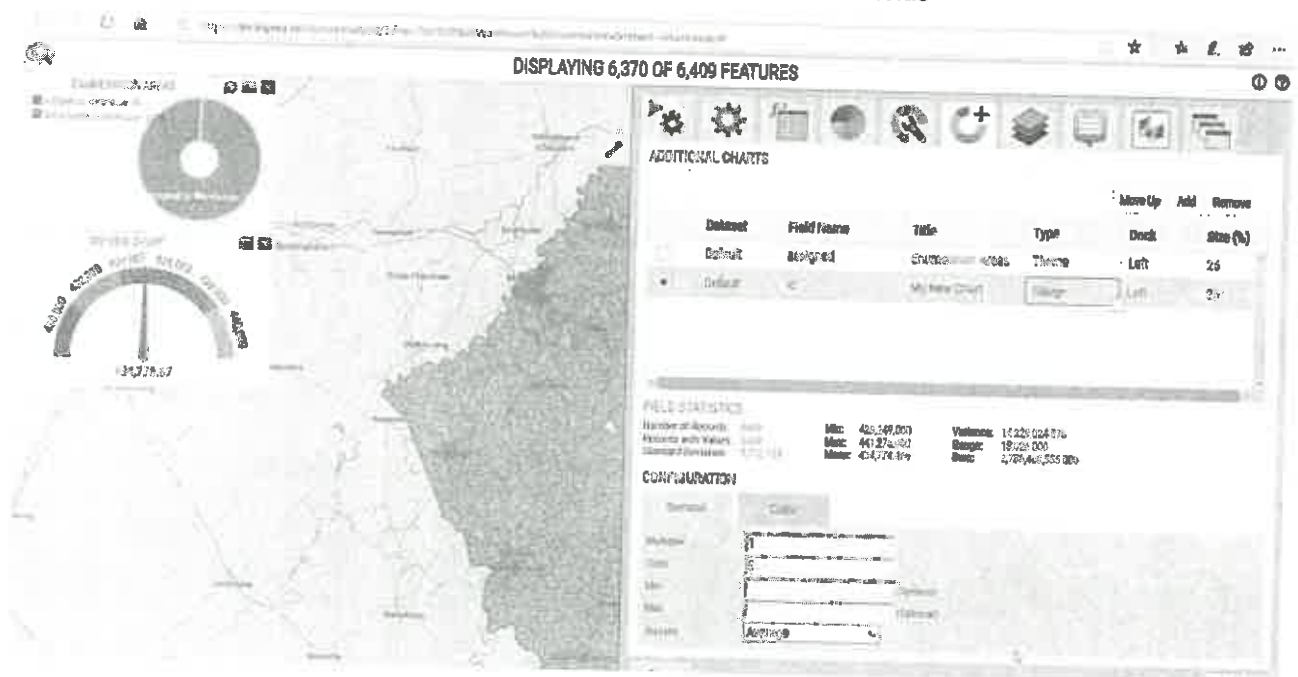


Дефиниране на приложения за бизнес анализ



Анализатор на Характеристики над Зони за преброяване (Преброителни Участъци)

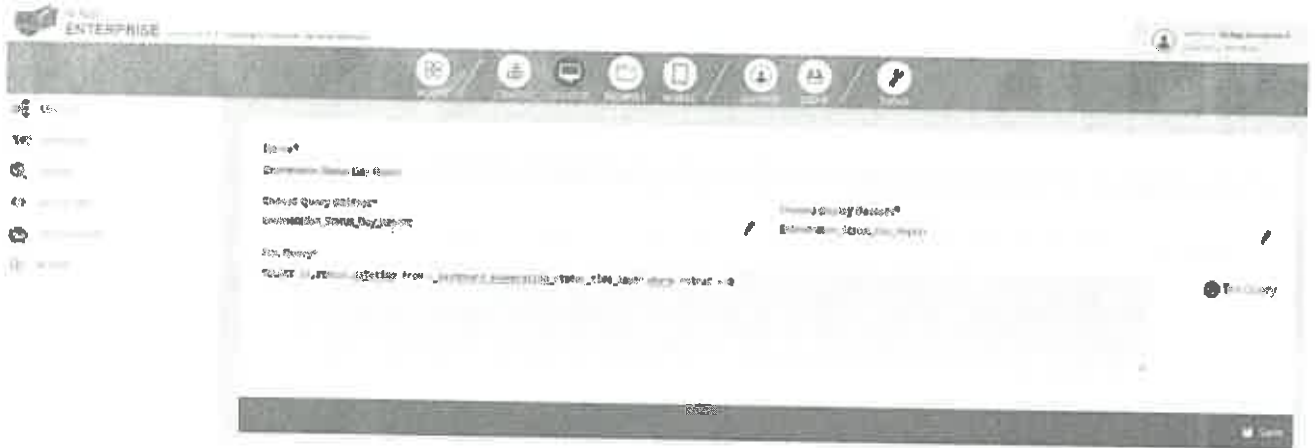
42. Софтуерът трябва да предлага инструменти за експорт на данни поне във формат Excel.

Системата предоставя инструменти за експорт на данни в Excel формат чрез използване на компонент Query (Запитване) в приложение M.app Enterprise Studio. Тук администраторите





могат да дефинират персонализирани заявки, които могат да се използват за въвеждане на параметри и избор от карта за извличане на необходимите данни в прозорец за данни. Тези резултати могат да се експортират в Excel формат.



Дефиниране на заявки

HERE

Enumeration_Status_Day_Report - Enumeration Status Day Report (Records: 11899) X

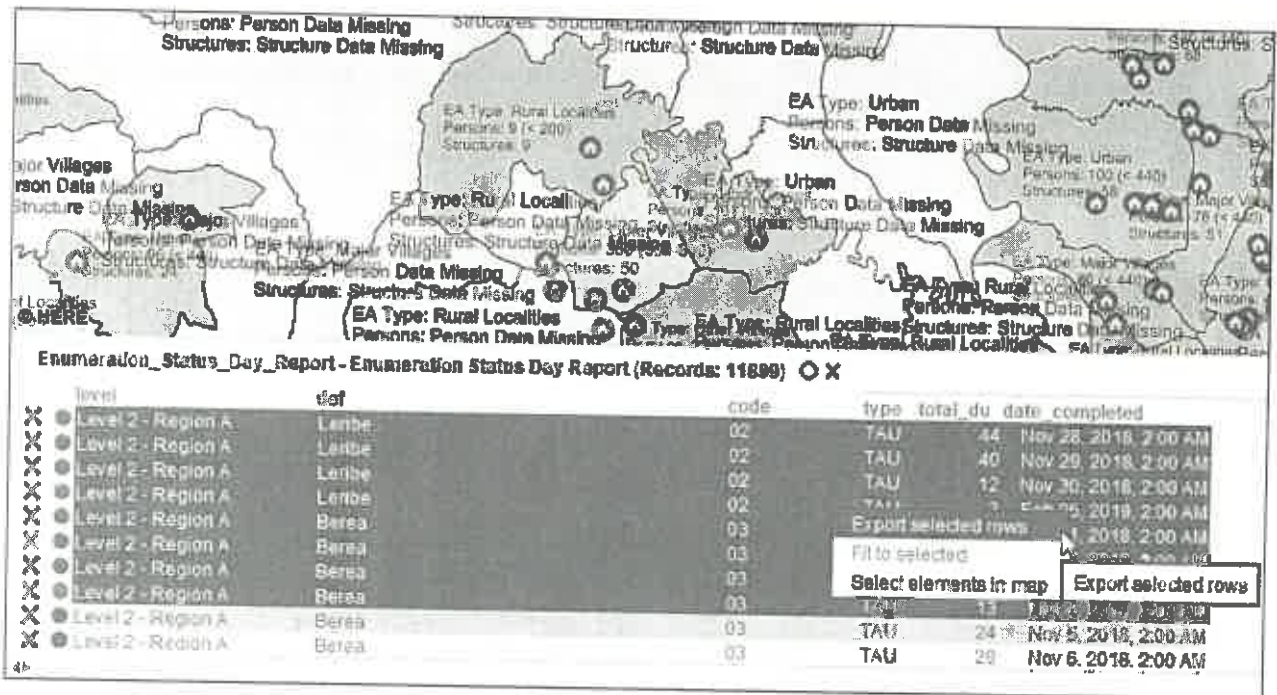
| level | def | code | type | total | du | date_completed |
|---|---------|------|------|-------|----|----------------------|
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 247 | | Nov 1, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 276 | | Nov 2, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 254 | | Nov 3, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 268 | | Nov 4, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 262 | | Nov 5, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 271 | | Nov 6, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 258 | | Nov 7, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 275 | | Nov 8, 2018, 2:00 AM |
| X Level 1 - Country Structure - Lesotho | Lesotho | 00 | TAU | 248 | | Nov 9, 2018, 2:00 AM |

Примерен прозорец с получени данни

Handwritten signature

Handwritten signature





Експорт на резултатите от заявка

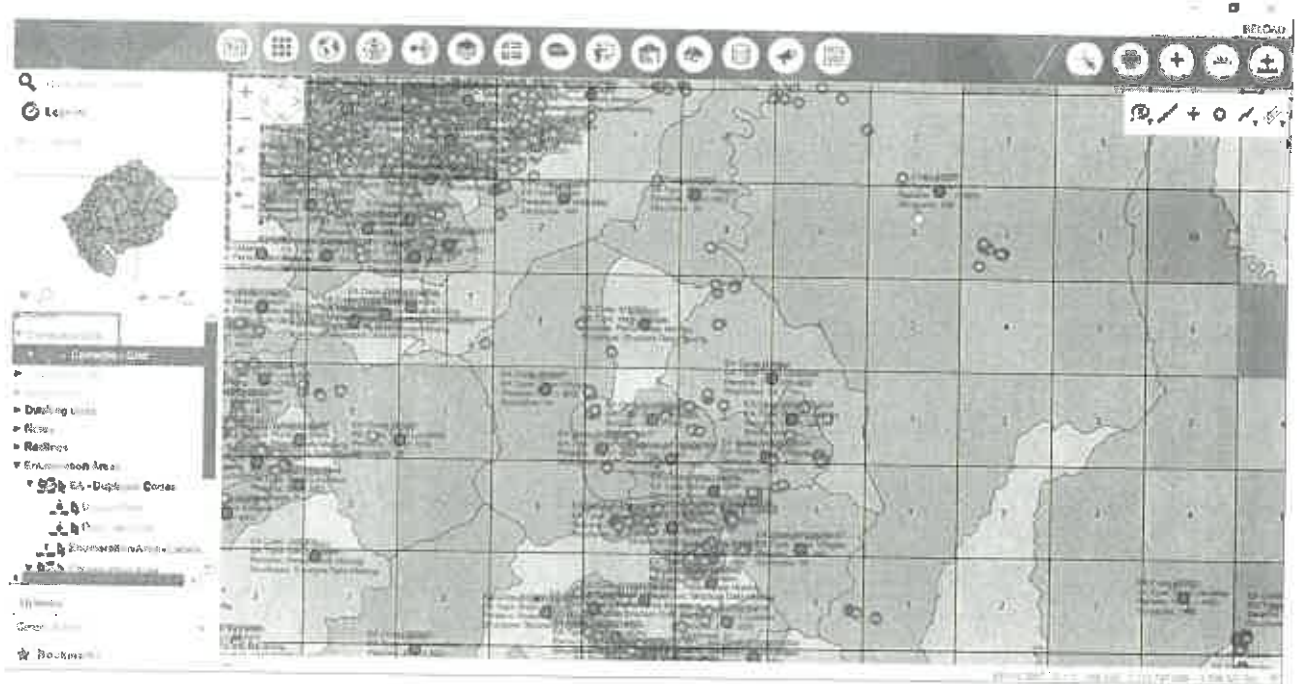
43. Софтуерът трябва да осигури извършването на анализ за откриване на промени в райони, използвайки ортофото данни. Ако анализът се извършва извън модула/функционалността, резултатите трябва да могат да бъдат импортирани

Системата трябва да предостави анализи за установяване на промени в зоните, използващи ортофото данни. Ако анализа е осъществен извън модула/ функцията, резултатите могат да бъдат импортирани в системата според предварително зададена структура.

Smart Census може да използва алгоритми за Установяване на Промяна за откриване на всички скоростни промени, в зоните на картата, чрез припокриване на картата от предишния преброителен период с текущата карта. След това нивото на тези промени се оценява с оценка от 1 до 10 и обозначава в мрежова система, създадена в Smart Census клиента.

Използвайки означена мрежа, Smart Census осигурява оценка на въздействието за всяка Преброителна Зона, която определя нивото на промяна на тази Преброителна Зона.

Map Editor v1.0.0.0 - App - 1 - Core



Означена Системна мрежа



Алгоритъм за Установяване на Промяна

44. Софтуерът трябва обезпечи използване на децентрализирани методи на набиране на данни

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Circular stamp with text 'SCALE FOCUS' and a handwritten signature]

Smart Census може да се конфигурира, за да позволи децентрализирано събиране на данни. Системата може да се инсталира и конфигурира в множество центрове за данни в страната, с база данни, налична във всеки от центровете. Всички инсталирани инстанции на приложението могат да синхронизират данните с главната база данни според времевата рамка, конфигурирана от системните администратори.

Друг начин за децентрализирано събиране на данни може да се осъществи, като се използват офлайн възможностите на мобилния клиент. Когато е в офлайн режим, всяко мобилно устройство има собствена локална база данни, която се синхронизира обратно с главната база данни веднага щом се установи мрежова свързаност. Ако мобилният компонент се конфигурира да не синхронизира данни автоматично, потребителят може ръчно да синхронизира данните, използвайки интерфейс за синхронизиране, както е представено на изображението по-долу:



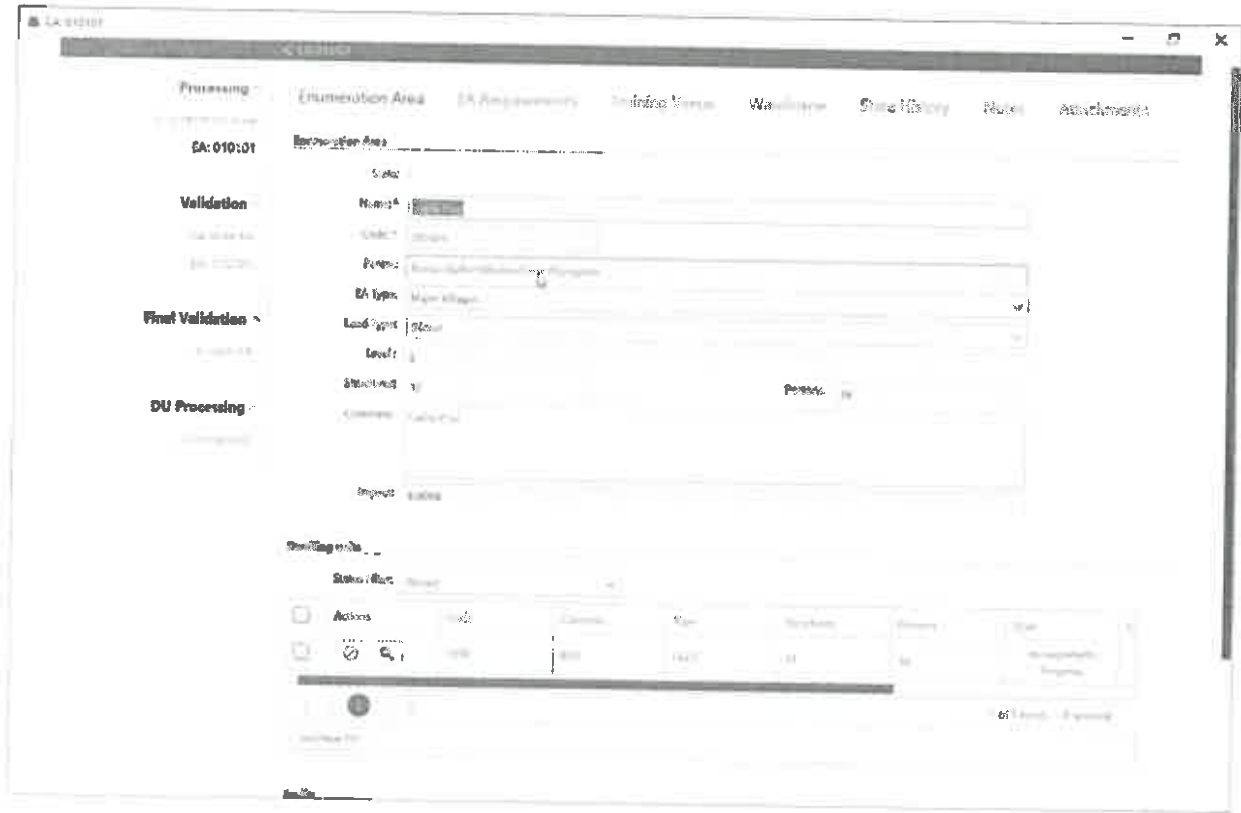
Синхронизиране на данни

45. Софтуерът трябва да предлага събиране на данни по различни показатели (индикатори)

Системата предлага събиране на данни по различни индикатори използвайки форми и работни процеси в пълнофункционален клиент, както е показано на изображението по-долу:







Форма на пълнофункционален клиент

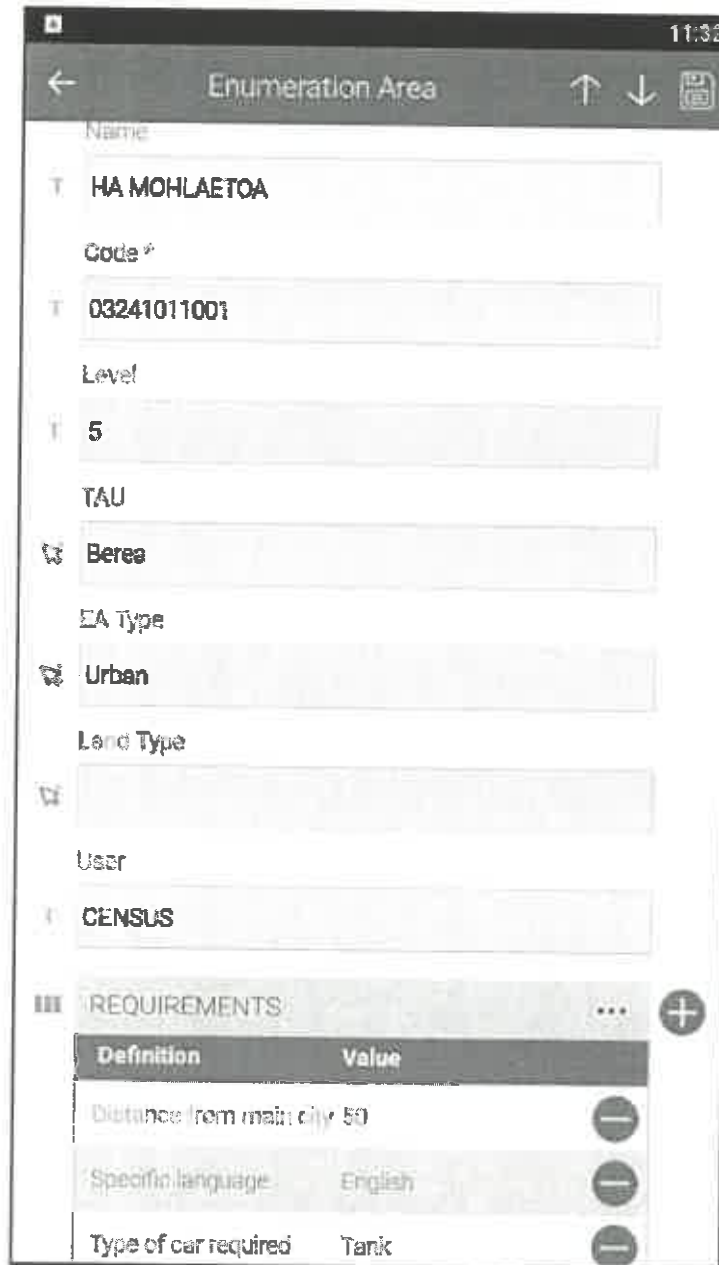
Събирането на данни се управлява от мобилен компонент, който има и офлайн възможности в случай, че няма мрежова връзка.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature over a circular stamp



11:32

Enumeration Area

Name
T HA MOHΛAETOA

Code
T 03241011001

Level
T 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 | Tanik |

Мобилно приложение за събиране на данни

46. Софтуерът трябва да предлага идентифициране и визуализиране на най-динамичните области по отношение на гъстотата на населението и жилищните единици чрез географска координатна мрежа (1x1км)

Системата предлага идентификация и визуализация на най-динамичните зони по отношение на гъстотата на населението и жилищните единици чрез географска

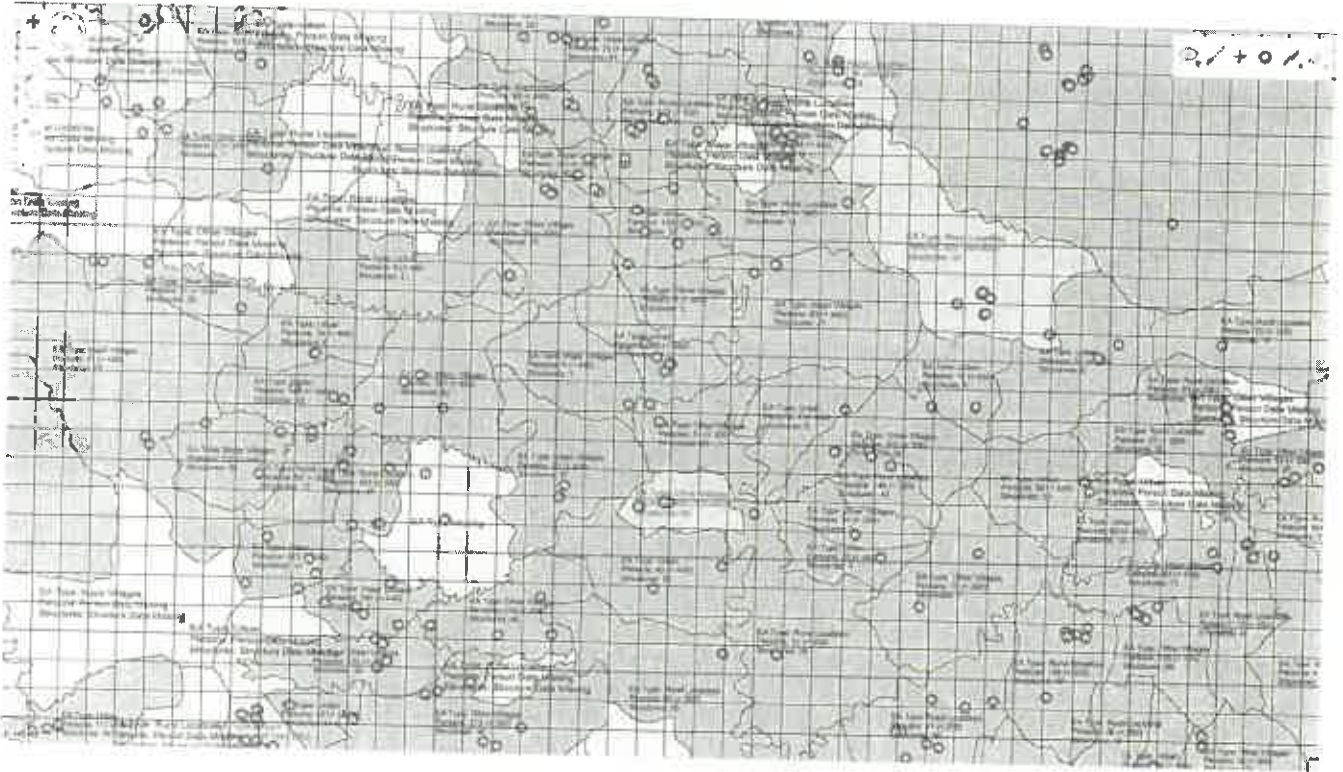
координатна мрежа (1x1км).

Системата автоматично калкулира населението за всеки Преброятелен Участък и ги изобразява на картата като етикети, едновременно със символите за Жилищните единици. Това позволява на потребителя да визуализира най-динамичните зони по отношение гъстота на населението и жилищните единици, както се вижда от изображението по-долу:



Визуализация на гъстота на населението и жилищните единици

Мрежа с големина 1 x 1 километър може да се приложи към картата за по-добро визуализиране на гъстота на населението и жилищните единици



1 x 1 km Мрежа приложена към карта

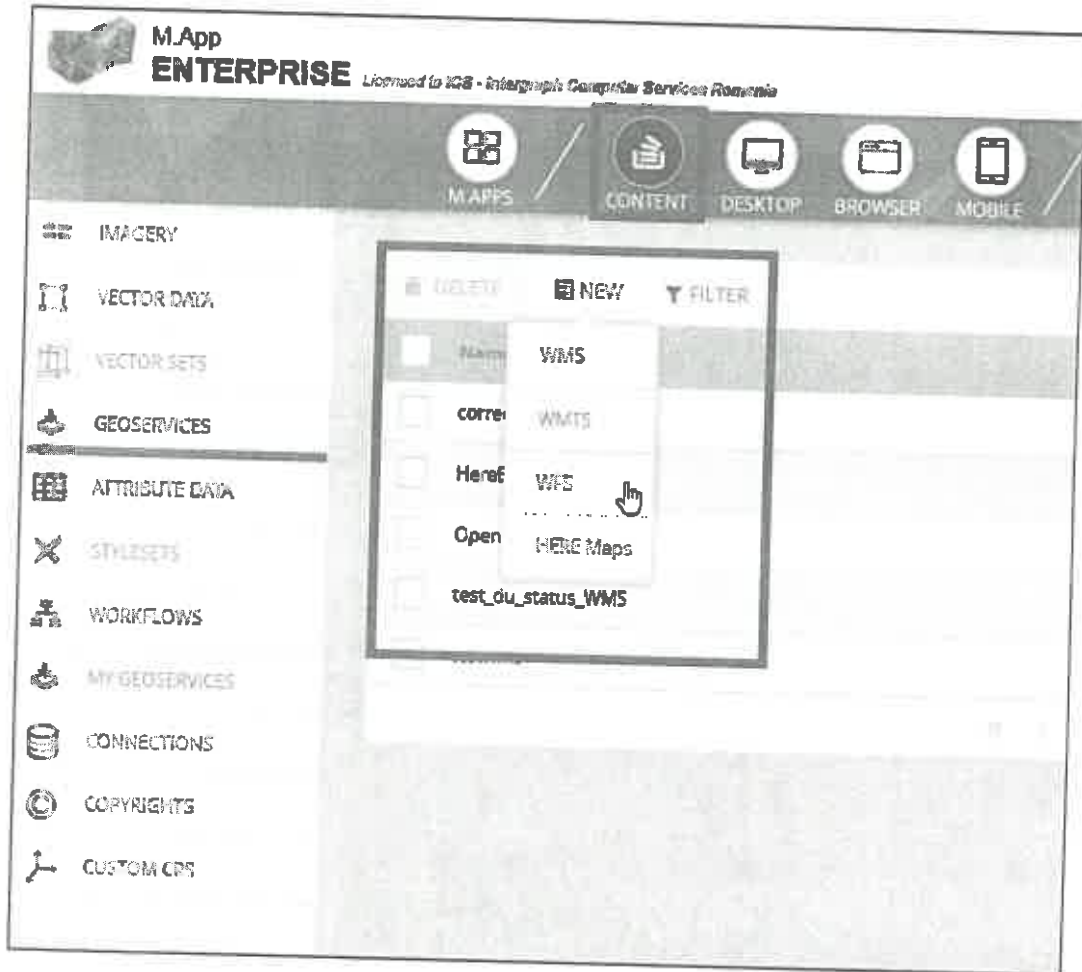
47. Софтуерът трябва да предлага импортиране на данни от други (външни) източници, които дават информация за степента на развитие на територията

Системата има възможности за импорт на данни от външни източници, което осигурява информация за степента на развитие на територията. Това може да се постигне чрез подаване на данни към системата, като се използват наличните Geoservices.

Системата предоставя достъп до пространствени данни чрез RESTful OGC услуги, Уеб Услуги (WMS, WMTS и WFS), както е показано на изображението по-долу:





Избор на тип OGC услуга за добавяне към системата

Системата се свързва към веб услуги без или с автентикация и позволява на потребителя да избира от всички опции, които предлагат услугите, включително формат, CRS и налични слоеве.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature





Параметри на OGC услуги

48. Софтуерът трябва да предлага изчисляване на фактор на развитие за всеки ПУ, въз основа на откриване на промените и на географска координатна мрежа

Системата предлага изчисляване на коефициента на разработка за всеки Преброителен Участък, базирано на установените промени и географска координатна мрежа.

Smart Census може да използва алгоритми за Установяване на Промяна, за да открие всички скорошни промени в зоните на картата чрез припокриване на картата от предишния период на преброяване с текущата карта. След това нивото на тези промени се оценява с оценка от 1 до 10 и означава на карта в мрежова система, създадена в Smart Census.

Използвайки означената мрежа, Smart Census осигурява функционалност за изчисляване на оценката на въздействието за всеки Преброителен Участък, с което се определя нивото на промяна на тази Зона за преброяване.

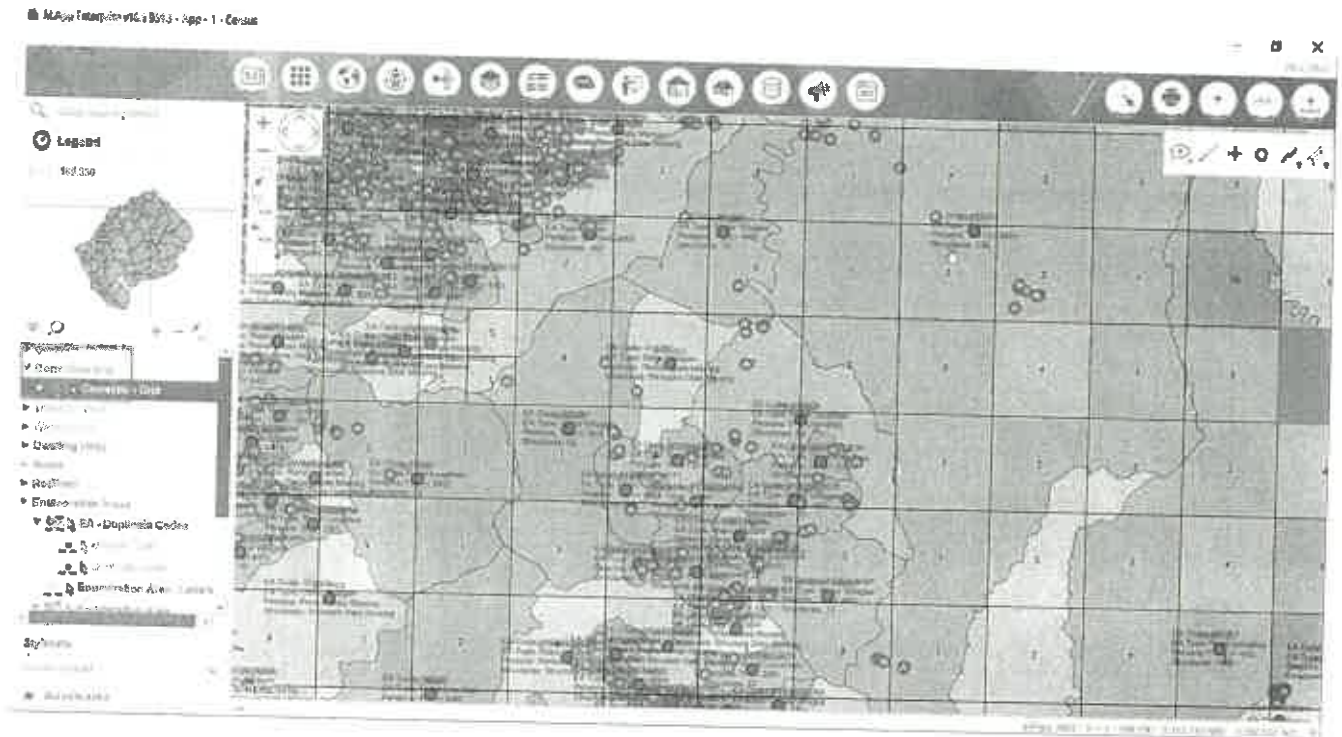


Handwritten signature

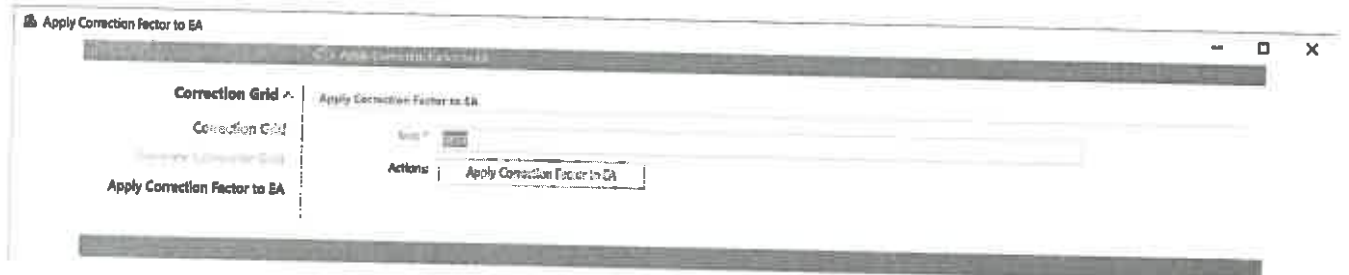
Handwritten signature

Handwritten signature

Изчисленията се извършват чрез умножаване на площта на Преброятелния Участък (Зоната за преброяване) с процента на показателя за всички клетки от мрежата, които той пресича.



Означена мрежова система



Работен процес за използване на коригиращи мрежови коефициенти към Преброятелния Участък

49. Софтуерът трябва да осигури информация за гъстотата на населението и жилищните единици на територията и броя на длъжностите, които да бъдат планирани и осигурени за всеки един ПУ

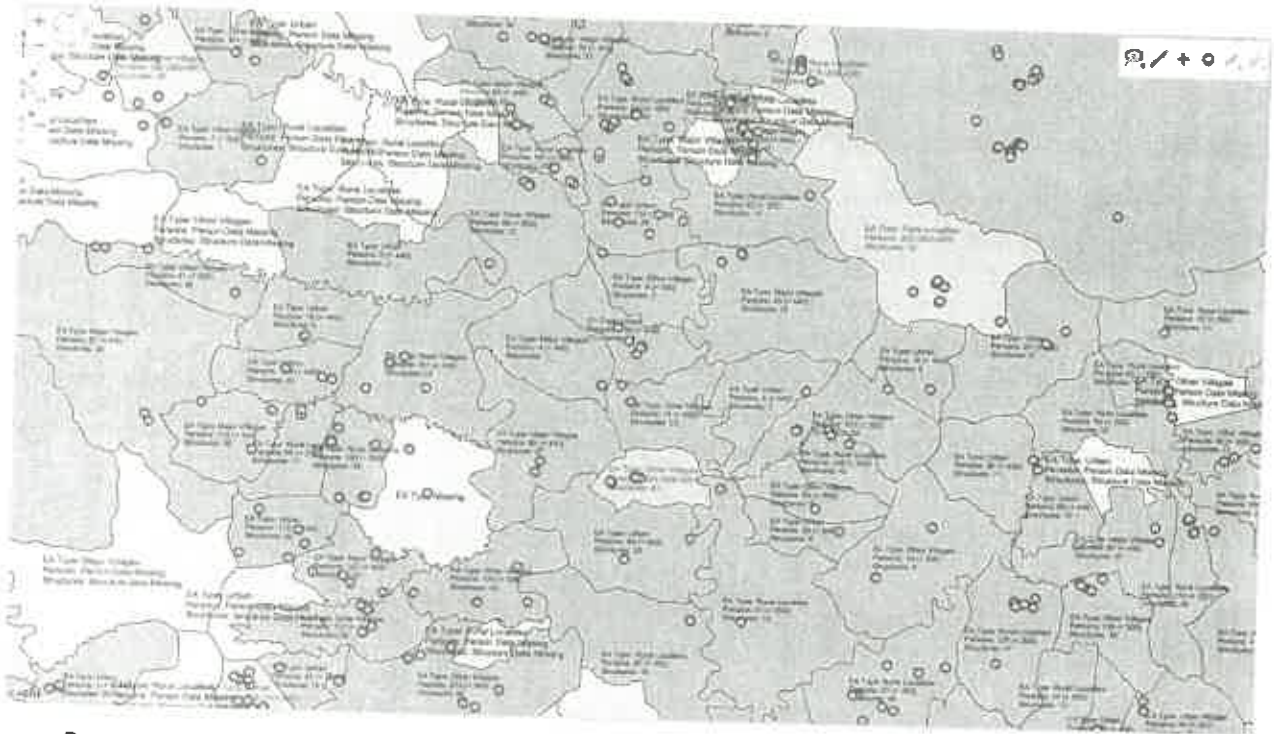
Системата предоставя информация за плътността на гъстотата на населението и жилищните единици на дадена територията и броя на длъжностите, които трябва да бъдат планирани и осигурени за всеки ПУ.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Системата автоматично изчислява населението за всеки Преброятелен Участък и го изобразява на картата като етикети заедно със символите на жилищните единици. Това позволява на потребителя да визуализира повечето динамични зони по отношение на плътността на населението и Жилищните Единици, както се вижда от изображението по-долу:



Визуализиране на плътността на гъстотата на населението и жилищните единици

Броят на планираните и осигурени дължности може да се визуализира в компонент Structure Validation (Валидиране на Структурата) на Smart Census, както е представено на изображението по-долу. Броят на планираните дължности може също и да бъде обект на промяна, ако нуждите на място се различават от системно предоставения брой дължности.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

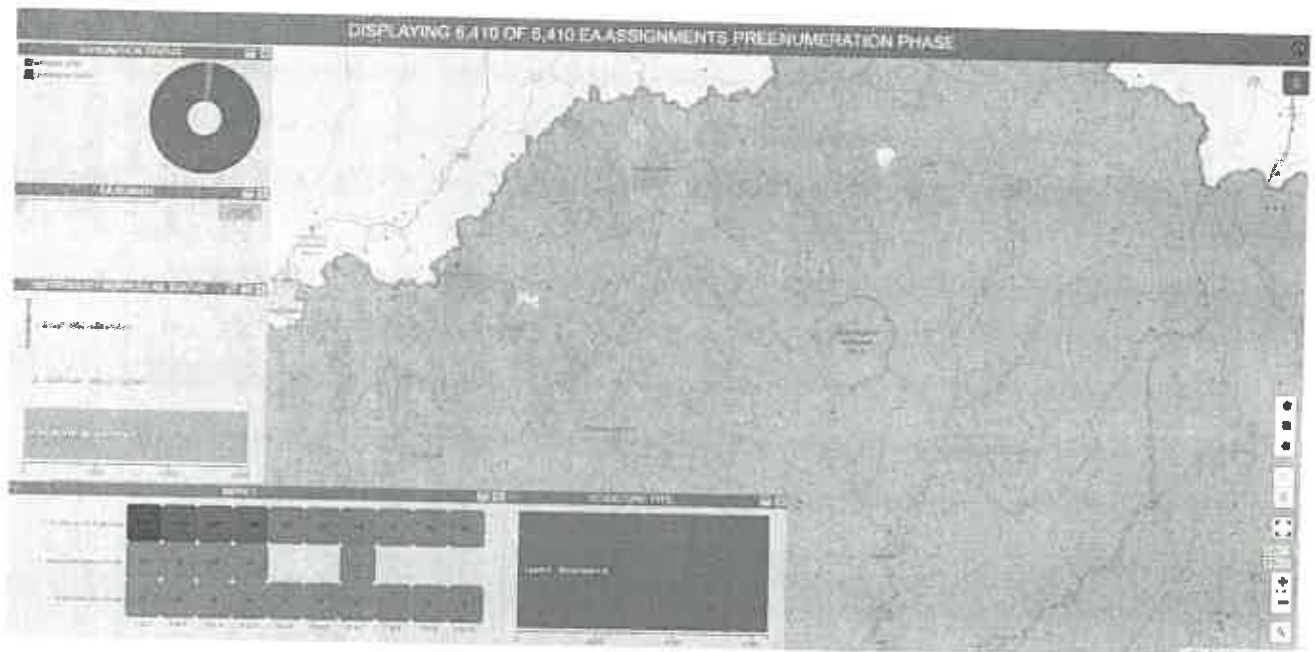
[Handwritten signature]

Визуализация на планираните и осигурени длъжности за ПУ

50. Софтуерът трябва да предлага изготвяне на отчети, включително карта, списък и дашборд за целите на приоритизиране на ПУ и жилищните единици (ЖЕ)

Системата предлага изготвяне на отчети, включително карти, списъци и индикаторни панели с цел приоритизиране на ПУ и жилищните единици.

Един пример за приоритизиране на проверката на Преброителни Участъци и Жилищни единици са диаграмите и картата на индикаторния панел за връзки, които се доставят предварително дефинирани в приложение Smart Census. Използвайки този инструмент за анализ, потребителят може да филтрира зоните с най-нисък или най-висок показател, за да визуализира състоянието и приоритизира ресурсите за зоните, в които резултатът е незадоволителен.



Изготвяне на отчет за назначенията по ПУ представени посредством диаграми и географска карта

Системата предоставя също и отчети и списъци, използвайки компонент за заявки. Резултатите могат да бъдат сортирани на база коригиращ фактор.





© HERE

Enumeration_Status_Day_Report - Enumeration Status Day Report (Records: 11899)

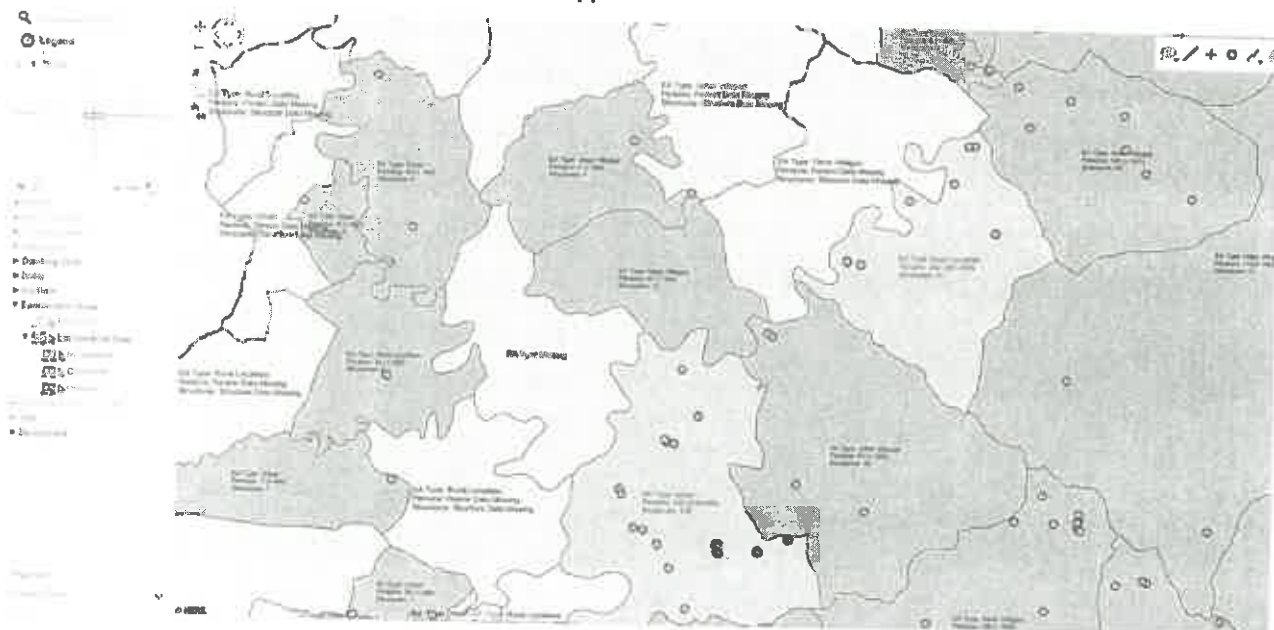
| level | def | code | type | total | du | data_completed |
|-----------------------------|---------|------|------|-------|----|----------------------|
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 273 | | Nov 1, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 278 | | Nov 2, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 254 | | Nov 3, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 258 | | Nov 4, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 262 | | Nov 5, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 271 | | Nov 6, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 256 | | Nov 7, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 275 | | Nov 9, 2018, 2:00 AM |
| Level 1 - Country Structure | Lesotho | 00 | TAU | 273 | | Nov 9, 2018, 2:00 AM |

Списък, изготвен при отчитане от компонент Запитване

51. Софтуерът трябва да предлага проектиране и изобразяване на ПУ по различни критерии

Системата Smart Census предлага проектиране и изобразяване на Преброителните Участъци по различни критерии. Един такъв пример е представен на изображението по-долу, където Преброителните Участъци имат различни символи според общия брой лица във всеки Преброителен Участък:

- Червен, ако броя на лицата е твърде нисък или твърде висок според проектните параметри
- Зелен, ако броя на лицата е подходящ
- Сив, ако няма налични данни



Преброителни Участъци изобразени по различни критерии



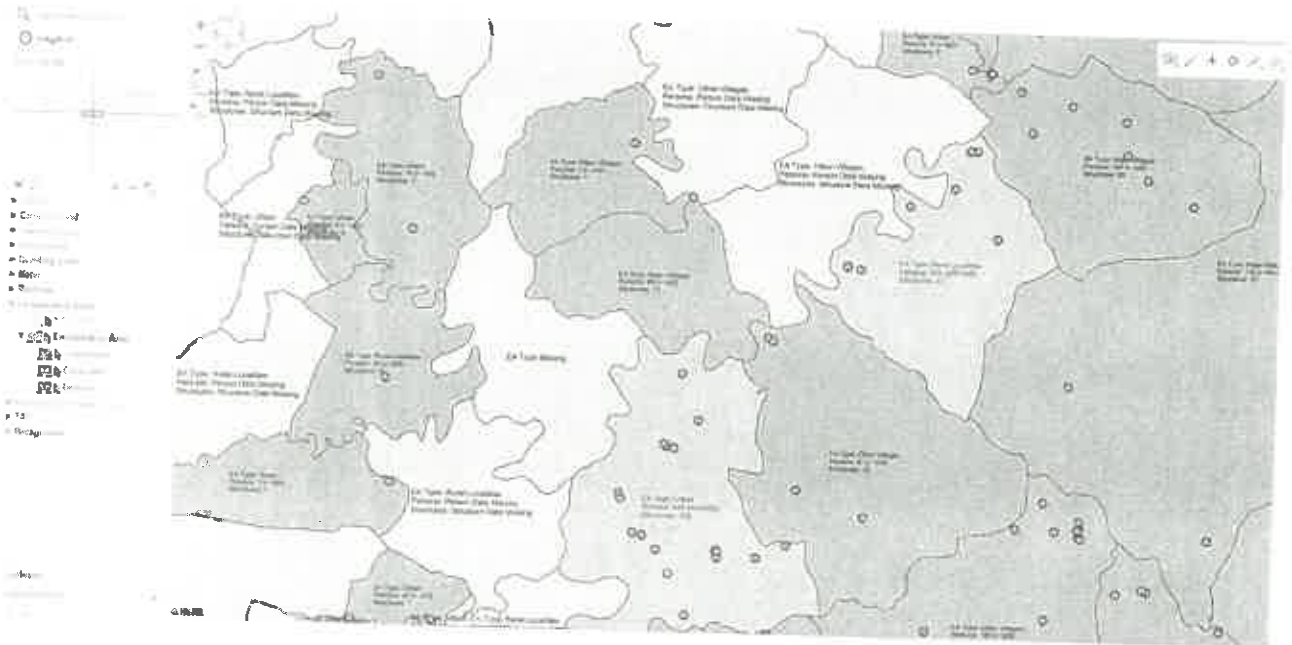
52. Правилно изобразените Преброителни участъци са:

- взаимно изключващи се (не се припокриват) и изчерпателни (обхващат територията на цялата страна)
- с граници, които са лесно разпознаваеми на земята
- в съответствие с административно-териториалната организация
- компактни и нямат изолирани или разкъсани зони/секции
- с население с приблизително еднакъв размер
- са малки и достатъчно достъпни, за да бъдат обхванати от един преброител в периода на преброяването
- са малки и достатъчно гъвкави, за да позволят най-широк набор от таблици за различните статистически отчетни единици
- са полезни и за други видове преброявания и дейности за събиране на данни
- са достатъчно големи, за да гарантират поверителността на данните

Смарт картата на Smart Census изобразява преброителните участъци ясно и отчетливо. Участъците могат да бъдат изобразени от ниво държава до ниво Жилищни единици. Всички тези Преброителни Участъци би следвало да са разположени правилно, без припокриване, и да покриват цялата страна, като имат ясно определени граници, без разкъсани зони или участъци. Границите следва да са лесно разпознаваеми по терена и да имат население с приблизително еднаква големина, така че то да може да бъде обхванато от един преброител по време на периода на преброяване. Преброителният Участък следва също така да бъде достатъчно малък и гъвкав, за да позволява най-широк обхват таблици за различните статистически единици, но достатъчно голям, за да гарантира конфиденциалност на данните.

Всички условия и параметрите на изобразяване валидни за Преброителните Участъци според специфичната символика, споменати по-горе, се дефинират от ролята Архитект на Преброяването в компонент Параметри на Проекта.





Пребрoителни Участъци, изобразени по различни критерии

Project Parameters

| Category | Field Name | Type | Value |
|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| General Properties | Project Name | STRING | EA |
| | Project ID | STRING | EA |
| Artifacts | Project Path | STRING | EA |
| | Project File | STRING | EA |
| Parameters | Project ID | STRING | EA |
| | Project File | STRING | EA |
| Project Parameters | Project - Aspect Ratio | P_ASPE GT_RATIO | 1200/810/1.3 |
| | Project - Scale Factor | P_SCALE | 1/2000000 |
| | Project - EA Layer ID | P_EA_LAYER | ea4e871-7051-4f5d-bc12-e12b5b2402d3 |
| | Project - DA Layer ID | P_DALayer | 89e128c-7981-447b-8162-3c376e022861 |
| | Main EA Parameter | PARAM | EA |
| | Buildings / Houses / Clusters | PARAM | EA |

Интерфейс Параметри на Проекта

След проверка, Пребрoителните Участъци могат да се използват също и за различни типове дейности за събиране на данни.

53. Софтуерът трябва да предлага схема за кодиране на идентификатори на ПУ



Handwritten signature

Handwritten signature

Системата осигурява модел за кодиране на идентификатори на Преброителните Участъци, както е представено на екрана по-долу. Конкретният модел на кодиране се определя според Методологията на Проекта за преброяване и ще се обсъди с възложителя на проекта по време на етапа на внедряване.

| ID Type | Name | Card Type | Sh count | House | Date | Status |
|---------------|------|-----------|----------|-------|------|--------|
| Major ID area | | | 15 | 14 | | |
| Major Village | | | 23 | 101 | | |
| Unit | | | 15 | 101 | | |
| Core village | | | 140 | 101 | | |
| Major Village | | | 17 | 104 | | |
| Major Village | | | 10 | 111 | | |
| Unit | | | 12 | 111 | | |
| Core Village | | | 11 | 111 | | |
| Unit | | | 18 | 111 | | |
| Major Village | | | 76 | 111 | | |
| Core Village | | | 11 | 123 | | |
| Major Village | | | 15 | 11 | | |
| Core Village | | | 1 | 11 | | |
| Major Village | | | 11 | 111 | | |
| Unit | | | 11 | 111 | | |
| Major Village | | | 102 | 211 | | |
| Core Village | | | 11 | 111 | | |

Компонент за модел за кодиране на идентификатори на Преброителните Участъци

54. Софтуерът трябва да предлага йерархична схема на кодиране, която ще улесни последователността и яснотата на цифровите идентификатори

Smart census осигурява йерархичен модел на кодиране, който ще улесни последователността и яснотата на цифровите идентификатори.

Конкретният модел на кодиране се определя според Методологията на Проекта за Преброяване и ще се обсъди с възложителя на проекта по време на етапа на внедряване.

Пример за йерархично кодиране е представен на изображението по-долу:



[Enumeration Area](#)
 [EA Requirements](#)
 [Training Venue](#)
 [Warehouse](#)
 [State History](#)
 [Notes](#)
 [Attachments](#)

Enumeration Area

State: ~~MISSISSIPPI~~ **In Approval**
 Name: * TOROPA
 Code: * 3022 Full Code: 01010113022
 Parent: Botha-Botho\Medun\Medun\Nquthu\Nquthu
 EA Type: Major Villages
 Land Type:

Йерархично кодиране на Преброителен Участък

Представеният пример има код на Преброителен Участък 3022, а пълният код обхваща Код на Регион, Код на Област, Код на Община и Код на Преброителен Участък, което означава пълен код 01010113022.

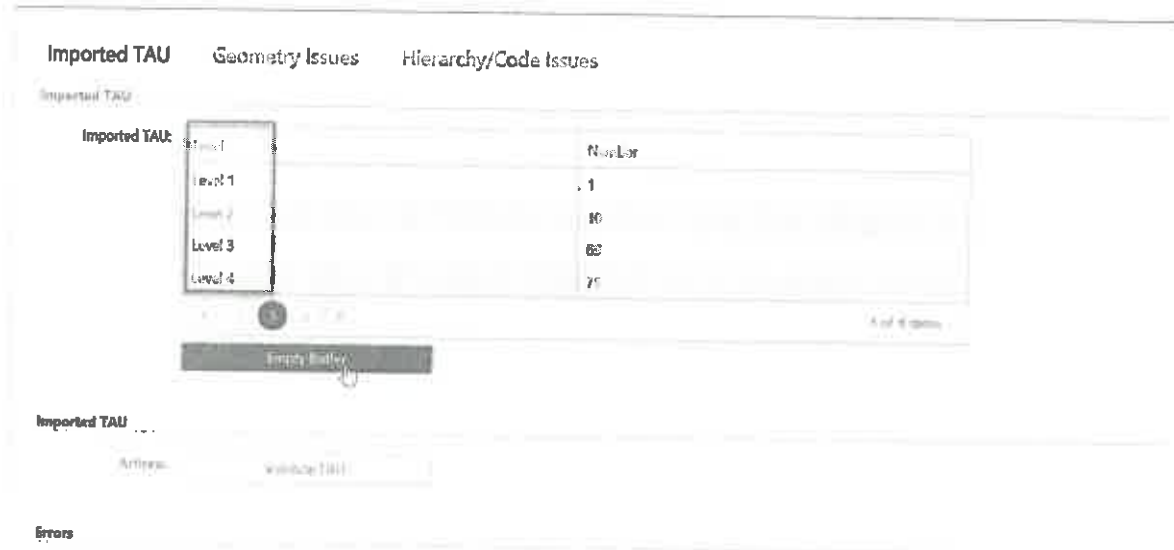
55. Софтуерът трябва да предлага географски единици, които са номерирани на всяко ниво от административната йерархия

Софтуерът предлага географски единици, които могат да бъдат номерирани в йерархия от ниво 1 до друго ниво във възходящ ред в зависимост от пространствените данни за териториалните административни единици на клиента, които са импортирани. Например, на изображението по-долу са показани нива на йерархия на териториални административни единици за страна, където:

- Ниво 1 е държава,
- Ниво 2 са Региони,
- Ниво 3 са Области,
- Ниво 4 са Общини.







Номерирани географски нива

56. Софтуерът трябва да предлага възможност за вмъкване на новосъздадени зони на всяка ниво без да се нарушава схемата за кодиране

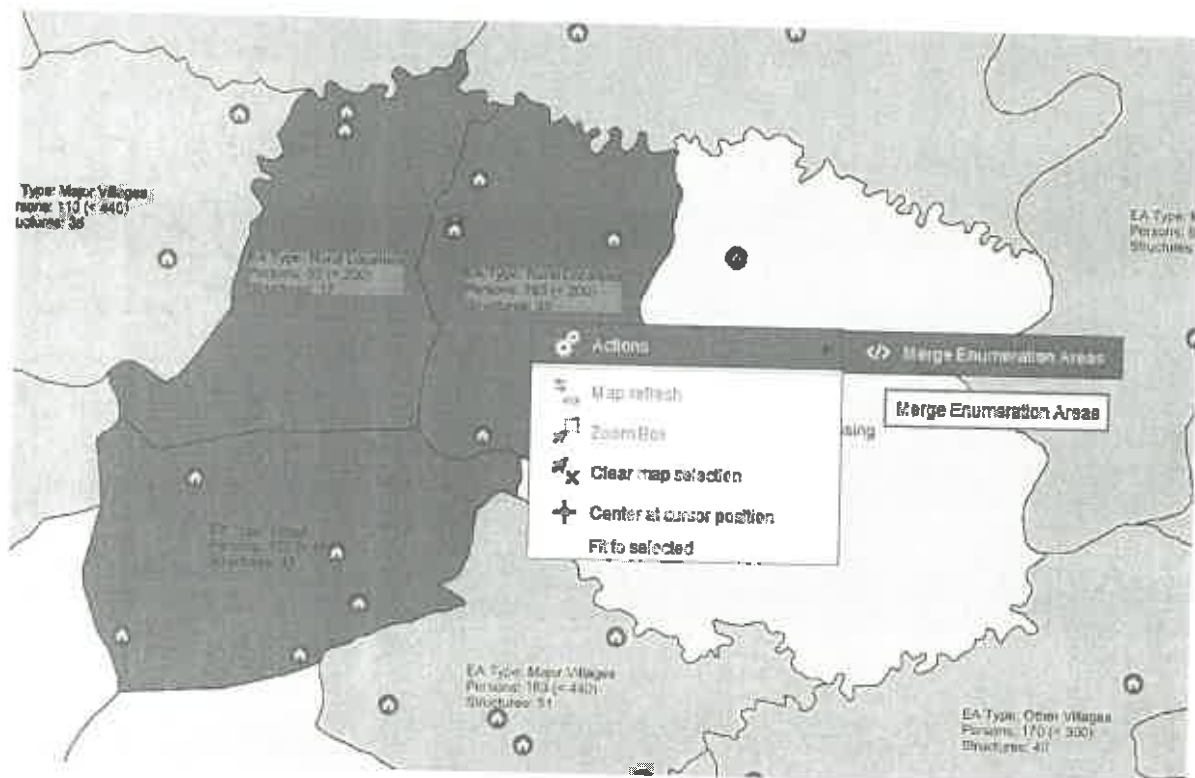
Системата позволява вмъкване на нови зони без да се нарушава схемата на кодиране с използване на операции за сливане и разделяне на Преброятелни Участъци. Добавянето на нови Преброятелни Участъци само с използване на тези операции гарантира геометрична съгласуваност на Преброятелните участъци по отношение на припокриване, покриване на цялата територия и изключване на зони, които не са покрити от Преброятелни Участъци.

Handwritten signature



Handwritten signature

Handwritten signature



Операция сливане

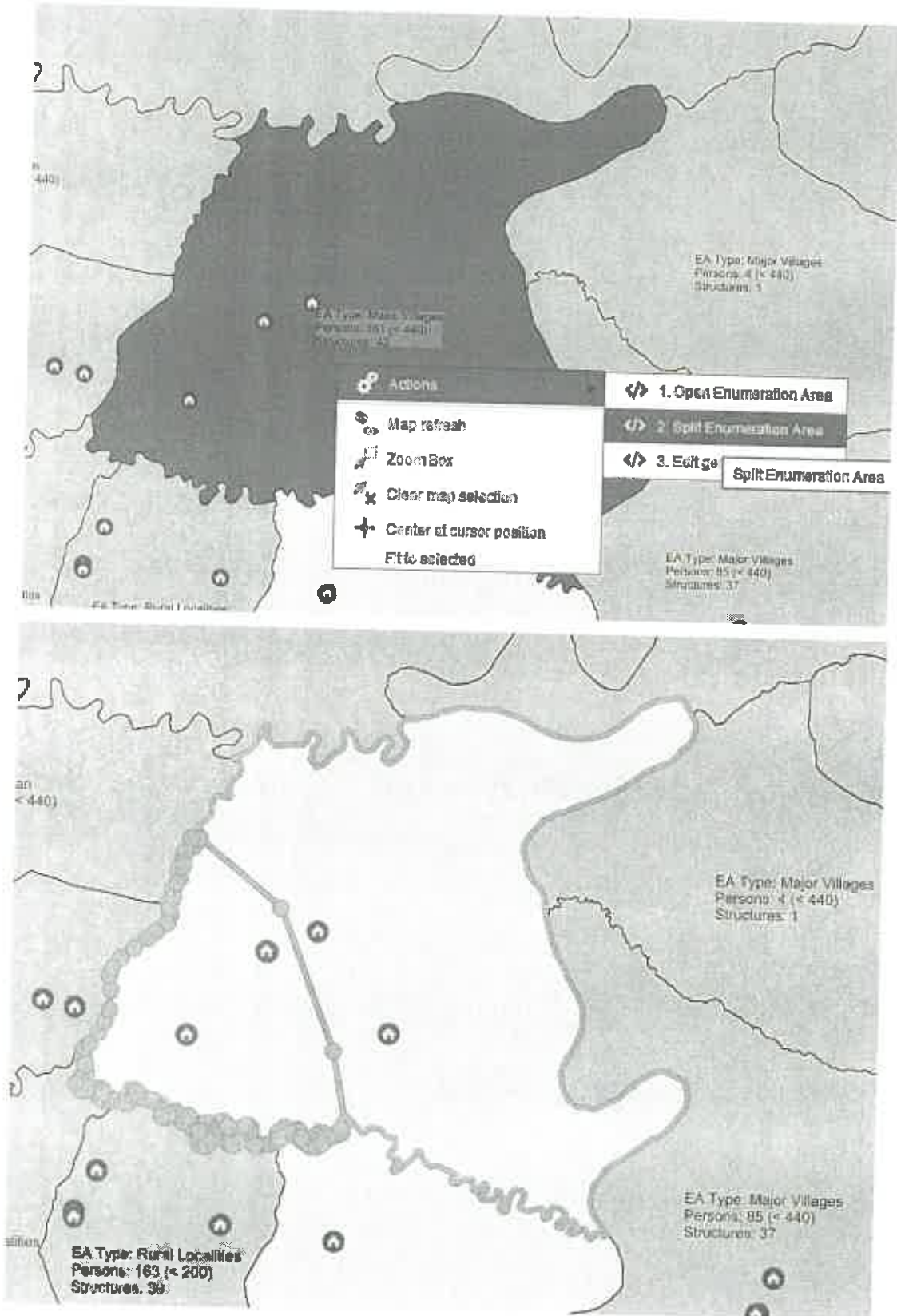
При използване на операция за сливане не се нарушава системата на кодиране, тъй като системата ще запази характеристиките само на единия преброителен Участък, който избере потребителя. Динамичните характеристики, като брой сгради/ домакинства/ лица и връзките с Жилищните Единици, автоматично се преизчисляват след като операцията завърши.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature





Операция разделяне



Handwritten signature

Handwritten signature

При използване на операция за разделяне, схемата на кодиране също се обновява автоматично според методологията на Проекта за Преброяване, която ще бъде обсъдена с възложителя по време на етапа на внедряване на проекта.

57. Софтуерът трябва да предлага уникален идентификатор на всеки ПУ

Системата осигурява уникален идентификатор за всеки Преброителен Участък. Конкретният модел на кодиране на идентификатора се определя според Методологията на Проекта за Преброяване и ще бъде обсъден с възложителя по време на етапа на внедряване.

| Name | Code | Area Type | Area Code |
|--------|----------|---------------|-----------|
| Селище | 020101 | Other Village | 13 |
| Селище | 02010101 | Other Village | 21 |
| Селище | 02010102 | Other Village | 23 |
| Селище | 02010103 | Other Village | 24 |
| Селище | 02010104 | Other Village | 25 |
| Селище | 02010105 | Other Village | 26 |
| Селище | 02010106 | Other Village | 27 |
| Селище | 02010107 | Other Village | 28 |
| Селище | 02010108 | Other Village | 29 |
| Селище | 02010109 | Other Village | 30 |
| Селище | 02010110 | Other Village | 31 |
| Селище | 02010111 | Other Village | 32 |
| Селище | 02010112 | Other Village | 33 |
| Селище | 02010113 | Other Village | 34 |
| Селище | 02010114 | Other Village | 35 |
| Селище | 02010115 | Other Village | 36 |
| Селище | 02010116 | Other Village | 37 |
| Селище | 02010117 | Other Village | 38 |
| Селище | 02010118 | Other Village | 39 |
| Селище | 02010119 | Other Village | 40 |
| Селище | 02010120 | Other Village | 41 |
| Селище | 02010121 | Other Village | 42 |
| Селище | 02010122 | Other Village | 43 |
| Селище | 02010123 | Other Village | 44 |
| Селище | 02010124 | Other Village | 45 |
| Селище | 02010125 | Other Village | 46 |
| Селище | 02010126 | Other Village | 47 |
| Селище | 02010127 | Other Village | 48 |
| Селище | 02010128 | Other Village | 49 |
| Селище | 02010129 | Other Village | 50 |
| Селище | 02010130 | Other Village | 51 |
| Селище | 02010131 | Other Village | 52 |
| Селище | 02010132 | Other Village | 53 |
| Селище | 02010133 | Other Village | 54 |
| Селище | 02010134 | Other Village | 55 |
| Селище | 02010135 | Other Village | 56 |
| Селище | 02010136 | Other Village | 57 |
| Селище | 02010137 | Other Village | 58 |
| Селище | 02010138 | Other Village | 59 |
| Селище | 02010139 | Other Village | 60 |
| Селище | 02010140 | Other Village | 61 |
| Селище | 02010141 | Other Village | 62 |
| Селище | 02010142 | Other Village | 63 |
| Селище | 02010143 | Other Village | 64 |
| Селище | 02010144 | Other Village | 65 |
| Селище | 02010145 | Other Village | 66 |
| Селище | 02010146 | Other Village | 67 |
| Селище | 02010147 | Other Village | 68 |
| Селище | 02010148 | Other Village | 69 |
| Селище | 02010149 | Other Village | 70 |
| Селище | 02010150 | Other Village | 71 |
| Селище | 02010151 | Other Village | 72 |
| Селище | 02010152 | Other Village | 73 |
| Селище | 02010153 | Other Village | 74 |
| Селище | 02010154 | Other Village | 75 |
| Селище | 02010155 | Other Village | 76 |
| Селище | 02010156 | Other Village | 77 |
| Селище | 02010157 | Other Village | 78 |
| Селище | 02010158 | Other Village | 79 |
| Селище | 02010159 | Other Village | 80 |
| Селище | 02010160 | Other Village | 81 |
| Селище | 02010161 | Other Village | 82 |
| Селище | 02010162 | Other Village | 83 |
| Селище | 02010163 | Other Village | 84 |
| Селище | 02010164 | Other Village | 85 |
| Селище | 02010165 | Other Village | 86 |
| Селище | 02010166 | Other Village | 87 |
| Селище | 02010167 | Other Village | 88 |
| Селище | 02010168 | Other Village | 89 |
| Селище | 02010169 | Other Village | 90 |
| Селище | 02010170 | Other Village | 91 |
| Селище | 02010171 | Other Village | 92 |
| Селище | 02010172 | Other Village | 93 |
| Селище | 02010173 | Other Village | 94 |
| Селище | 02010174 | Other Village | 95 |
| Селище | 02010175 | Other Village | 96 |
| Селище | 02010176 | Other Village | 97 |
| Селище | 02010177 | Other Village | 98 |
| Селище | 02010178 | Other Village | 99 |
| Селище | 02010179 | Other Village | 100 |

Модел на кодиране на уникален идентификатор на Преброителен Участък

58. Уникалният идентификатор за всеки ПУ се състои от свързващите се идентификатори на административните единици, в които той попада

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Уникалният идентификатор за всеки ПУ се състои от свързване на идентификаторите на йерархията от административни единици, в които се намира Преброителният участък.

Smart census предоставя модел на йерархично кодиране, който ще улесни съгласуването и яснотата на цифровите идентификатори.

Конкретният модел на кодиране се определя от Методологията на Проекта за Преброяване и ще бъде обсъден с възложителя по проекта в етапа на внедряване.

Пример за йерархично кодиране е представен на изображението по-долу

Enumeration Area EA Requirements Training Venues Warehouse State History Notes Attachments

Enumeration Area

State: **00000000 In Approval**

Name: * 10000000

Coder: * 3022 Full Code: 0101013022

Parent: Bulgaria-Budapest/Mechin Bane/История

EA Type: Major Villages

Land Type: None

Йерархично кодиране на Преброителен Участък

Представеният пример има код на Преброителен Участък 3022, а пълният код обхваща Код на Регион, Код на Област, Код на Община и Код на Преброителен Участък, което означава пълен код 0101013022.

59. Софтуерът трябва да предлага инструменти за създаването на ПУ:

- импортиране на геометрии със специфични атрибути
- генериране на нов под слой
- разделяне и сливане
- редактиране/промяна на границите
- генериране/повторно генериране

Софтуерът предоставя следните инструменти за създаване и управление на Преброителни Участъци:

- Импорт на Преброителни Участъци, съдържащи характеристики и геометрии

Системата позволява зареждане / предварително зареждане според предварително дефиниране структура.

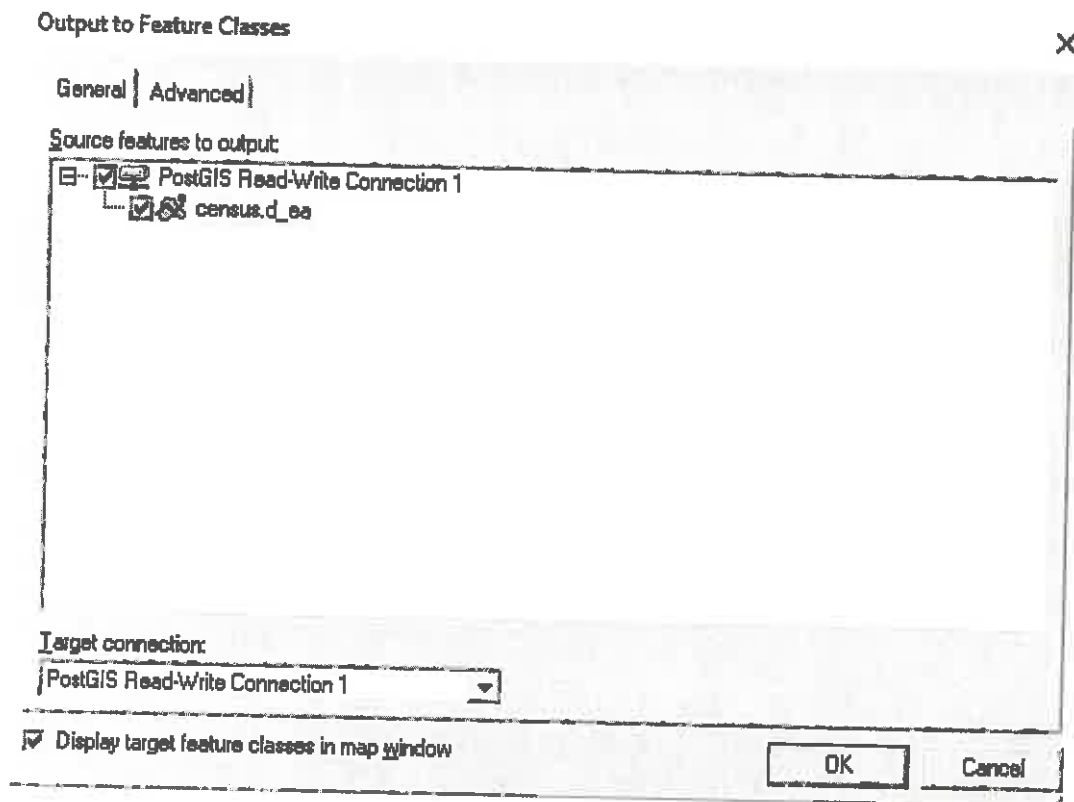
Системата се доставя с предварително зададена структура за импортиране на





съществуващи ПУ в Системата.

Импортирането може да се осъществи чрез използване на функция Изход към Класове характеристики, към настолен компонент GeoMedia.

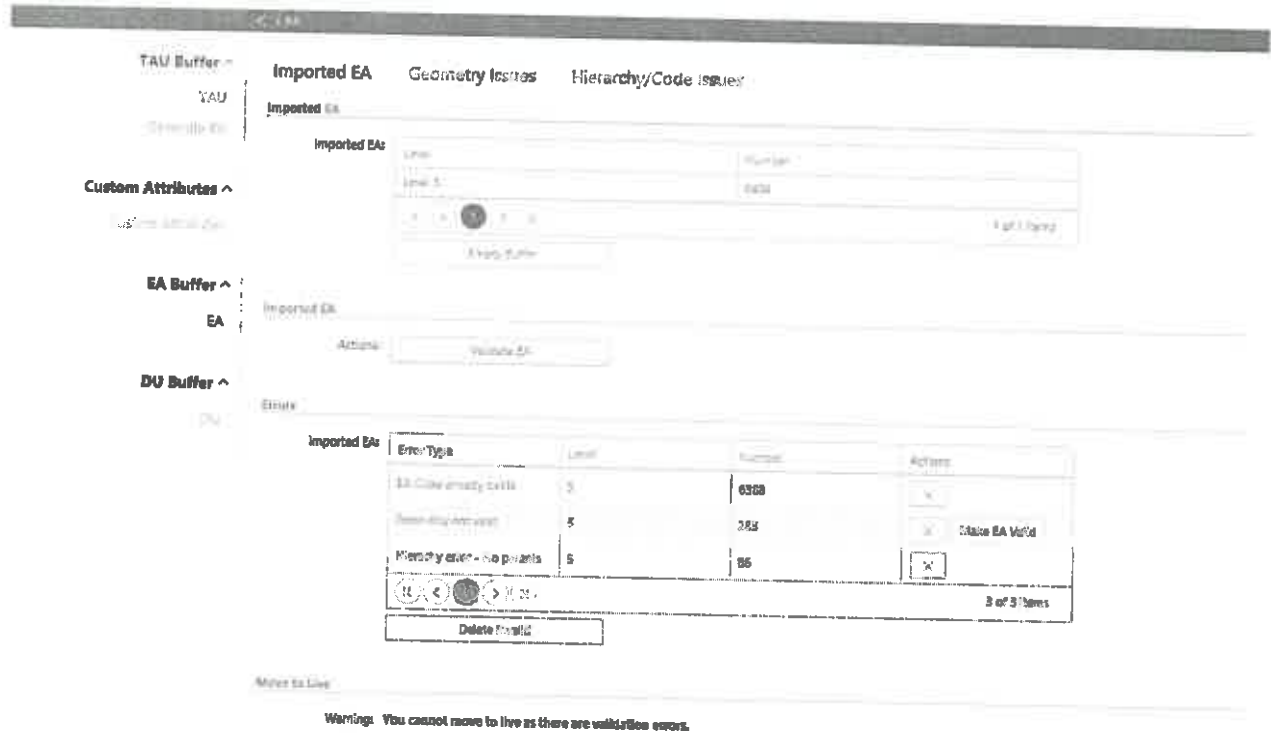


Output to Feature Classes на компонент GeoMedia

След като се импортира в буфера с предварително зададена структура, данните се виждат и са готови за пространствена и йерархична проверка в компонент Импортирани Данни на приложение Smart Census, както се вижда от изображението по-долу:







Компонент Импортирани Данни

След завършване на проверката, данните могат да бъдат преместени в основната таблица и да се видят в картата на приложението:



Импортирани данни, видими в картата на приложението

- генериране на нов подслой
- Нов подслой за Преброителен Участък може да се създаде, като се използва функция Generate EA Level (Генериране на EA ниво), налична в работен процес Импортиране, както



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

се вижда от изображението по-долу:

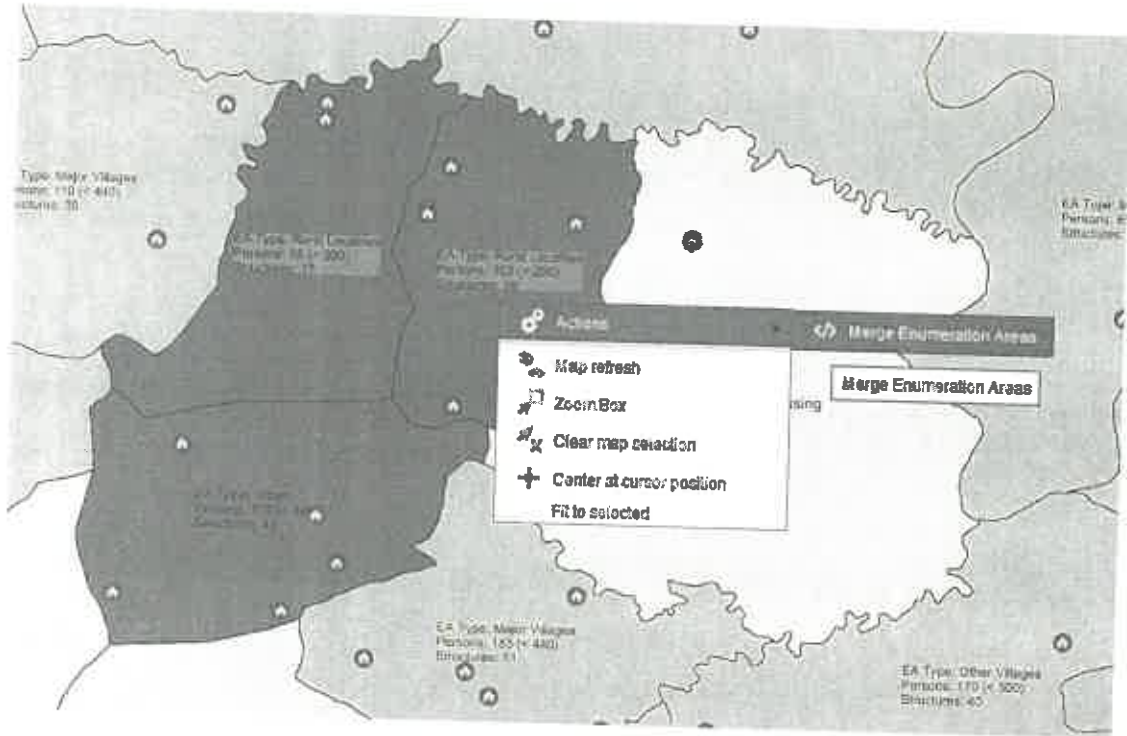


Генериране на под – слой

- **разделяне и сливане**

Системата позволява вмъкване на нови зони без нарушаване на схемата на кодиране чрез използване на операции сливане и разделяне на Преброятелни Участъци. Добавянето на нови Преброятелни Участъци само с използване на тези операции гарантира геометрична съгласуваност на Преброятелните участъци по отношение на припокриване, покриване на цялата територия и изключване на зони, които не са покрити от Преброятелни Участъци.



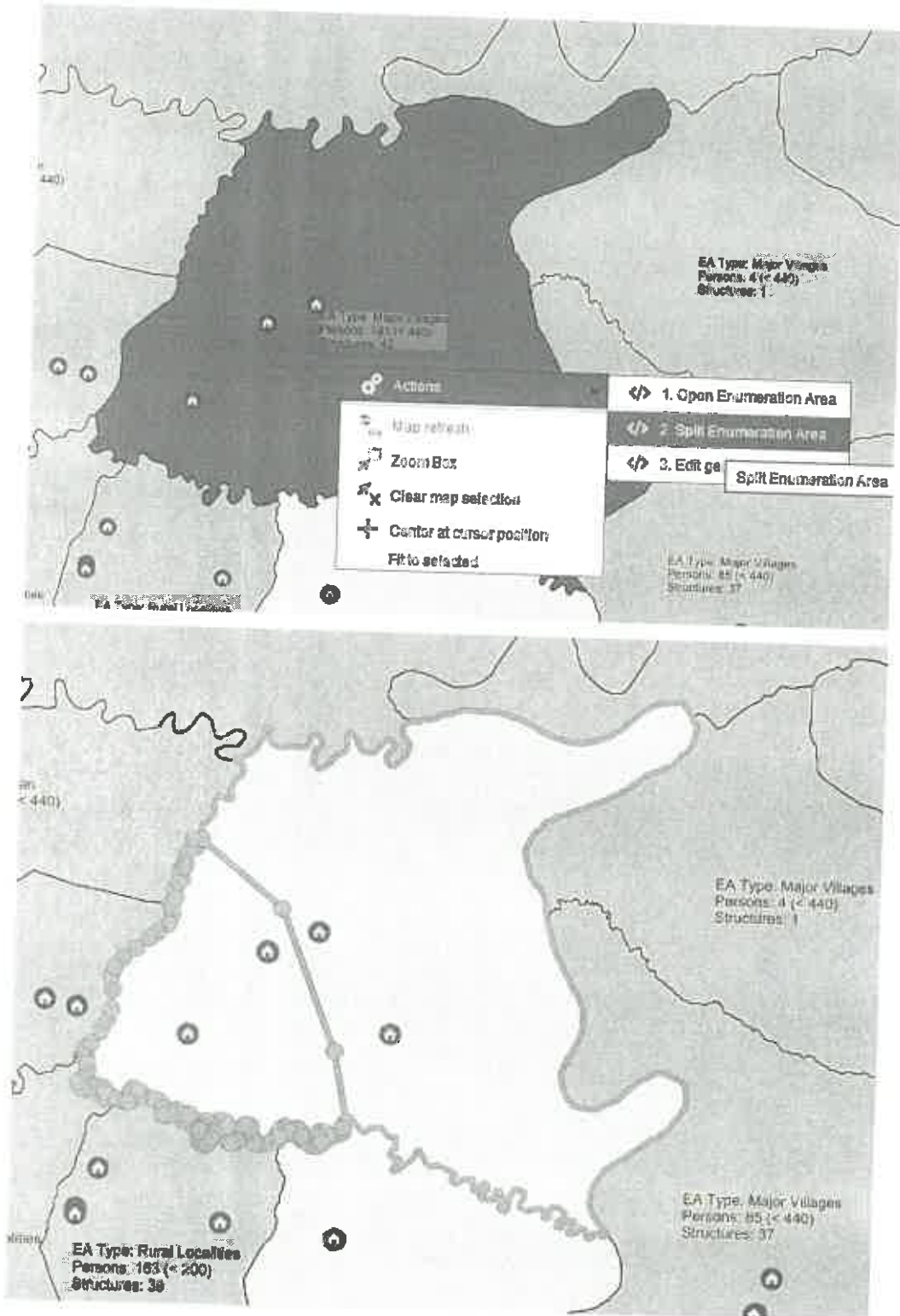


Операция сливане

При използване на операция за сливане не се нарушава системата на кодиране тъй като системата ще запази характеристиките само на единия преброителен Участък, който избере потребителя. Динамичните характеристики като брой сгради/ домакинства/ лица и връзките с Жилищните Единици автоматично се преизчисляват след като операцията завърши.





Операция разделяне

При използване на операция разделяне, схемата на кодиране също се обновява автоматично според методологията на Проекта за Преброяване, която ще бъде обсъдена с клиента в етапа



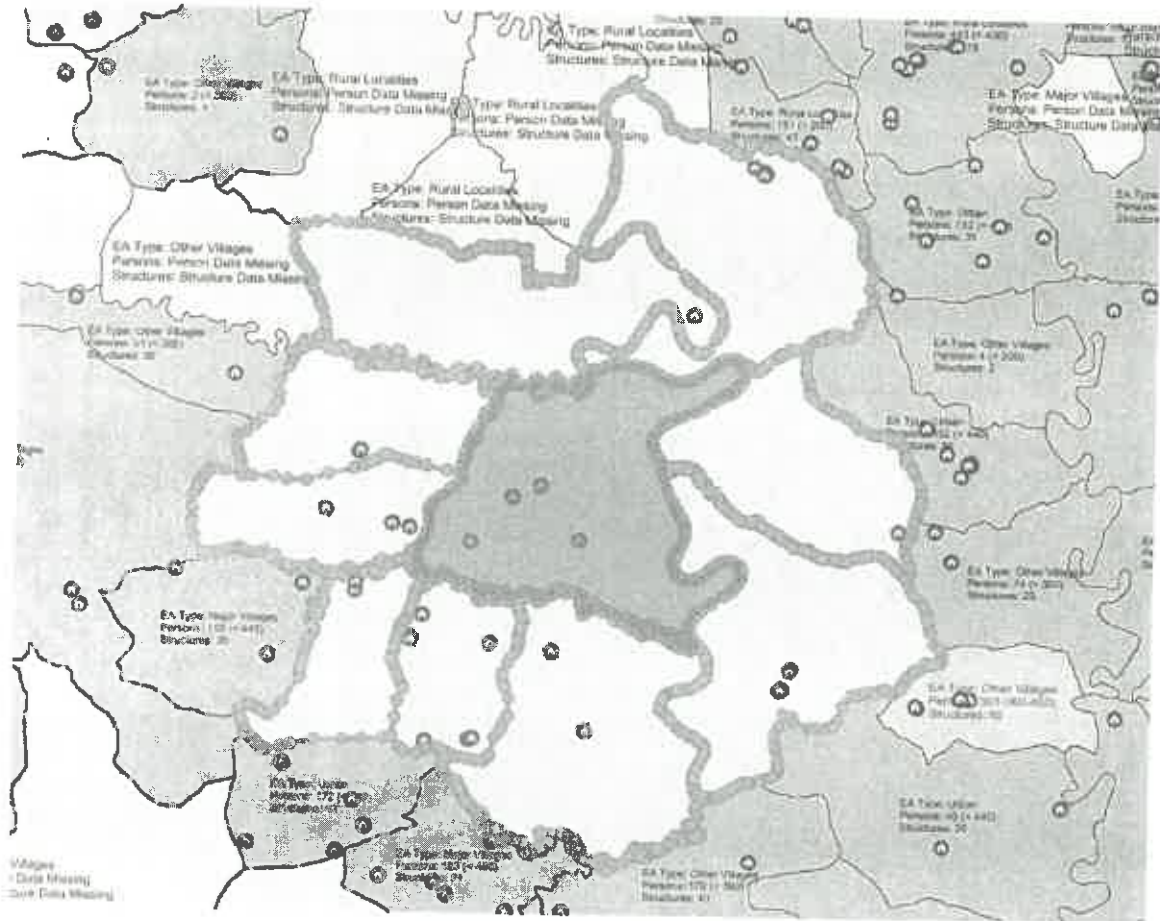
Handwritten signature

Handwritten signature

на внедряване на проекта.

- редактиране/ промяна на границите

Системата позволява също и редактиране на границите на Преброятелен Участък, като прави това чрез привеждане в режим на редакция и на съседния Преброятелен Участък, така че да не се създаде припокриване или дупки в слой Геометрия на Преброятелния Участък (Зоната за преброяване)



Режим Редактиране на Преброятелен Участък

- генериране/ повторно генериране

Генериране на структура на Преброятелен Участък се осъществява в компонент Project Management (Управление на Проекта) на приложение Smart Census от роля Архитект на Преброяването, както е представено на изображението по-долу:



Metadata Project Structures

| Structure | Type | Level | Actions |
|-------------------|------|---------------|-----------------|
| Country Structure | TAU | 1 - Generated | |
| Region A | TAU | 2 - Generated | |
| District B | TAU | 3 - Generated | |
| County C | TAU | 4 - Generated | |
| Structure EA | EA | 5 - Generated | Gen. Structures |

5 of 5 Items

Enter Adding Mode

Повторно генериране на структура на Преброятелен Участък

60. Софтуерът трябва да не позволява сливане с ПУ от различни териториални административни единици

Системата може да се конфигурира така че да не позволява сливане на Преброятелни Участъци, които са разположени в различни териториални Административни Единици (ТАЕ). Ако потребителят се опита да слее Преброятелни Участъци в различни ТАЕ, се показва съобщение, предупреждаващо го, че операцията е невалидна и действието сливане не присъства във формата, както се вижда от изображението по-долу:

Merge EAs

Please select the EA of which the attributes will be persisted in the merged EA.

| | ID | Definition | Code | Assigned to me |
|--------------------------|--------|------------|-------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 423151 | HA TERES1 | 04471033016 | No |
| <input type="checkbox"/> | 434416 | HA TERES1 | 04471033015 | No |

2 of 2 items (0 selected)

Warning! Selected EAs are in different TAUs.

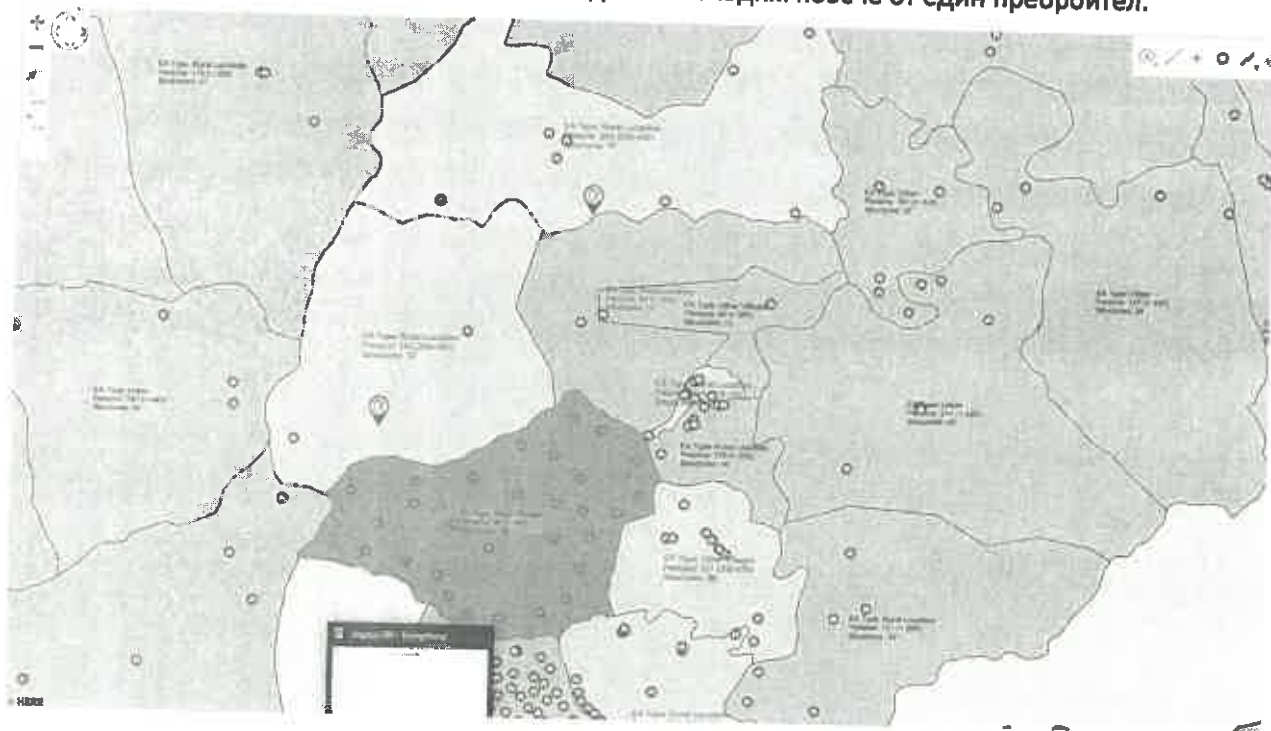
Невалидна операция сливане

61. Софтуерът трябва да предлага инструменти за оценка на качеството на ПУ въз основа на ключови показатели на ПУ: брой на домакинствата и очаквания брой хора. Въз основа на минималните и максималните прагове на тези индикатори потребителят трябва лесно да открие ПУ, които не са съвместими на картата



Smart Census предоставя инструменти за оценка на качеството на Преброителния Участък на база ключови показатели за Преброителен Участък: брой домакинства и очакван брой лица. На база минимални и максимални прагове на тези показатели за потребителя е лесно да намери Преброителен Участък, който не отговаря на условието чрез визуализация на картата.

Smart census предлага достъпни инструменти в рамките на картата, които имат достъп до конкретни ключови показатели за зоните на преброителния участък. На изображението по-долу могат да се видят и да се получи достъп до няколко Преброителни Участъка. Минималният и максималният праг на лицата, дадени по-долу могат да се използват за определяне на Преброителни Участъци, които не съответстват на ключовите показатели, което би довело до ситуации, в които да е необходим повече от един преброител.



Показатели за съответствие на Преброителни Участъци

На изображението по-горе, символите означават следното:

- Червен, ако броя на лицата е твърде нисък или твърде висок, според ключовите показатели
- Зелен, ако броя на лицата съответства
- Сив, ако няма налични данни, които да предоставят броя на лицата






Ключовите показатели и техните прагове могат да се конфигурират от Архитекта на Преброяването в параметрите на проекта в компонент Конфигуриране на Проекта за Преброяване

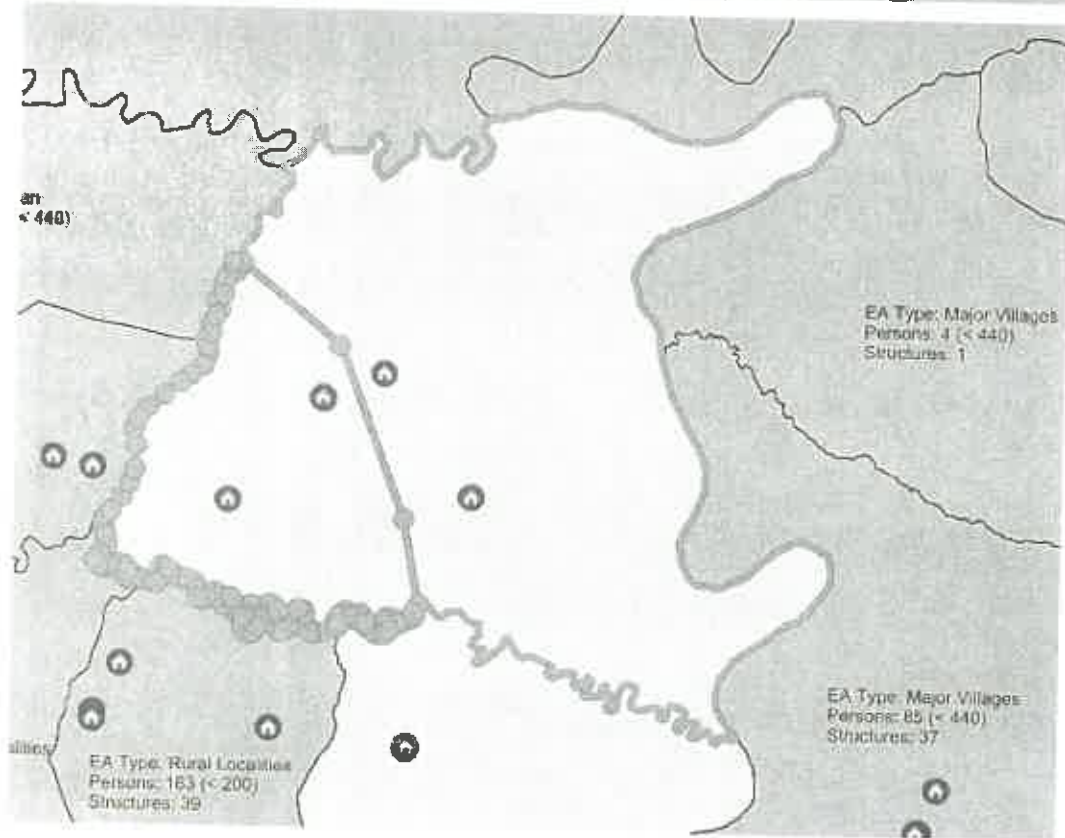
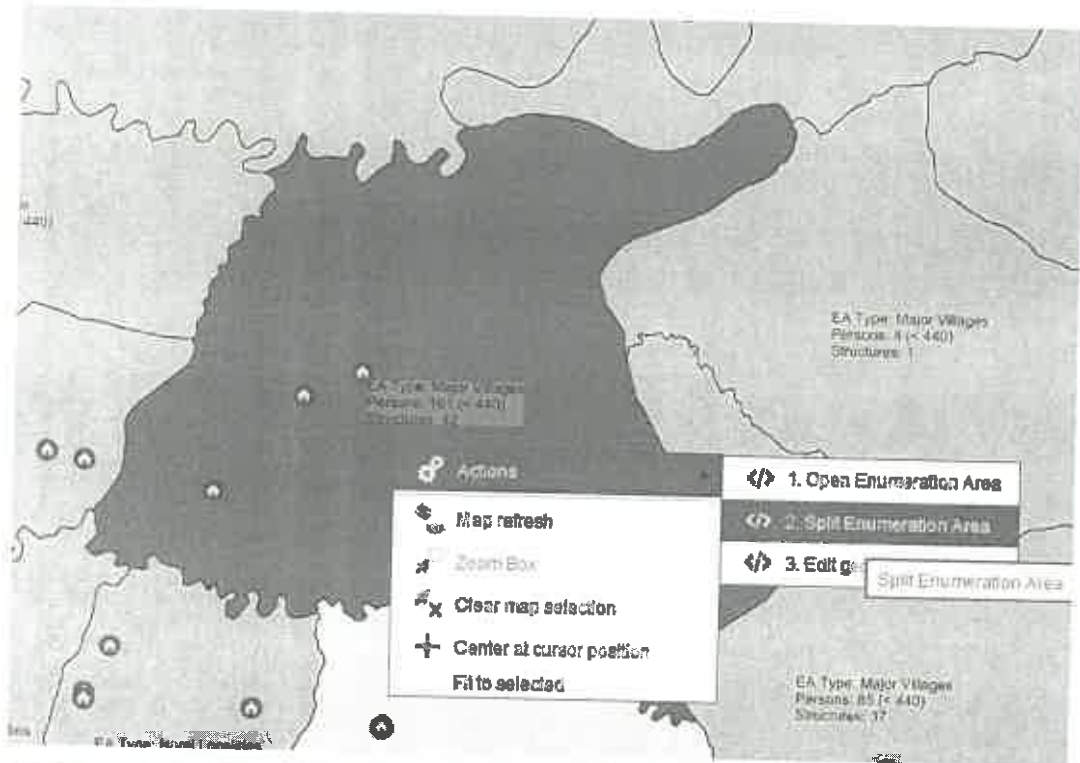
| Parameters | Code | Value |
|------------------------------------|------------------|--|
| MAX_P | MAX_P | 30 |
| MAX_P | MAX_P | 50 |
| Project - Base Router URL | P_A_URL | https://192.168.10.27/Service/GetMapInfo?ProjectCode=... |
| Project - Aspect Ratio | P_ASPR | 1200.0/1072.0 |
| Project - Base Floor | P_BAL_DSR | 1200000000 |
| Project - EA Layer ID | P_BAL_AWER | ca4a107-7281-492b-bc11-102b0c240000 |
| Project - EA Layer ID | P_BAL_AWER | ca4a107-7281-492b-bc11-102b0c240000 |
| Maximum Number of Buildings per EA | MAX_PARA_PARA_EA | 1000000000 |

Интерфейс Параметри на проекта

62. Софтуерът трябва да предлага инструменти за избор на ПУ и неговото разделяне. След като разделянето се извърши на от потребител, автоматично следва да бъде извършена оценка на качеството на новите ПУ, въз основа на ключовите показатели

Smart census предоставя инструмент за избор на Преброителен Участък и разделянето му. След като разделянето завърши, качеството и съгласуваността на получените нови Преброителни Участъци автоматично се оценява на база ключовите показатели.

Инструментът за разделяне на геометрията се доставя готов със смарт картата на Smart Census. Първо, желаният слой се задава като активен, след това се избира геометрия, от допълнително меню, появяващо се след щракване с десен бутон, и се избира опция разделяне.



Операция разделяне



M

96/1

96/1

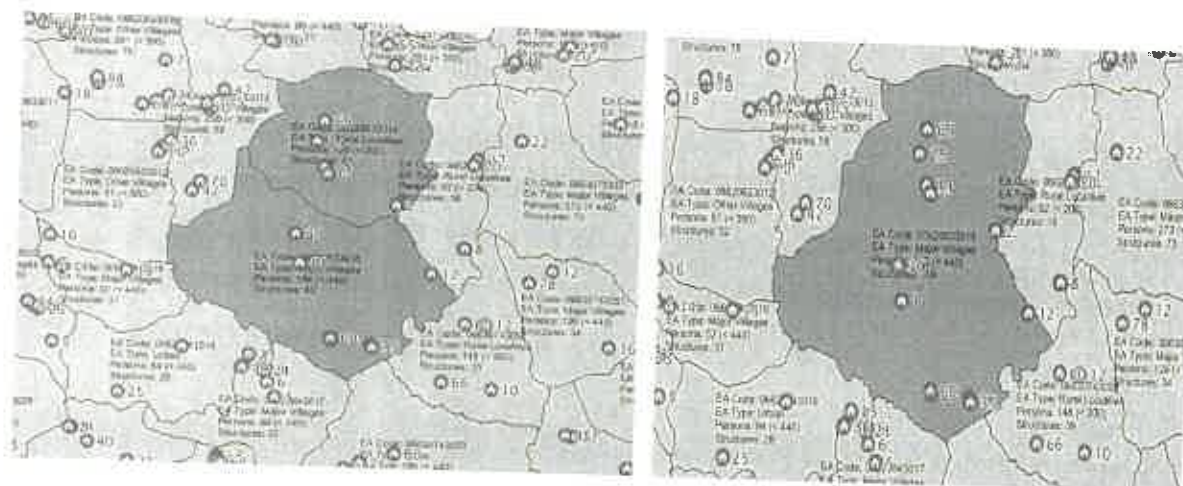
При завършване на операция за разделяне, динамичните характеристики като брой сгради/ домакинства/ лица и връзките с Жилищните Единици автоматично се преизчисляват, като автоматично се преизчислява и оценката за съответствие по отношение на ключовите показатели, определени от Архитекта на Преброяването.

63. Софтуерът трябва да не позволява създаването на нов ПУ чрез добавяне на нов полигон в слоя на ПУ. Единствените действия за създаване следва да се основават на разделяне и сливане, за да се запази целостта и последователността на слоя данни

Smart Census не позволява създаване на нов Преброителен Участък чрез добавяне на нов полигон към слой Преброителни Участъци. Единственото действие за създаване се базира на операции за разделяне и сливане, за да се запази целостта и съгласуваността на слой Преброителни Участъци.

Като не позволява създаване на нов преброителен участък с добавяне на нов полигон към слой ПУ, системата гарантира съгласуваност по отношение на покритие в национален мащаб и изпълнение на условието да няма дупки в гео пространствения слой на Преброителните Участъци.

Изображението в ляво показва два отделни преброителни участъка, преди да бъдат слети, и да се създаде нов полигон. Изображението в дясно показва новоформирувания полигон след сливането.



Операция Сливане преди и след

Друга операция, която позволява създаване на геометрия на нов Преброителен Участък е операция разделяне. Инструментът за разделяне на геометрия е достъпен в смарт картата

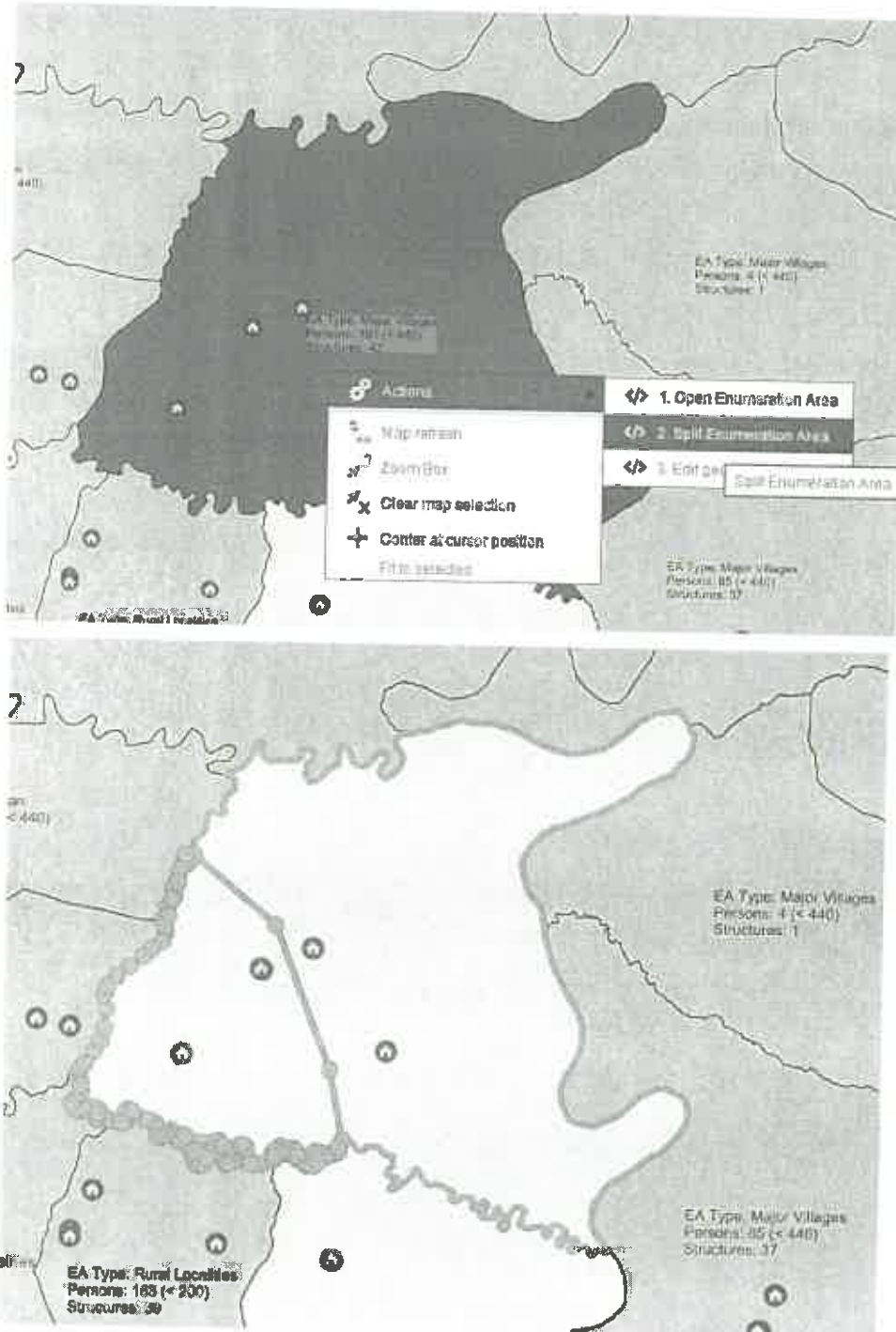


Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

на Smart Census. Първо, желанятия слой се задава като активен, след това се избира геометрия, от допълнително меню, появяващо се след щракване с десен бутон, и се избира опция разделяне.



Операция разделяне

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

СКЕЛ ФОКУС
 ООУ
[Handwritten signature]