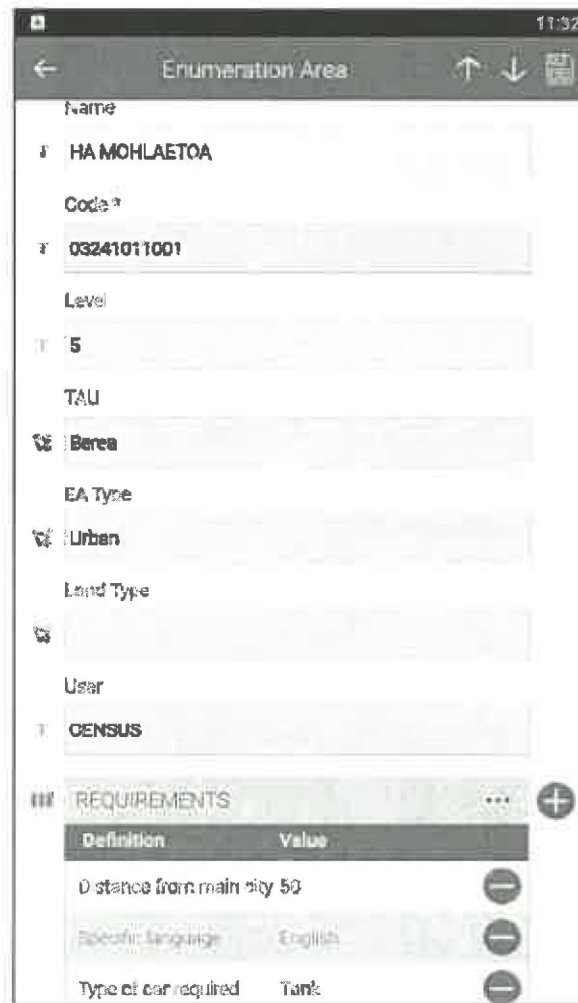
Попълване на данните във формуляр

226. Мобилният компонент трябва да може да бъде инсталиран на IOS, Android, Universal Windows платформи

Мобилният компонент има клиенти и може да бъде инсталиран на следните операционни системи:

- IOS

- Android



Definition	Value
Distance from main city	50
Specific language	English
Type of car required	Tank

Приложение за Windows/iOS

- Universal Windows платформи

Scalefocus

Census

Open Dwelling Units (6/11)

EA Code	Address Code	Category	Type	Households	Persons	Distance
03241011000	822652	DU	REUC	11	66	8186.54km
03241011000	822671	REC	REC	5	20	8186.68km
03241031000	8	DU	SOL/SH/OBT	8		8187.11km
03241011000	955					8186.90km
03241011000	834493	SERV	PARK	32	70	8186.19km
03241011000	231231					8186.45km

Left sidebar menu:

- CENSUS
- Dwelling Units
- DU - In Progress
- DU - Completed
- DU - Flagged for deletion
- DU - Rejected
- DU - Accepted
- Enumeration Areas
- Referrals
- Census Map
- Logout

Приложение за платформа на Windows

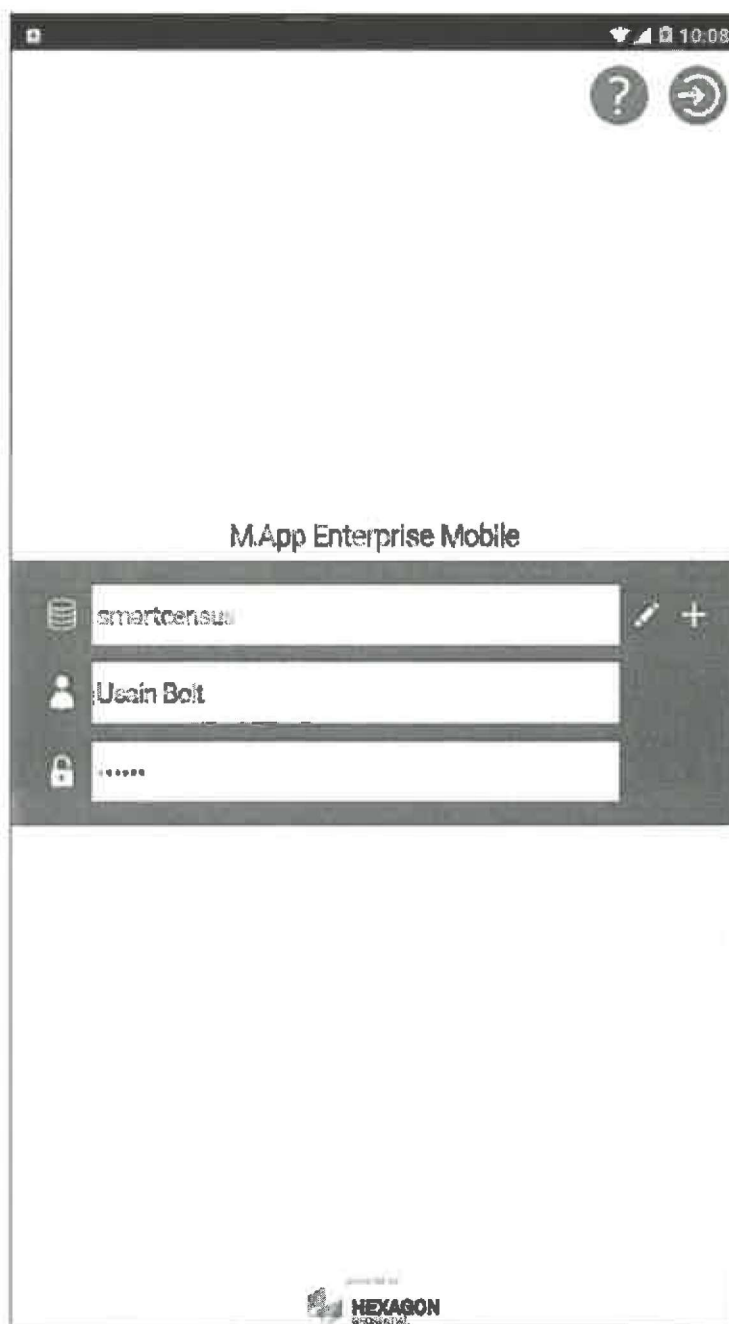
227. В мобилния компонент трябва да присъстват следните функции:

- интегрирана автентификация с платформата
- основна карта
- редактиране на работни процеси и форми
- механизми за офлайн работа и синхронизация
- журнали и инструменти за одит
- поддръжка на няколко сървъра - едно приложение с динамични сървъри или предварително конфигурирано приложение по избор
- поддръжка на множество проекти
- XML базирана конфигурация
- дизайн на форми
- различни типове полета (текст, дата, цифри, избор, изображение, документ, превключвател, текстова област, геометрия, главен / подробен списък, ...)
- табове
- действия
- помощ
- гъвкаво оформление на полето (една колона, две колони)
- различни типове клетки (текст, изображение)

- сортиране
- групиране
- действия
- гъвкаво показване на клетките
- позволява промяна на поведението без прекомпилиране въз основа на скриптове, базирани на JavaScript
- синхронизация на данни и WMTS шаблони
- GPS следене
 - управление на записани GPS следи
 - фоново записване
 - локализация
- офлайн режим:
 - пълно криптиране
 - двупосочна синхронизация
 - диференциална синхронизация
 - автоматична/ръчна синхронизация (често смяна на данни спрямо основни данни)
- карта
 - Google Maps, Apple MapKit, UWP MapControl
 - маркер, полилиния, многоъгълни векторни слоеве
 - WMTS слой
 - офлайн възможности
 - изготвяне на маршрут

Мобилният компонент има следните функции:

- интегрирана автентикация с платформата



Автентикация на приложението

- основна карта



Основна карта на приложението

- редактиране на работни процеси и форми



6:32

← Dwelling Unit ↑ ↓

EA Code

T 03241011001

Status *

Untouched

Plot No.

T

Address Code

T 1234

Category

DU

Type

DU

Buildings

T 2

Households

T 2

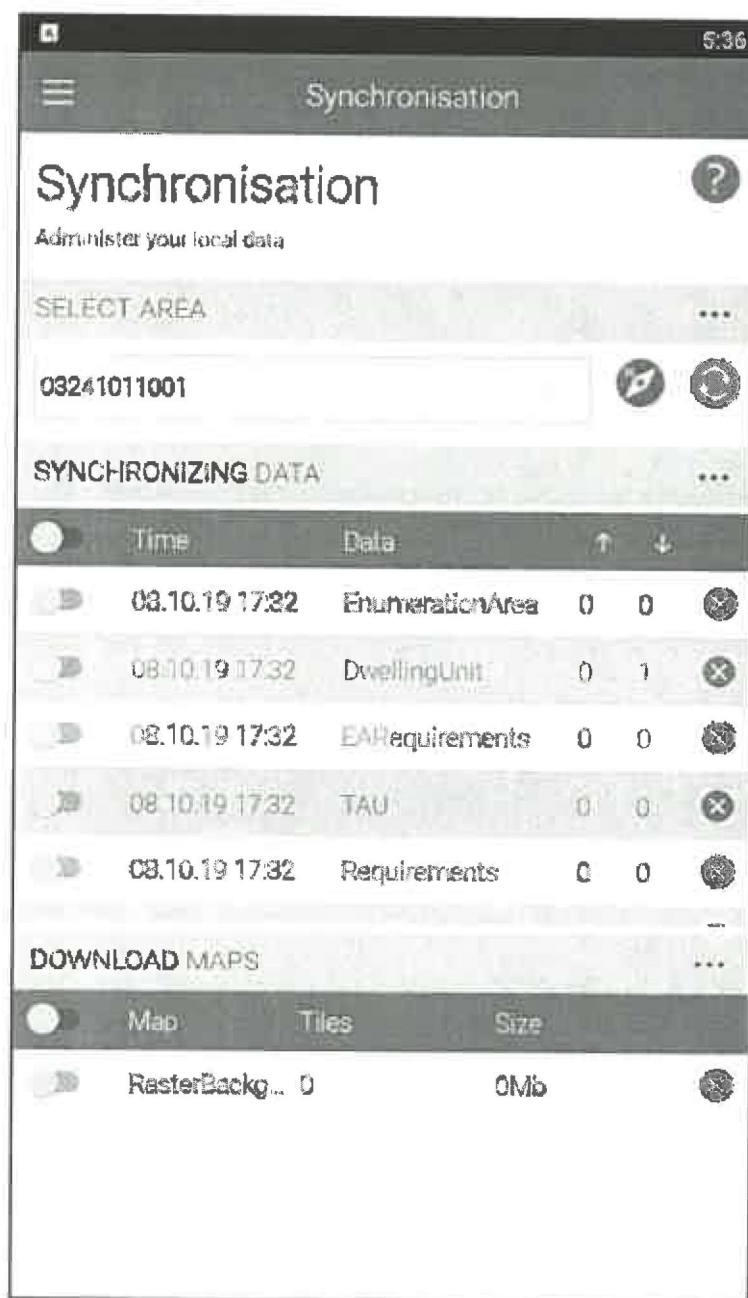
Persons

T 5

Street

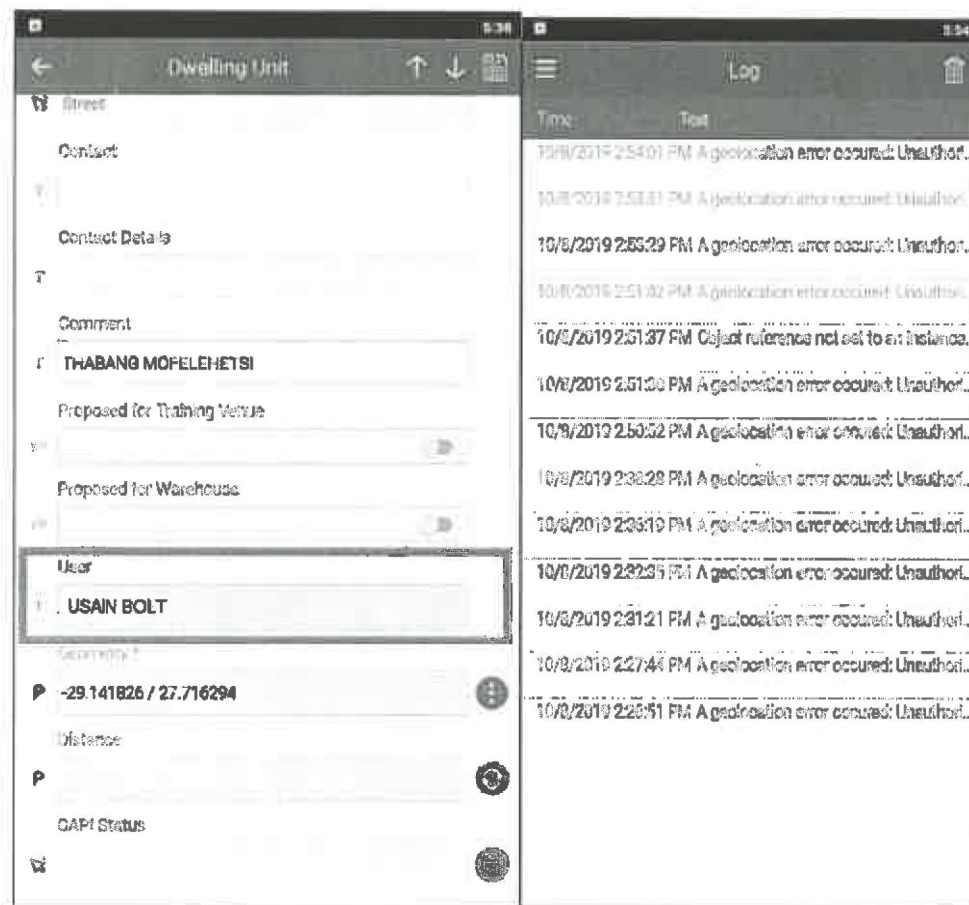
Редактиране на формуляри

- механизми за офлайн работа и синхронизация



Изображение на екрана за състоянието на синхронизация на приложения за Android

- журнали и инструменти за одит



Инструменти за одит/журнали

- поддръжка на няколко сървъра - едно приложение с динамични сървъри или предварително конфигурирано приложение по избор.

Мобилното приложение може да бъде конфигурирано за достъп до множество вътрешни сървъри, за да се поддържа висока наличност за голям брой входящи връзки/потребители.

Приложението може също така да има достъп до множество сървъри, така че всеки проект за мобилно приложение може да донесе данни от различни източници на данни.



- поддръжка за множество проекти

Потребителят може да добави множество проекти към списъка си с проекти и да избира при процеса на автентикация или по-късно.



Поддръжка на множество проекти

- XML базирана конфигурация

Мобилното приложение осигурява XML базирана конфигурация, както е представено на изображението по-долу.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Shell xmlns="http://schemas.microsoft.com/infoc/2016/xml"
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xml">
  <Shell.Entities>
    <Entity Id="EnumerationArea" Table="*_mobile_en" Key="Id" SyncType="Automatic" RevisionField="data_modificat"> <!-- -->
      <Field Name="Id" Type="Guid" IsRequired="True" />
      <Field Name="int_id" Type="Integer" />
      <Field Name="xma_fno" Type="Integer" />
      <Field Name="xma_fid" Type="Integer" />
      <Field Name="def" Type="String" />
      <Field Name="code" Type="String" IsRequired="True" />
      <Field Name="code_full" Type="String" />
      <Field Name="xma_fid_en" Type="Integer" /> <!-- ForeignEntity=?>
      <Field Name="xma_fid_tan" Type="Integer" ForeignEntity="TAB" />
      <Field Name="level" Type="Integer" />
      <Field Name="id_x_en_type" Type="Integer" ForeignEntity="EEnType" />
      <Field Name="buildings" Type="Integer" />
      <Field Name="households" Type="Integer" />
      <Field Name="persons" Type="Integer" />
      <Field Name="id_x_land_type" Type="Integer" ForeignEntity="ELandType" />
      <Field Name="details" Type="String" />
      <Field Name="correction_factor" Type="Number" />
      <Field Name="impact" Type="Number" />
      <!-- <Field Name="id_x_assignment_type" Type="Integer" /> -->
      <Field Name="data_modificat" Type="DateTime" />
      <Field Name="geometry_spa" Type="Geometry" />
    <Entity.Filters>
      <Filter Id="CodeFilter" Sql="code Like {CodeFilter}" />
    </Entity.Filters>
  </Entity>
</Shell>
```

Обекти, определени за използване в мобилно приложение

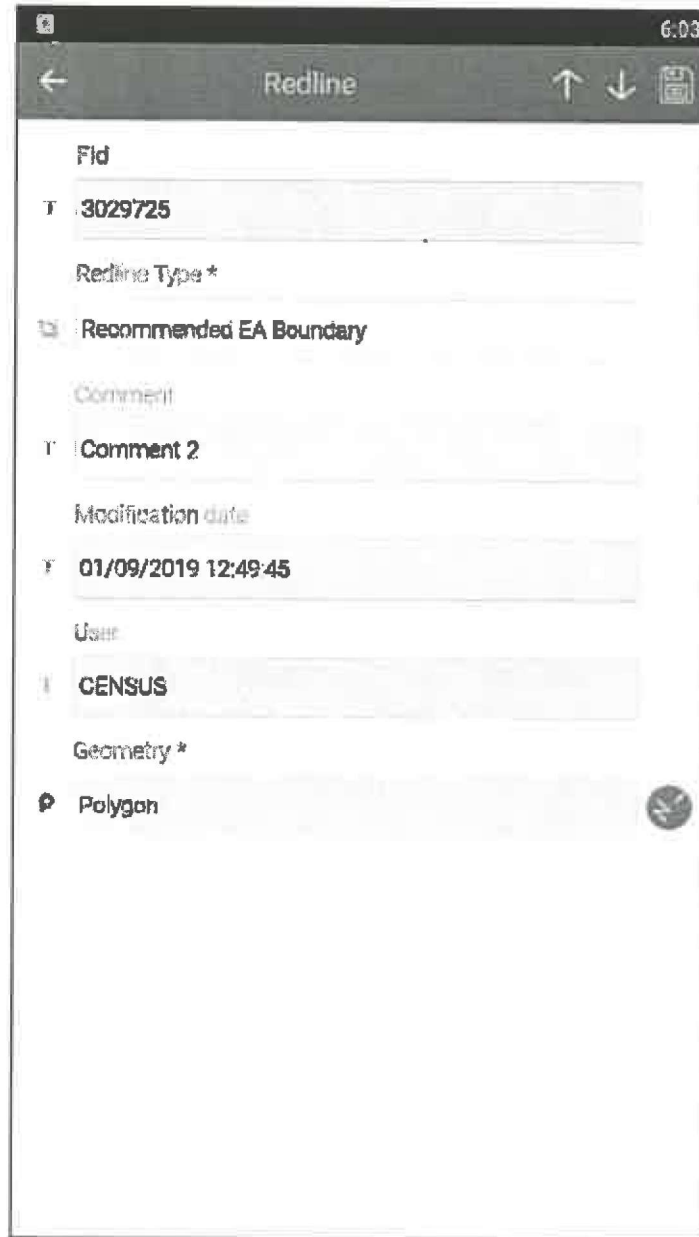
- **дизайн на форми**

Дизайнът на формите и това кои полета да бъдат използвани за всеки интерфейс също са дефинирани в XML конфигурацията.

[illegible]

Конфигурационен файл на форма

- различни типове полета (текст, дата, цифри, избор, изображение, документ, превключвател, текстова област, геометрия, главен / подробен списък, ...)



Различни типове полета



EA C...	Addr...	Categ...	Type	Hous...	Perao...	Dista...
032410 11001	1234	DU	DU	2	5	
032410 11001			DU	2	5	

Основен списък

Geometry *

-29.149967 / 27.729875

Distance

CAPI

Persons ...	Rooms ...	Househ...
22	6	1200

Подробен списък

- Табове – в мобилното приложение също така са налични табове - както се вижда в извлечението от официалното справочно ръководство за създаване на формуляр по-долу

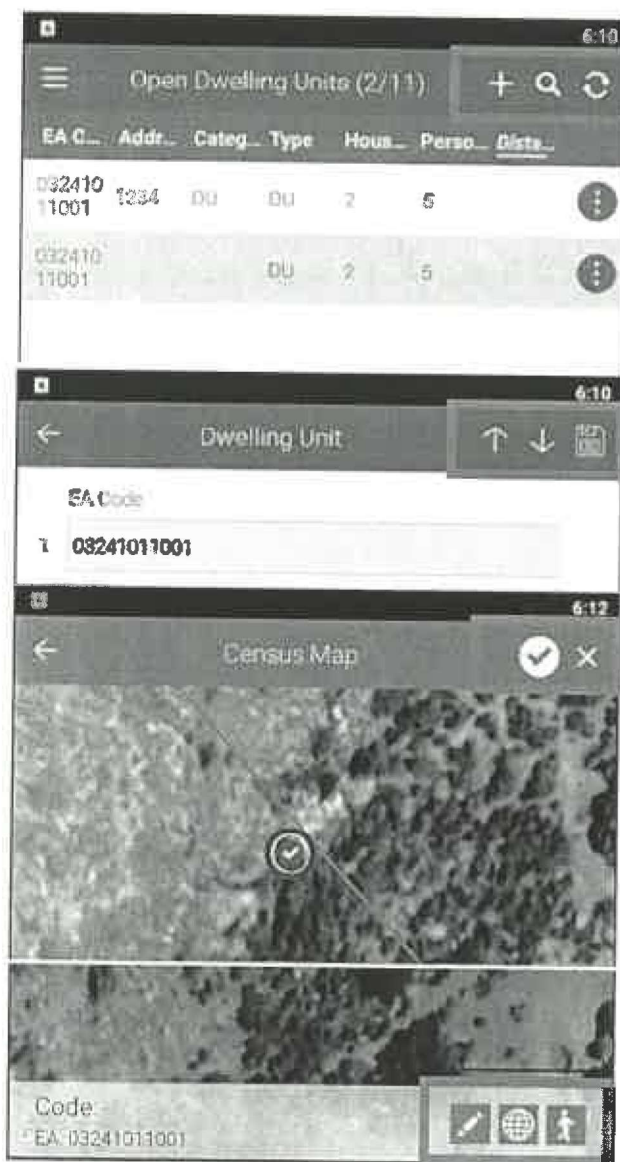
```

29. <TabGroup IsExpanded="">
30.   <FieldTab Name="" Title="">
31.     <FieldTab.Fields>
32.     </FieldTab.Fields>
33.   </FieldTab>
34. </TabGroup>

```

Наличие на табове

- Действия – в мобилното приложение могат да бъдат намерени действия (например запамятаване, търсене, добавяне, анулиране, добавяне на геометрия, центриране, визуализация и много други)



Налични действия

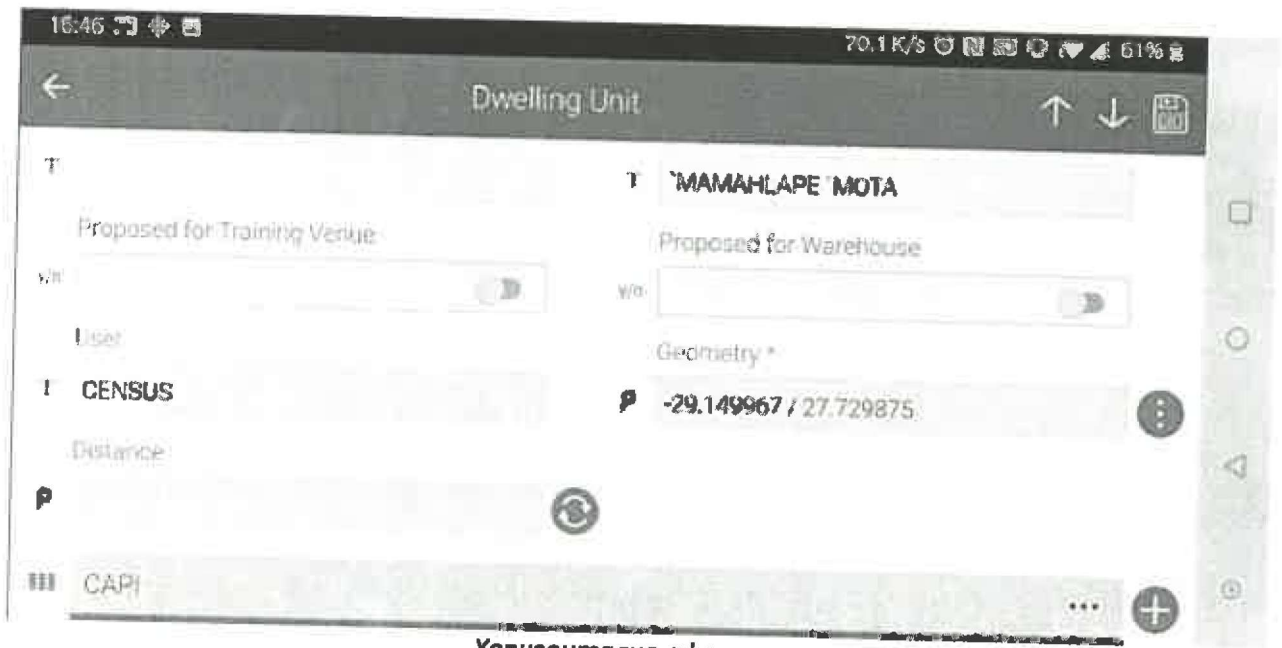
- помощ

В мобилното приложение може да се намери специализирана секция за помощ, предназначена да насочва потребителя при използването му.



Специализирана секция за помощ

- гъвкаво оформление на полето (една колона, две колони) - дизайнът на приложението се адаптира към ориентацията на мобилното устройство, така че да използва цялото пространство, достъпно на екрана.



Хоризонтално оформление на полето

- различни типове клетки (текст, изображение) - мобилното приложение позволява много типове полета, както е представено в официалното справочно ръководство по-долу:

Fields

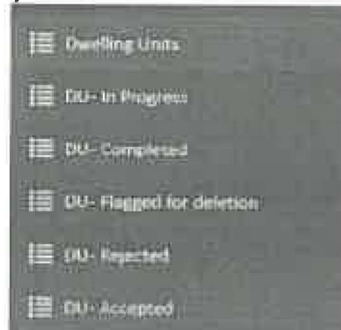
```

1. <Field Name="" Title="" Placeholder="" Help="" IsVisible="" IsRequired=""
2.   IsEnabled="" DefaultValue="" />
3.
4. <Entry />
5. <Editor />
6. <DatePicker />
7. <TimePicker />
8. <DateTimePicker />
9. <Distance />
10. <Picker KeyMember="" DisplayMember="" Items="" />
11. <Geometry />
12. <ImagePicker PreviewField="" SizeField="" MimeFieldType="" />
13. <FilePicker FileNameField="" SizeField="" MimeFieldType="" />
14. <AutoComplete Entity="" DisplayField="" />
15. <OptionsGroup MultiSelect=""
16.   <Option Value="" Title="" />
17.   <Option Field="" Title="" />
18. />OptionsGroup>
19. <Switch />
20. <Info />
21. <Table Entity="" Relationship="" Target="" RowCount=""
22.   <Table RowActions>
23.     <Table RowActions>
24.       <Table Actions>
25.       </Table Actions>
26.     <Table Cell Name="" Title="" />
27.   </Table>
28.   <Group IsExpanded="" />
29.   <TabGroup IsExpanded=""
30.     <FieldTab Name="" Title=""
31.       <FieldTab Fields>
32.       </FieldTab Fields>
33.     </FieldTab>
34.   </TabGroup>

```

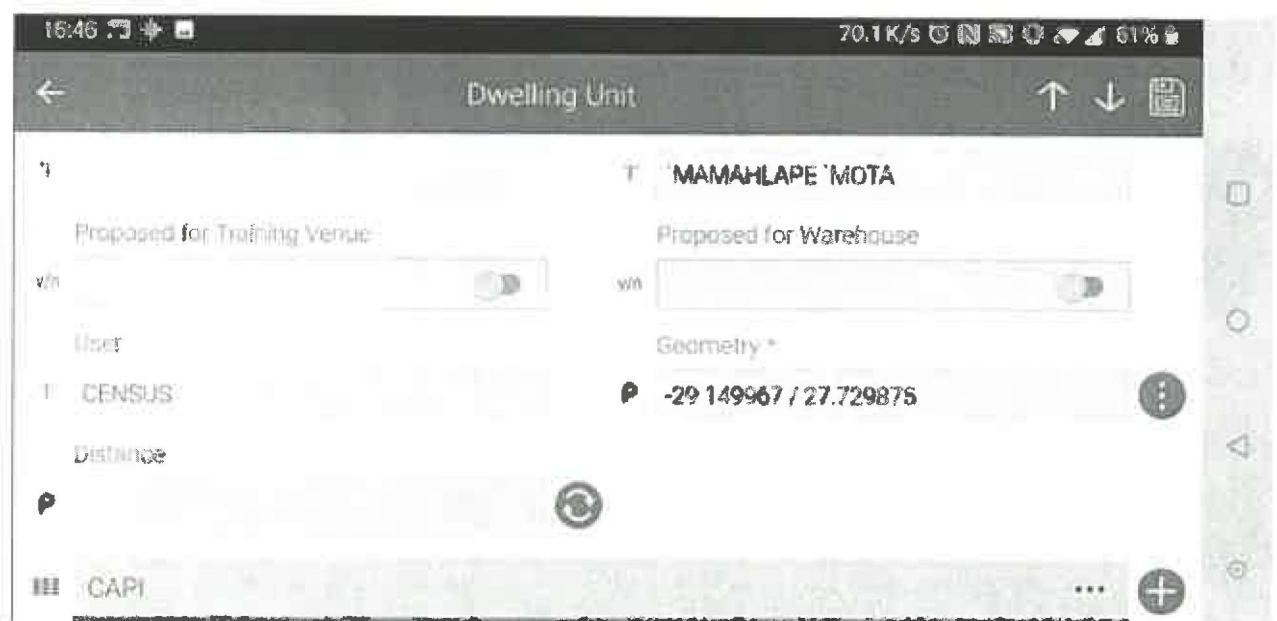
Типове полета/клетки

- сортиране - сортирането се активира чрез кликуване върху заглавието на колоната във всеки списък в мобилното приложение
- групиране - възможно е групиране чрез използване на менюто и възможностите за филтриране на мобилното приложение



Групиране

- гъвкаво показване на клетките - дизайнът на приложението се адаптира към ориентацията на мобилното устройство, така че да използва цялото пространство, достъпно на екрана



Хоризонтално оформление на полетата

- позволява промяна на поведението без прекомпилиране въз основа на скриптове, базирани на JavaScript, поставени във всяка форма, където поведението трябва да бъде променено или контролирано

```

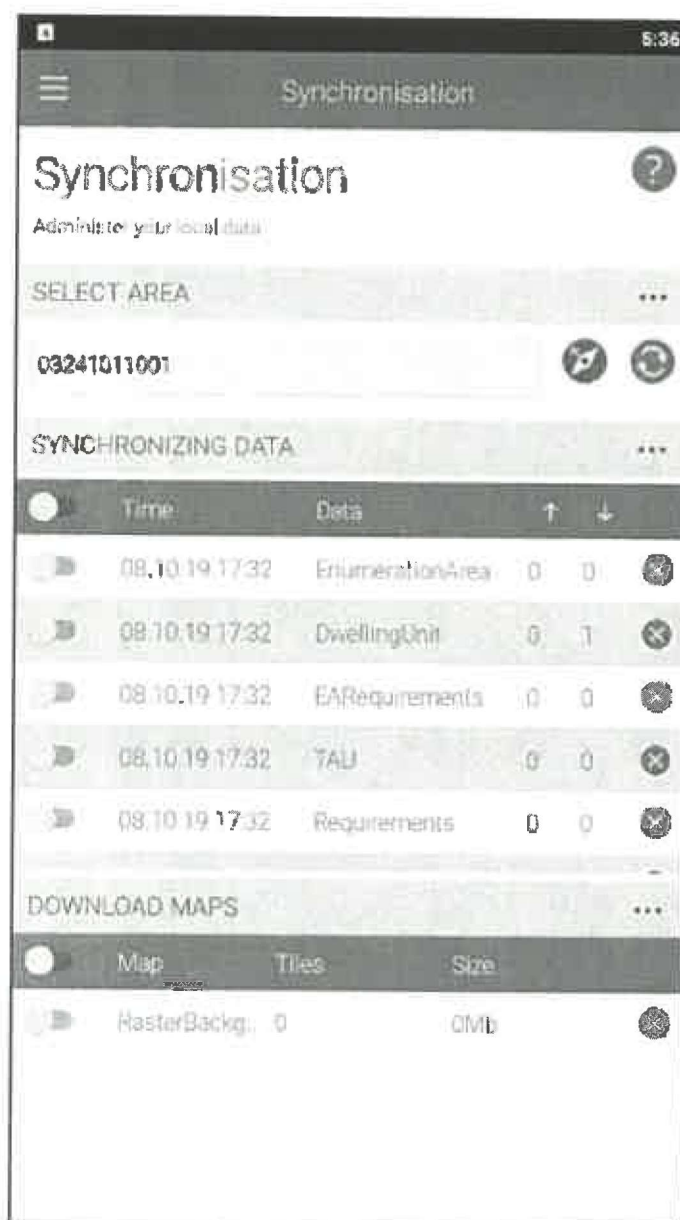
<ScriptSaveShellAction>
var distance = Context.getDistance('geometry_spa');
var statusId = Context.getValue('id_sdu_status');

if (!distance || distance <= 30) {
    Context.message('Distance must be > 30m');
    Context.setValid(false);
}

if (statusId == 9) {
    Context.message('This DU is Accepted by QA and cannot be modified.');
```

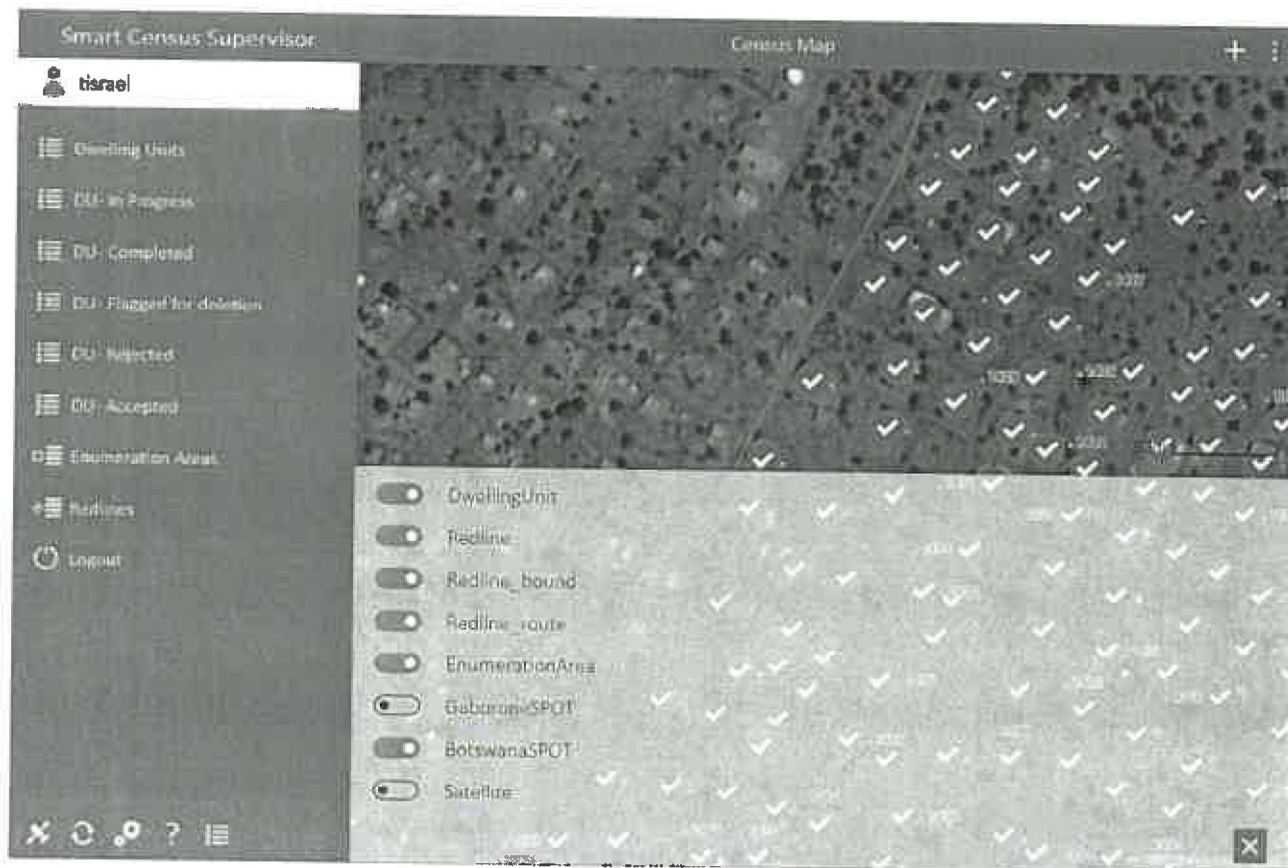
Скрипт, базиран на JavaScript

- **синхронизация на данни и WMTS шаблони**
Синхронизирането на данни е достъпно в менюто за синхронизиране, което позволява на потребителя на мобилното приложение да съхранява данни локално на устройството, за да може да работи офлайн. Когато потребителят е отново в офиса или активира мрежовата връзка на мобилното устройство, той може да синхронизира променените данни обратно към сървъра.



Интерфейс за синхронизация

Мобилното приложение също така позволява да се синхронизират WMTS данни с локалното устройство и да се визуализират в офлайн режим.

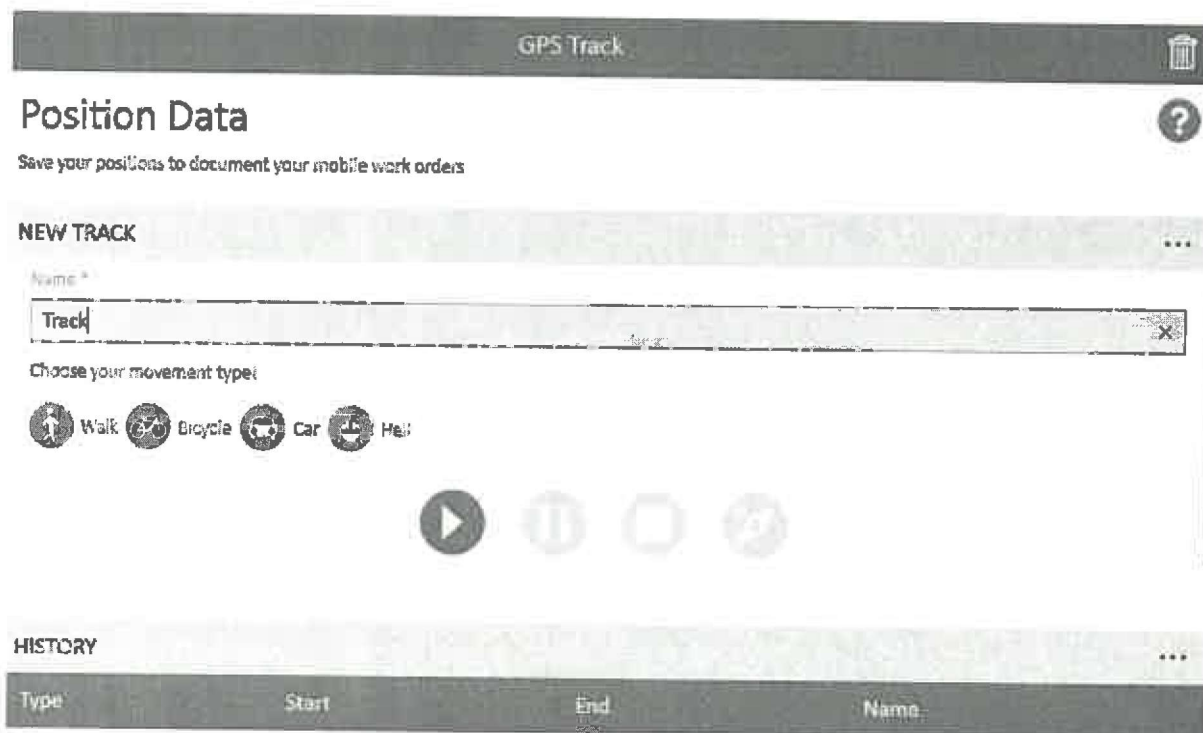


WMTS мозайки, показани на картата

- **GPS следене**

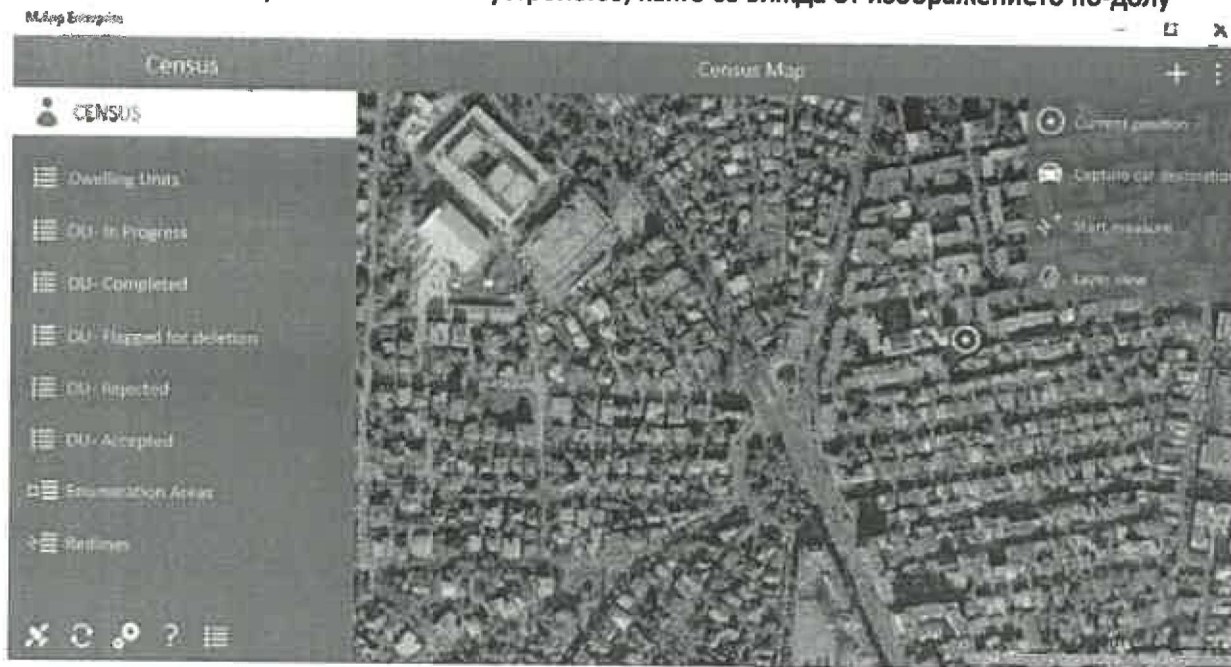
- управление на записани GPS следи
- фоново записване

Мобилното приложение позволява GPS проследяване на мобилните потребители. GPS позициите се проследяват, дори ако мобилното приложение Smart Census работи във фонов режим и не е на фокус.



GPS проследявания

- локализация - мобилните приложения позволяват да се центрира към текущата GPS позиция на мобилното устройство, както се вижда от изображението по-долу

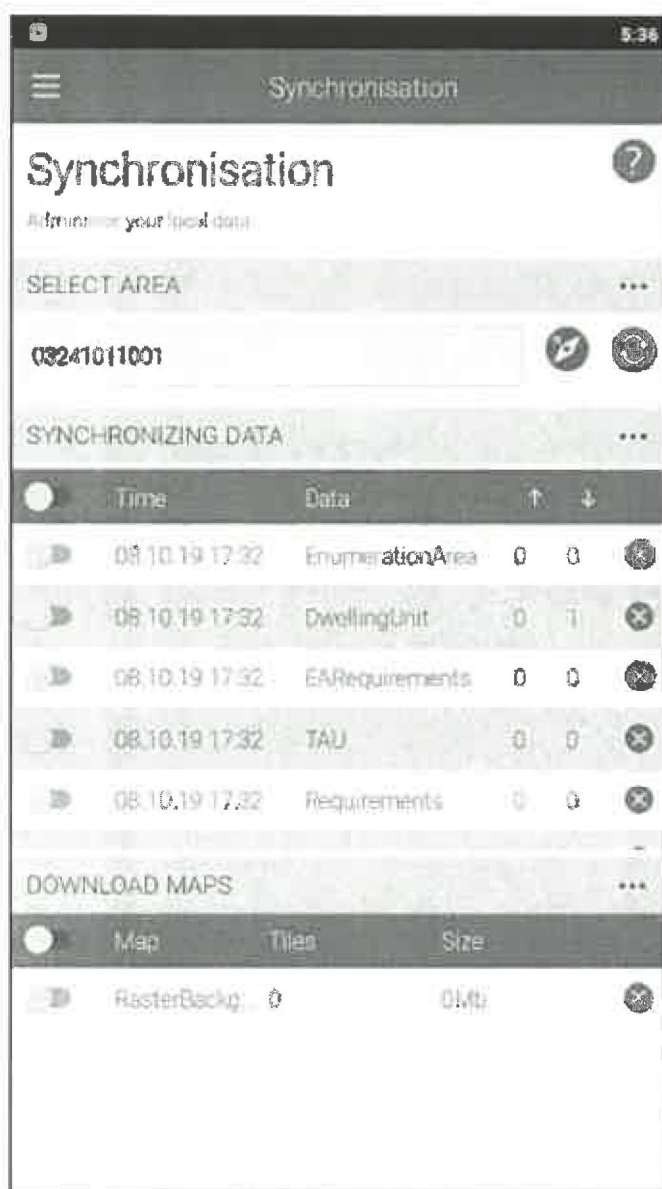


Позициониране на текущото местоположение на мобилното устройство

- Офлайн режим - В мобилното приложение присъстват възможности за офлайн

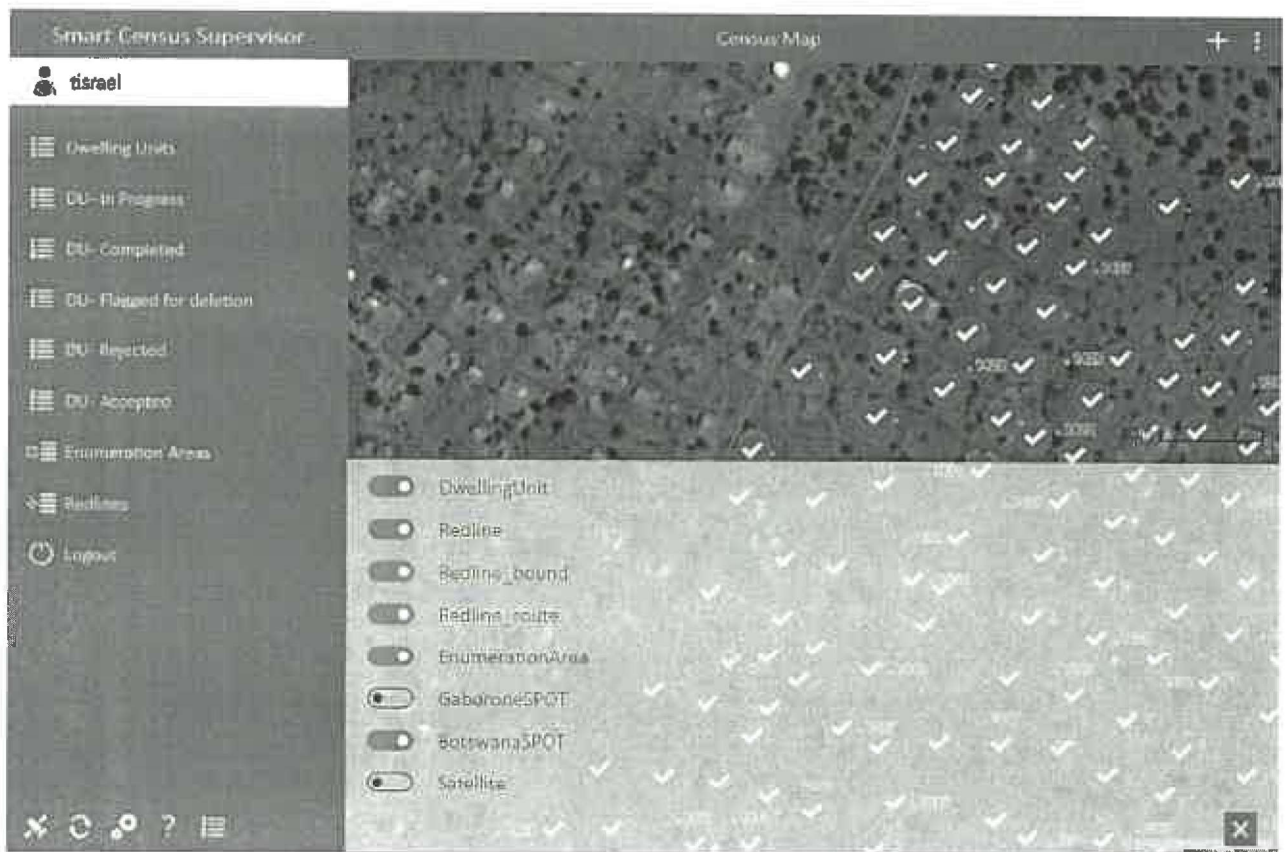
режим, които позволяват на мобилното приложение да продължи да работи за събиране, управление и визуализация без нужда от интернет връзка. Някои от характеристиките на офлайн възможностите са:

- пълно криптиране - данните, синхронизирани с устройството за офлайн употреба, се съхраняват в криптирани локални бази данни, които не могат да бъдат отворени и интерпретирани
- двупосочна синхронизация - данните могат да бъдат синхронизирани от сървъра към локалното устройство и от локалното устройство към сървъра, като се гарантира, че няма загуба на данни
- диференциална синхронизация - потребителят има възможност да синхронизира само определени събрани набори от данни, вместо да синхронизира всичко, налично в базата данни на локалното устройство
- автоматична / ръчна синхронизация (често смяна на данни спрямо основни данни). Мобилното приложение може да бъде конфигурирано за автоматично синхронизиране на данни, след като мрежовото свързване е достъпно, или да позволи на потребителя да реши кога да синхронизира данните.



Интерфейс за синхронизация

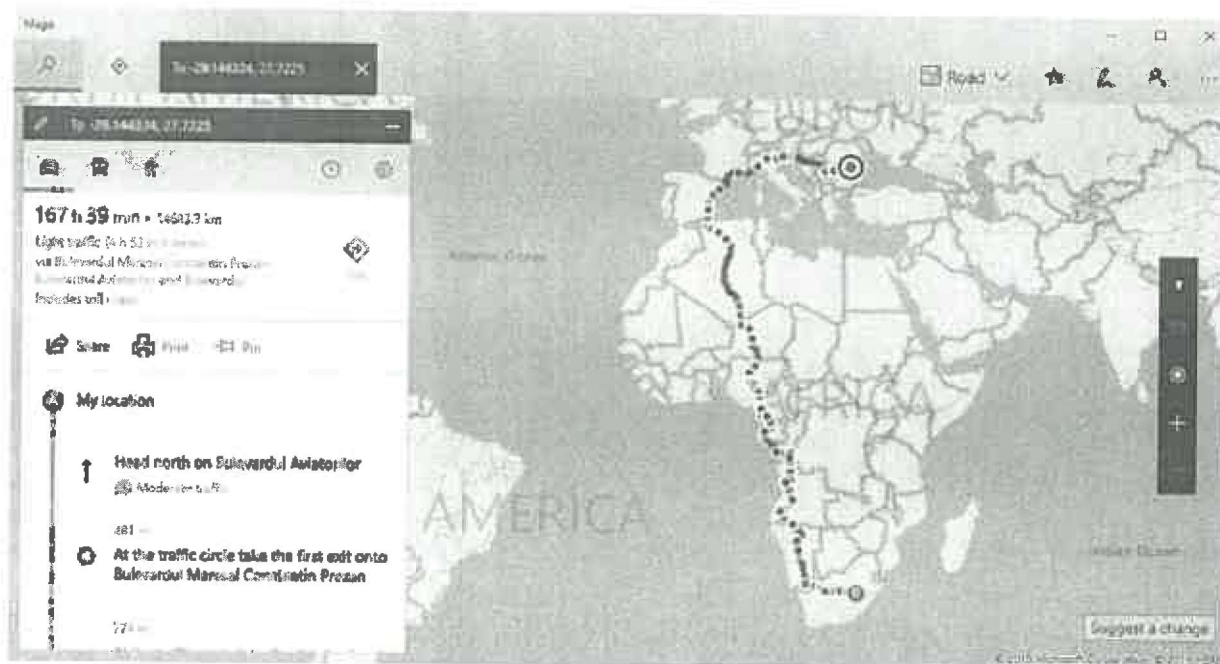
- карта
 - Google Maps, Apple MapKit, UWP MapControl
Картата, показана в мобилния интерфейс, зависи от типа на използваното устройство. За Android устройства се показва Google Maps, за iOS устройства - Apple MapKit, а за Windows платформи е налично Universal Windows Platform (UWP) MapControl
 - маркер, полилинии, многоъгълни векторни слоеве
 - WMTS слой
- Всички основни типове векторни слоеве (многоъгълници, полилинии, точки на маркери) могат да се показват вътре в приложението, както и WMTS слоевете, като



WMTS слоеве, линии и векторни слоеве на маркери

Офлайн възможности - в мобилното приложение има офлайн възможности, които позволяват на мобилното приложение да продължи да работи за събиране, управление и визуализация без нужда от интернет връзка.

- изготвяне на маршрут - същото така е достъпна подготовка на маршрута чрез използване на приложението за маршрутизиране по подразбиране на мобилното устройство

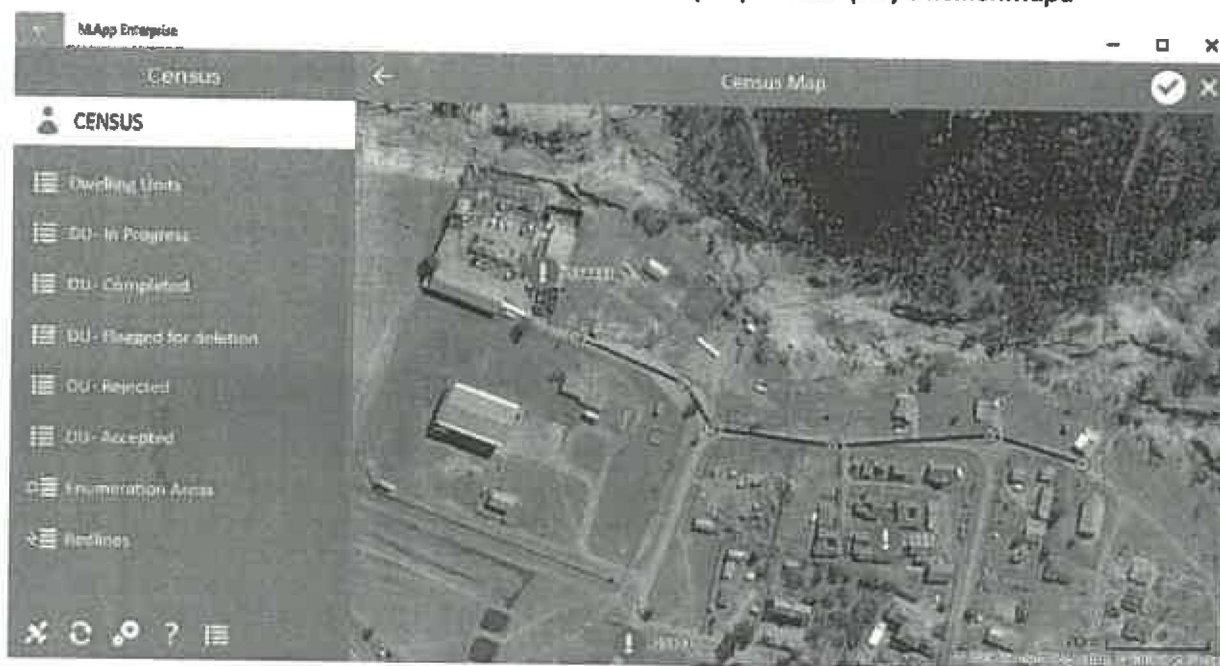


Маршрутизиране на платформата на Windows

228. Мобилното приложение следва да осигури възможност на потребител да предложи как съществуващ ПУ може да бъде разделен или редактирането на границите на ПУ.

Мобилното приложение позволява на потребителя да предложи как съществуваща Зона на Преброяване (ПУ) може да бъде разделена или редактирана от супервайзъра (Supervisor), като се използва специализирана форма, която позволява на потребителя да очертае линия, която да напътства супервайзъра как да раздели съществуваща Зона на Преброяване (ПУ). Мобилният потребител може също така да добавя коментари, за да обоснове своята препоръка, както се вижда от изображенията по-долу.

Разделяне на предложение за Зона на Преброяване (ПУ) с коментари



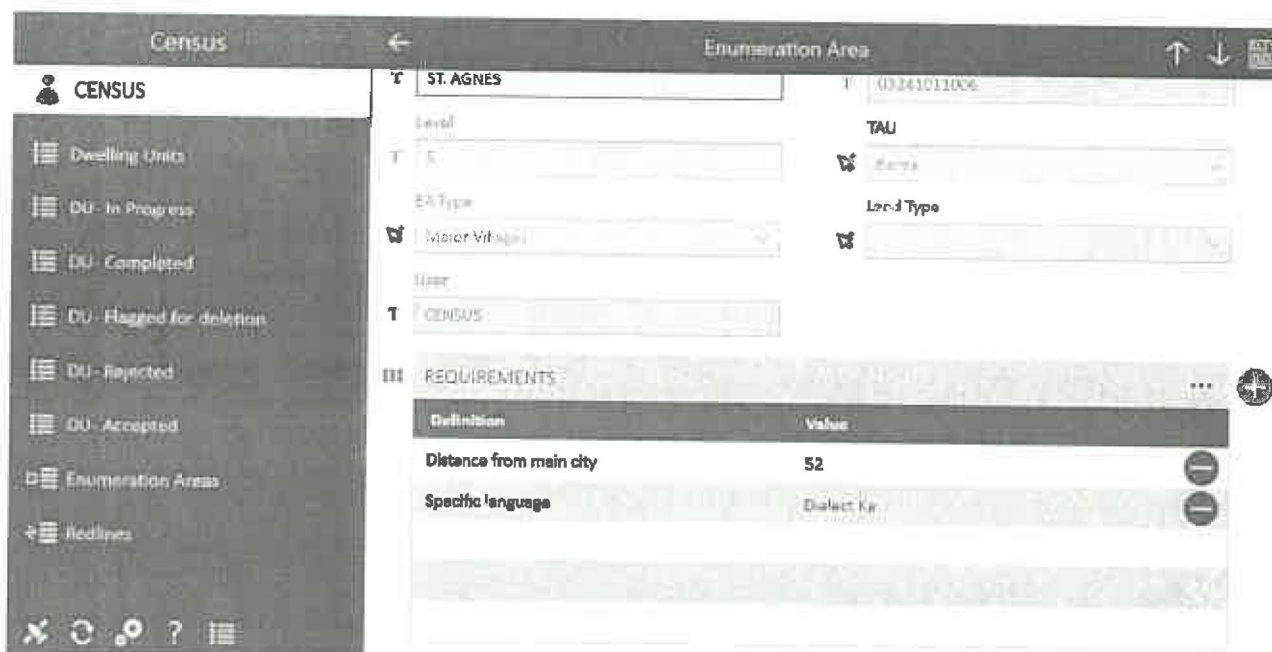
Изчертаване на линия

229. По време на предварителното преброяване мобилното приложение, използвано на терен, трябва да предлага на потребителя възможността да събира предложения за модифициране на ПУ чрез вмъкване предложения за преначертаване на ПУ, на предефинирани и персонализирани атрибути, които ще помогнат на процеса на набиране

на референт или логистиката, необходими по време на периодът на изброяване (напр: достъпност само с високопроходим автомобил, езикови специфики и др.)

По време на предварителното преброяване мобилното приложение, използвано на обекта, предлага на потребителя възможността да събира предложения за промяна на ПУ чрез вмъкване на предложения за преназначаване на ПУ. Това се постига чрез използване на специализирана форма, която позволява на потребителя да начертае линия, която да напътства ръководителя как да раздели съществуваща Зона на Преброяване (ПУ). Мобилният потребител може също така да добавя коментари, за да обоснове своята препоръка.

Мобилното приложение също така съдържа предварително зададени и персонализирани атрибути или изисквания, които ще подпомогнат процеса на подбор или логистиката, необходими през периода на преброяване (напр.: достъпност само с високопроходимо превозно средство, езикови специфики и т.н.). Това се постига чрез използване на формата за добавяне на изисквания в Зоната на Преброяване (ПУ), както е представено на изображението по-долу:



Definition	Value
Distance from main city	52
Specific language	Dialect Ka

Изисквания в Зона на Преброяване (ПУ)

ПРИЛОЖЕНИЯ:

479



www.scalefocus.com

1. Копие/я от документ/и, удостоверяващ/и правата ни за оторизация от производителя/ите (или от официален/ни негов/и представител/и) за предложения Софтуер
2. Копие от сертификат EN ISO/IEC 27001:2013 или еквивалентен
3. Декларация за спазване задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд по чл. 39, ал. 3, т. 1, буква „д“ от ППЗОП.

Дата: 21.10.2019 г.

.....
/име,

чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

