**УТВЪРДИЛ: …………**

**ЗАМ. МИНИСТЪР НА РРБ – Н. Нанков**

**ТехниЧЕСКО задание**

**Модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО - Изграждане на нова инфраструктура чрез използване на middleware системен софтуер и реализация на подсистеми за класификаторите и потребителите**

МРРБ

София, Май, 2012 година

**Съдържание**

[**1.** **Въведение** 3](#_Toc325960297)

[**2.** **Общо описание на ИС за ГРАО** 6](#_Toc325960298)

[2.1. Описание на сегашната архитектура на ИС за ГРАО 6](#_Toc325960299)

[2.2. Описание на новата архитектура на ИС за ГРАО – Шатър 8](#_Toc325960300)

[2.3. Етапи на прехода към архитектура Шатър 11](#_Toc325960301)

[**3.** **Описание на подсистемата за класификаторите** 19](#_Toc325960302)

[**4.** **Описание на подсистемата за потребителите** 24](#_Toc325960303)

[**5.** **Цел и обхват на разработките** 25](#_Toc325960304)

[**6.** **Функционални изисквания** 27](#_Toc325960305)

[**7.** **Допълнителни изисквания към разработките** 28](#_Toc325960306)

[**8.** **Ресурсна обезпеченост** 28](#_Toc325960307)

[**Приложение 1** 32](#_Toc325960308)

[**Приложение 2** 45](#_Toc325960309)

[**Приложение 3** 49](#_Toc325960310)

[**Приложение 4** 53](#_Toc325960311)

# **Въведение**

Настоящият документ представлява „Техническо задание” за проектиране и реализация на задача “Модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО - Изграждане на нова инфраструктура чрез използване на middleware системен софтуер и реализация на подсистеми за класификаторите и потребителите“. Това модернизиране и реинженеринг целят развитие на информационна система за гражданска регистрация и административно обслужване (ИС на ГРАО) на национално ниво.

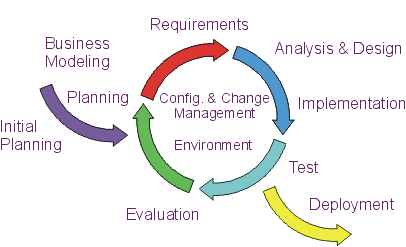
В резултат на проведен анализ се определи следният набор от дейности, които трябва да се изпълнят, за да се постигнат изискваните резултати при разработването и реализацията:

* изготвяне на проект
* моделиране на дейността
* изисквания
* анализ и дизайн
* реализация
* тестване
* внедряване

В допълнение към специфичните дейности на проектиране и разработване трябва да се вземат предвид следните допълнителни задачи при всеки проект:

* управление на промени в първоначалните изисквания и конфигурации на допълненията и измененията
* управление на проекта
* обкръжение

Всичките тези дейности се реализират в рамките на контролирани итерации, които са внимателно планирани в първоначалния етап на работа и оценени в края на тяхното изпълнение на базата на резултатите, получени от тях:



За изграждане на интеграционна платформа, която да отговаря на поставените изисквания, всички разработки трябва да са съвместими или да съдържат следните характеристики:

* Използване на архитектурата на отворените системи
* Широко прилагане на стандартите за операционни системи, бази от данни, комуникации и потребителски интерфейс
* Лесно администриране и опериране
* Интеграционен интерфейс
* Ефективно използване на наличния хардуер
* Гъвкавост в отговор на променящите се бизнес изисквания.
* Клиент/Сървър архитектура
* Висока производителност и надеждност
* Консистентност на данните, защита на данните
* Мащабируемост и гъвкавост, разширяемост и преносимост
* Графичен потребителски интерфейс
* Използване на модерни технологии за системен анализ и проектиране
* Използване на СУБД за проекта
* Пълна информационна и програмна съвместимост със съществуващите приложни програмни комплекси
* Осигуряване на информация за взимане на решение

Разработката на приложния софтуер е необходимо да следва схемата на разработка, групирана по фази, както следва:

* Предварителна фаза, в която се осъществяват по-голямата част от анализа на изискванията
* Проектна фаза, в която се дефинират цялостния дизайн на проекта, входни и изходни данни, описание на процесите, функционални характеристики и др.
* Фаза на уточняване, в която се осъществява голяма част от техническия анализ и дизайн
* Фаза на конструиране, в която се осъществява цялото програмиране и технически тестове
* Фаза на прехвърляне, в която се осъществяват всички дейности по интегрирането и внедряването, тестването за приемане и обучение

При прехвърлянето на разработките се отчита спазването на следната утвърдена функционалност:

* Доставка на разработените модули
* Тестване на компоненти
* Подготвяне на местата за инсталиране
* Обучение
* Внедряване
* Интегрирано тестване
* Приемане на място

Настоящето техническо задание следва да изясни в максимална степен основни въпроси, относно естеството на проблема, които могат да се структурират по следния начин:

* Цел и обхвата на разработките
* Архитектура на ИС за ГРАО и планирани етапи на развитие
* Ресурсна осигуреност на системата
* Изискванията към разработките от страна на МРРБ
* Функции на подсистемите за класификаторите и потребителите

Всички допълнително възникнали въпроси могат да се изясняват в етапите на проектиране и реализация.

# **Общо описание на ИС за ГРАО**

## Описание на сегашната архитектура на ИС за ГРАО

С постановление № 15/11.03.1977 г. в страната се внедрява Единна система за гражданска регистрация и административно обслужване на населението(ЕСГРАОН) за изграждането на нов регистър на населението, състоящ се от лични регистрационни картони(ЛРК) за всяко лице поотделно. В тях се вписват данни за лицата, произтичащи от актовете по гражданско състояние, адресна регистрация, семейно положение и роднини до втора съребрена линия. Този подход за събиране на информацията за лицата в един документ е продиктуван от необходимостта за улесняване на административното им обслужване. Едновременно с изграждането на регистъра за населението на хартиен носител се изгражда и в електронен вариант. С това се поставя началото на формиране на автоматизирани информационни фондове (АИФ) на ЕСГРАОН. Предвид целите, които са поставени през 1977 г. АИФ съдържат данни от регистъра за населението, а от регистъра по гражданско състояние само идентификаторите на актовете – номер, дата и място на издаване.

През 1999 г. се прие Закона за гражданската регистрация (ЗГР) (ДВ67/27.07.1999 г., изм. ДВ, бр. 96/29.10.2004 г.) в който са регламентирани регистри по гражданско състояние, в които се вписват събитията раждане, брак и смърт и регистъра на населението. През 2000 г. бе разработено ново програмно осигуряване, в което залегнаха разпоредбите на новоприетия ЗГР. През следващите години информационната система е усъвършенствана, направени са редица важни допълнения, но по същество автоматизираните регистри за населението не са променяни.

Развитието на технологиите и комуникациите предоставя нови възможности за поддържане, съхранение и обработка на данните в информационната система на ЕСГРАОН, както и качествено нови възможности за извършване на административно обслужване През последните години се приеха редица нови нормативни документи, регламентиращи процеса на електронен обмен на данни.

Основен нормативен документ в тази област е Законът за електронното управление (ЗЕУ) (ДВ, бр. 46/12.06.2007 г.), влизащ в сила от 13.06.2008 г. В него се регламентират редът за предоставяне на данни по служебен път чрез електронни средства между административните органи, лицата, осъществяващи публични функции и организациите, предоставящи обществени услуги. Този регламент е предпоставка за качествено ново административно обслужване, облекчаващо гражданите и значително съкращава сроковете за извършване на услуги. От 2009 г. последователно влязоха в редовна експлоатация Национален регистър на актовете за раждане, брак и смърт, като по този начин се изгради напълно завършен Националния регистър по гражданско състояние в който се съхраняват в структуриран електронен вид всички актове по гражданско състояние, които се издават в момента. След промените в Закона за гражданска регистрация през 2011 г. се регламентира и въвеждането и поддържането на всички актове по гражданско състояние, издадени след 01.01.2000 г.

ИС за ГРАО към настоящия момент е сложна система, функционираща на три нива върху различни платформи. В системата са налични смесени модерни и наследени технологии, процеси и похвати. В някои подсистеми може да се констатира не оптимално структурирана и контролирана, а на места и дублирана или неподходящо позиционирана информация. Например: В обхвата на регистъра за населението - регистър по гражданско състояние-2000, което от своя страна води до големи трудности в поддържането й – тежък за поддържане приложен софтуер, с много условности и изключения, с редица сложни и взаимосвързани зависимости, които от своя страна водят до по-големи вероятности за некоректно обработване на входната информация, както и до затормозяване и усложняване на целия процес по поддържането и експлоатацията на базите данни на национално ниво.

Предприетите промени със създаването на нов Национален Регистър на Актовете по Гражданско Състояние (НРГС) са стъпка в правилната посока, но ограниченията в настоящия регистър за населението на всички нива не позволяват големи промени в архитектурата и процесите в ИС за ГРАО.

Настоящия проект трябва да реализира първата фаза на модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО.

Цялостният проект предлага решение, адресиращо най-значимите проблеми на настоящата система под формата на нова архитектура на регистъра за населението и съответстващ нов информационен модел на ИС за ГРАО. Решението е проектирано на базата на знанията, придобити за системата и критичния й анализ. Новата архитектура представлява мащабна промяна в ИС за ГРАО, каквато не е правена до момента от създаването на ЕСГРАОН през 1978 г.

В основата на предложеното решение е декомпозирането на ИС за ГРАО на няколко компонента (НРН, НРГС, Регистър на ЕГН, Потребители, Класификатори и номенклатури) със стриктно дефинирани връзки помежду им. Всички компоненти се интегрират в модерна приложна архитектура, чиято гъвкавост и отвореност позволяват лесна интеграция с други информационни системи, независимо от технологично им ниво на развитие. В решението се предлага изграждането на нов централизиран регистър за населението, който притежава цялата необходима функционалност за обслужване на процесите по гражданската регистрация в страната. За крайните потребители функционалността на цялата ИС за ГРАО става достъпна през единен web-базиран интерфейс. Съществена промяна представлява on-line въвеждането на промените в новия НРН по начин, който значително опростява работата със системата и прави ненужно използването на сложни входни документи. По-лесния начин за работа комбиниран с незабавната актуализация на регистъра ще доведе до значително нарастване на качеството на обслужване с данни от НРН – те ще бъдат по-точни и моментално достъпни.

В следващата точка е описан процеса на трансформация към новата архитектура. Голямата сложност на този процес произтича от основното изискване за запазване работоспособността на системата във всеки един момент и същевременно провеждане на тестове на новите компоненти и въвеждането им в експлоатация без дублиране на работата на служителите.

## Описание на новата архитектура на ИС за ГРАО – Шатър

Новата архитектура с име Шатър, представлява мащабна промяна в ИС за ГРАО.

Архитектурата Шатър представлява централизиран електронен регистър за населението на национално ниво, удовлетворяващ нуждите на процесите по гражданската регистрация в страната. Шатър предлага цялата необходима функционалност за:

* поддържане в актуално състояние на данните на лицата, подлежащи на гражданска регистрация;
* административно-правно обслужване на гражданите;
* информационно обслужване за държавни и обществени цели;
* обмен на данни с други информационни системи.

Достъпа на потребителите до функционалността на регистъра за населението с архитектура Шатър се осъществява само през общия web базиран интерфейс на НБД „Население“.

Информационният модел, съответстващ на архитектурата Шатър има само едно ниво – национално, което по традиция се нарича НБД „Население“ и е съставено от следните компоненти:

* НРГС
* НРН
* Регистър на ЕГН
* Класификатори и номенклатури
* Потребители

Обмена на данни между отделните компоненти на НБД става чрез строго определени интерфейси. Всеки от изброените компоненти съхранява данни, които се явяват главни за него (master data). Общата архитектура притежава и компонент „Потребителски web интерфейс“, който не съхранява данни.

Настоящият Национален Регистър на актовете по Гражданско Състояние (НРГС) е включен като готов компонент в информационния модел, съответстващ на архитектурата Шатър.

Националния регистър за населението (НРН) е единен централизиран регистър, който съхранява данни за всички лица, подлежащи на гражданска регистрация в страната съобразно показателите, определени в чл. 25 от ЗГР, включително и тяхната история.

При всяка промяна редактираните данни се подлагат на формален и логически контрол и ако са валидни данните за лицето се актуализират веднага. Промяната не може да бъде потвърдена в случай, че в данните са открити грешки.Допълнително преди и след всяка промяна се правят проверки от гледна точка на потребителските права и принадлежност. Например служителя може да редактира постоянния адрес на едно лице само ако новия адрес попада в неговата община. За служителите от ТЗ „ГРАО“ са достъпни набор от допълнителни функции (например изтриване на данни за смърт), но отново за лица попадащи по адрес в тяхната област.

Данните, съхранени в НБД се предоставят за използване по следните канали:

* Справки в НРГС, НРН, Регистър на ЕГН и класификатори от вътрешни за системата потребители (служители в ГД „ГРАО“, ТЗ „ГРАО“ и общинските администрации);
* Справки в НРН от външни за системата потребители;
* Издаване на преписи и удостоверения от актовете в НРГС;
* Административно-правно обслужване на населението (АПОН) – издаване на всички удостоверения от НРН според действащите разпоредби;
* Извличане на списъци и таблици;
* Провеждане на избори и референдуми;
* Интеграция на НРН с други информационни системи.

Всички канали с изключение на последните два използват единствено web базирания потребителски интерфейс на НБД за предоставяне на данни.

Провеждането на избори и референдуми съдържа сложни процедури и променящи се списъци, справки и данни за интеграция от други системи. Освен това отпечатването на избирателните списъци за национални избори и референдуми е сама по себе си мащабна задача със специфична организация.

Интеграцията на НРН с други информационни системи се осъществява само чрез web services. Външните ИС, получават данни от НРН по един от следните начини:

* Push (при промяна). Външната система съхранява копие на част от данните в НРН. При възникване на промяна в данните в НРН те се изпращат към програмния интерфейс на външната система в batches (групи). Периода на изпращане на промените може да се настройва. Този метод се използва за изпращане на данни към големите държавни ИС – НОИ, НАП, МВР, НЗОК;
* Pull (при нужда). Външната система изисква данни за определено лице в момента, в който са й необходими.

Програмния интерфейс към всяка система дефинира специфичен формат (набор от показатели за лицата) за обмен на данни, проектиран според нуждите на съответната ИС.

НРН получава данни единствено от системата Български Документи за Самоличност на МВР за издадените документи за самоличност на българските граждани. Използва се програмен интерфейс от типа Push, но клиента е НРН. Получените данни се отразяват веднага в НРН.

Регистъра на ЕГН съхранява всички данни от каталозите на ЕГН за предходни години и същевременно притежава web базиран интерфейс с цялата необходима функционалност за заявяване на нов ЕГН, редактиране на данните за заявен ЕГН и извършване на справки както настоящия регистър. Регистъра на ЕГН е самостоятелна подсистема на НБД, която комуникира с НРН и НРГС посредством web services. НРН и НРГС правят справки в регистъра на ЕГН за заявените ЕГН. Промените на ЕГН се въвеждат от ТЗ „ГРАО“ директно в регистъра. Регистъра на ЕГН комуникира промените в ЕГН с НРГС и НРН отново чрез web services.

Класификаторите и номенклатурите на НБД са логически отделени, но се съхраняват в базата на НРН. Поддържането им в актуално състояние се осъществява чрез директни операции за редактиране през web интерфейса на НБД от служители на ТЗ „ГРАО“. Груповата актуализация е сравнително рядко събитие, но поради потенциално големия брой засегнати данни използва различен метод за изпълнение. Промените в АТД, отнасящи се към груповата актуализация се въвеждат в специални форми на web интерфейса, отразяващи конкретните операции (например сливане на две улици с промяна на номерацията на едната), записват се като чакащи заявки и се актуализират само след одобрение от оператор.

Подсистемата за потребителите на НБД осигурява single sign-on (еднократна идентификация) сред всички останали подсистеми. За всеки потребител се осигуряват услуги по:

* идентификация с потребителско име, парола и електронен подпис;
* авторизация за действията, които може да извършва в системата (т.е. правата върху отделните функции);
* авторизация на действията според неговата принадлежност (т.е. допълнителни ограничения върху неговите права спрямо лица, извън неговия обхват);
* проследимост и журнализация на действията на потребителя.

Архитектурата Шатър не се нуждае от други нива в системата освен национално, тъй като притежава цялата необходима функционалност за съхранение и поддържане на данни в актуално състояние и обслужване на всички заинтересовани страни. Поддържането на локален електронен регистър на актовете по гражданско състояние от общинските администрации не е задължително, изисква се само редовното подаване на електронни документи в стандартизиран формат за съставените и променени актове в съответната община. Незадължително разширение на Шатър може да поддържа локален електронен регистър за населението (ЛБД), без да се усложнява архитектурата. В този случай ЛБД представлява опростено копие на данните от НРН за лицата, попадащи в нейния обхват. ЛБД получава автоматизирано данни за лицата, чийто записи са били променени в НРН. ЛБД не натрупва история на промените и представлява по същество копие само за четене (read only copy) на данните от НРН. Редакцията на данни в ЛБД е възможна, но промените в НРН имат приоритет и при обновяване припокриват локалните данни.

## Етапи на прехода към архитектура Шатър

В настоящото си състояние електронния регистър за населението в ИС за ГРАО е неподходящ за мащабни промени в архитектурата или използваните платформи. Предвид това при проектирането бе избран подход за реорганизация, при който електронния регистър за населението се заменя с нов, към който се мигрират единствено съществуващите в момента данни. По този начин всеки един процес от настоящата архитектура ще бъде обновен, а наследените и ненужни – премахнати.

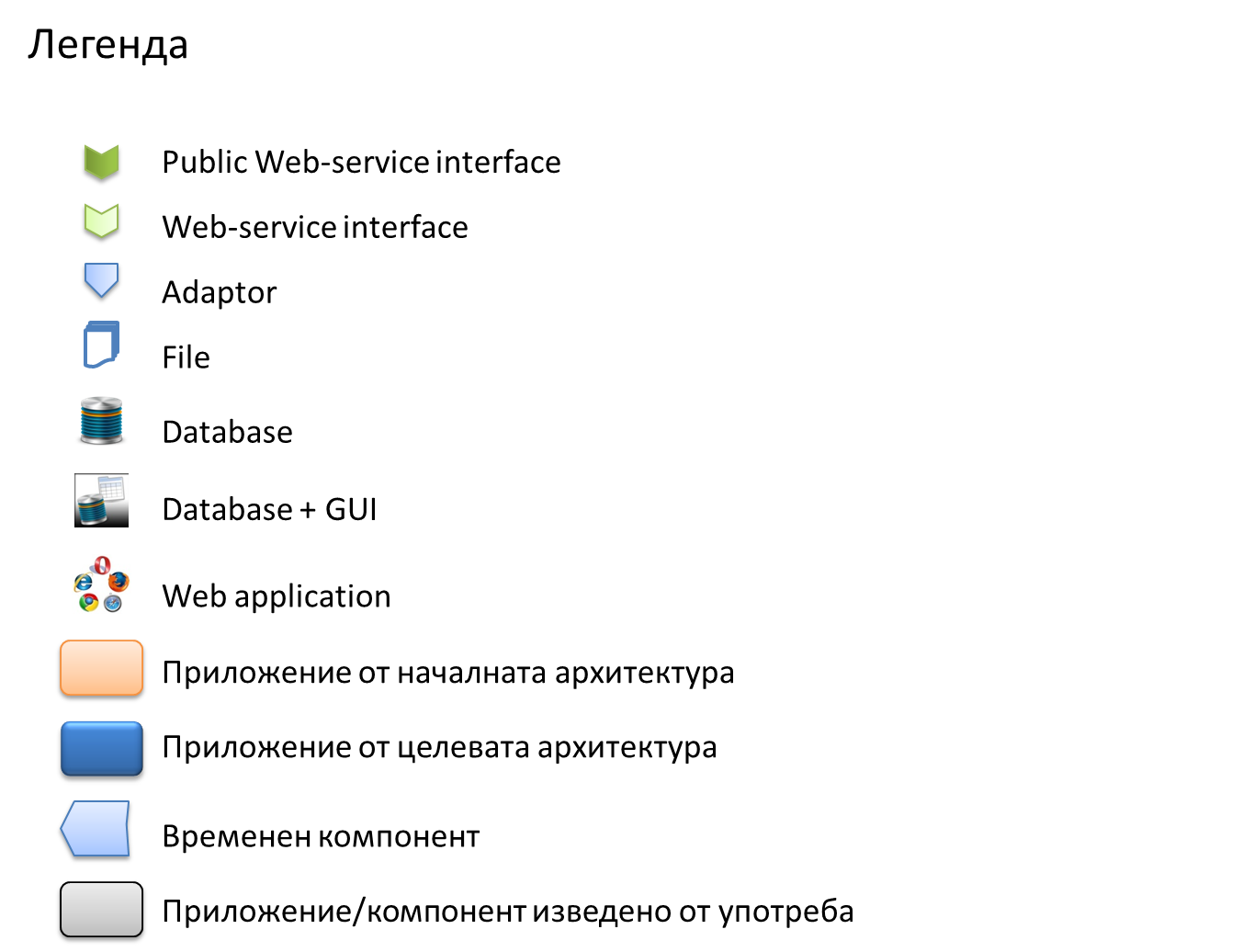
Трансформацията от настоящата архитектура в Шатър преминава през няколко етапа. Всеки етап се характеризира с архитектурно плато, до което се трансформира системата. В тази точка са описани етапите (платата) на прехода от настоящата до Шатър архитектура. За всеки етап са посочени компонентите, които се изграждат, трансформират и внедряват.

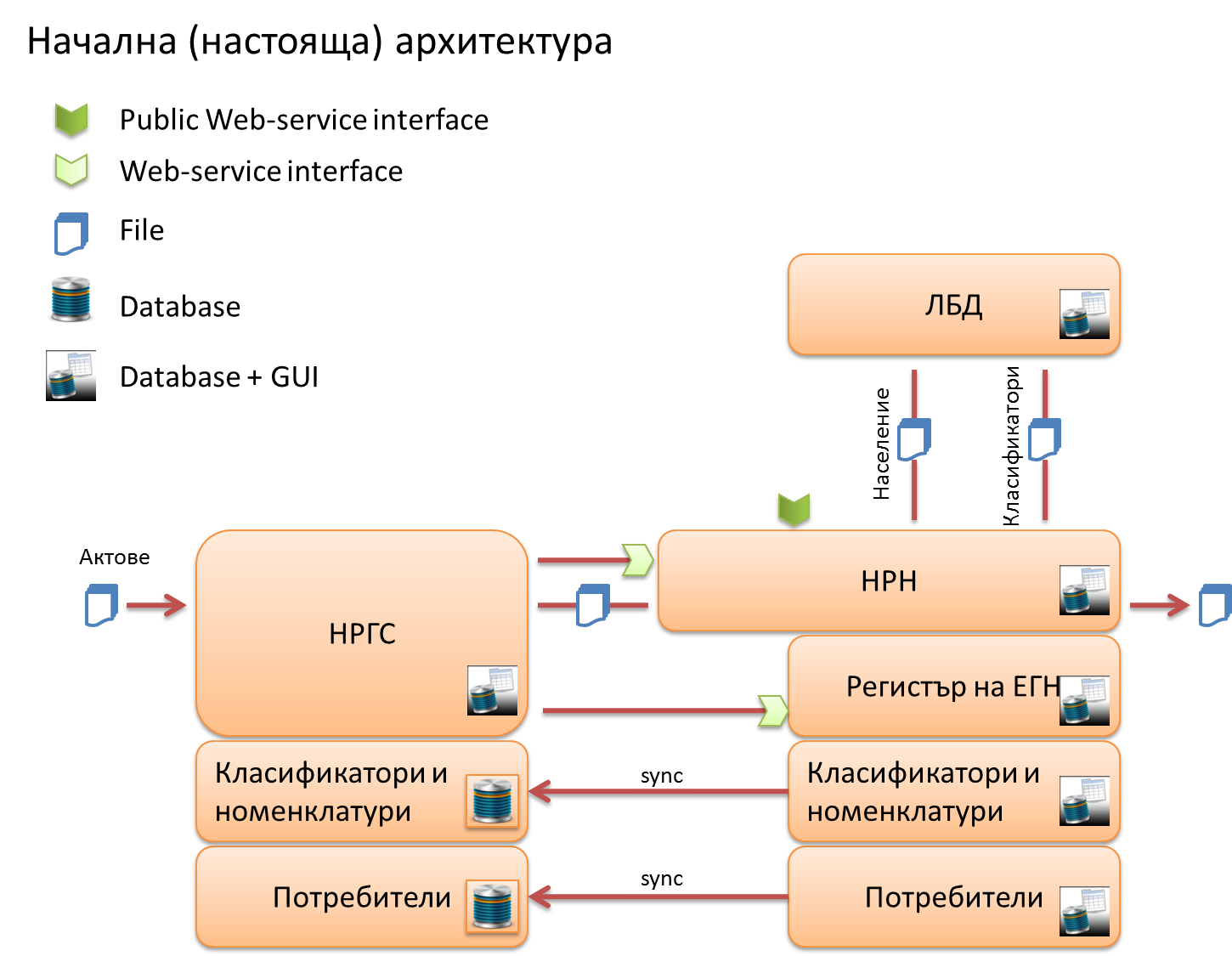
В описанието на етапите са използвани следните означения:

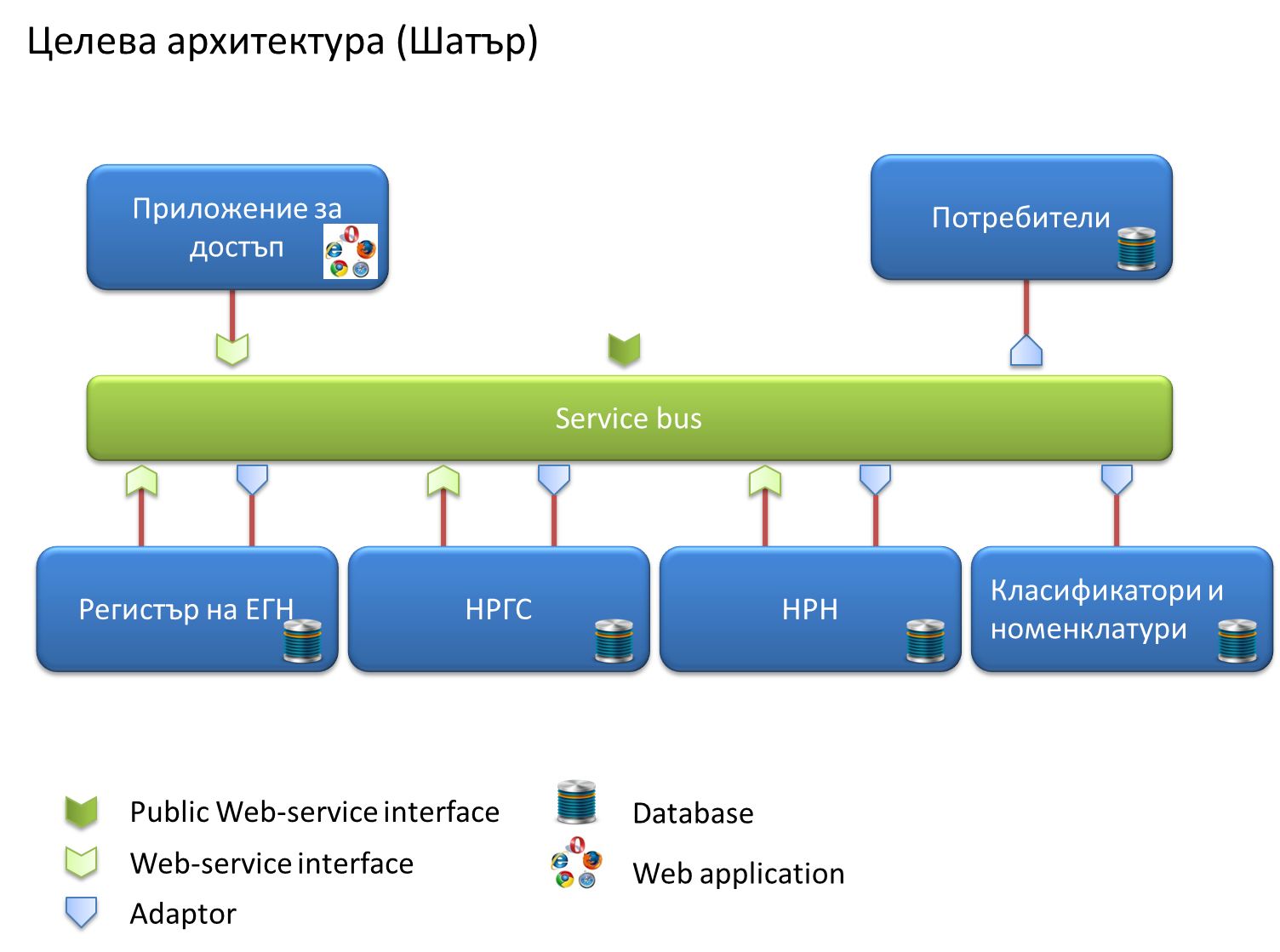
* Компонентите на настоящата архитектура са означени със „сега“ в скоби. Например: НРН(сега)
* Компонентите на Шатър са означени с „Шатър“ в скоби. Например: Класификатори(Шатър)
* За НРГС не се определя към коя архитектура принадлежи, тъй като само се адаптира, не се изгражда наново.
* РЕГН е абревиатура за Регистър на ЕГН

В някои плата за реализиране на връзка между настоящ и Шатър компонент е необходимо разработването на допълнителни модули. Тези модули са временни и се извеждат от употреба, когато се премине към целевата архитектура.

Схеми на приложната архитектура на ИС за ГРАО съпътстват описанието на всяко плато. Преди да бъдат представени етапите на трансформацията следните схеми онагледяват използваните символи, началната и целевата архитектури:







**Плато 1**

Плато 1 изгражда и внедрява базовите модули на целевата архитектура: Service bus, Потребители и Класификатори. Стъпките по реализацията на Плато 1 са следните:

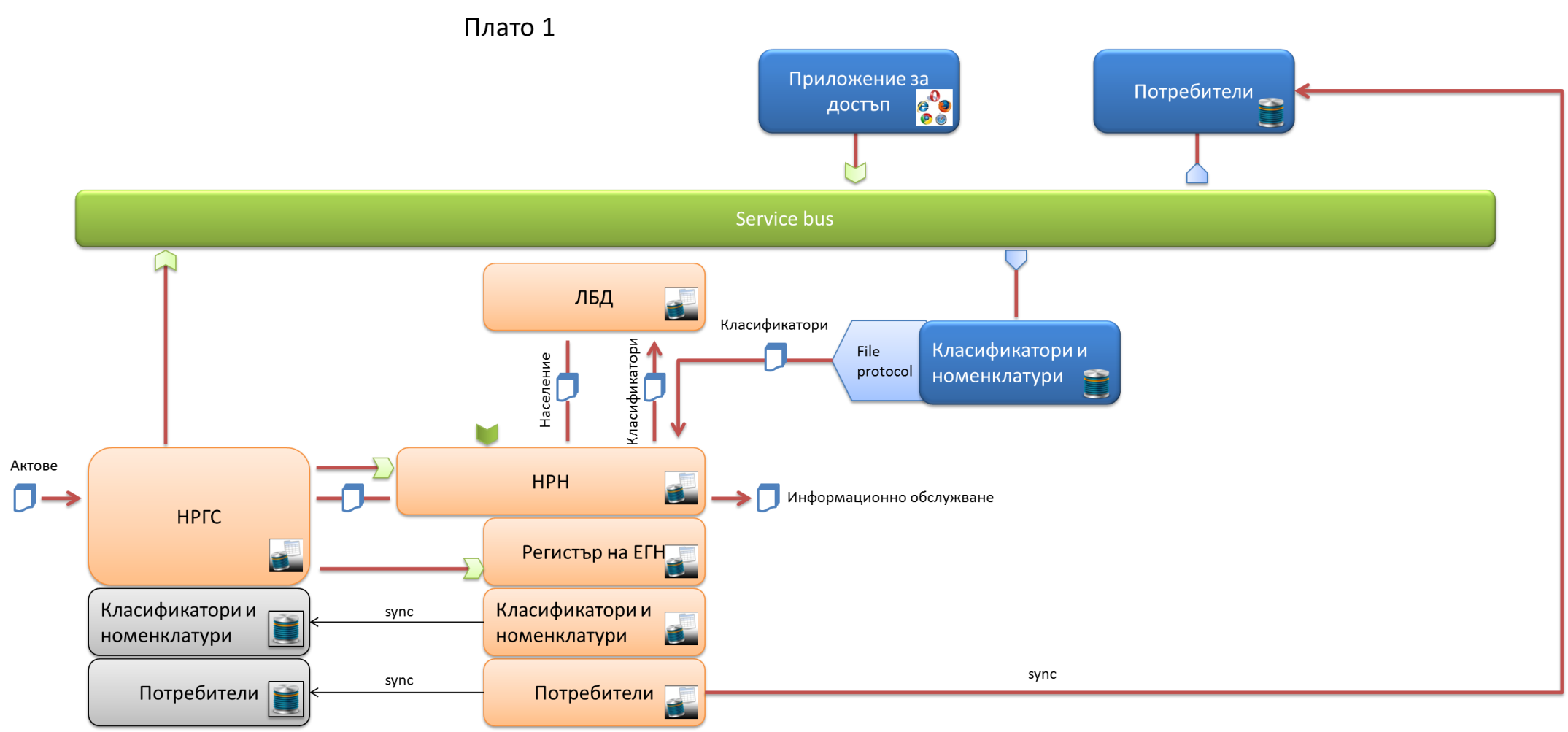
1. Избор и внедряване на Service bus.
2. Изгражда се и внедрява Потребители(Шатър). Тя черпи данни от НРН(сега)

*НРГС в момента има сравнително добра подсистема за потребителите, която черпи данни от НРН (синхронизира еднопосочно). Модела на тази система може да се използва за новата подсистема на потребителите в ИС за ГРАО.*

* 1. НРГС започва да използва Потребители(Шатър)

1. Изгражда се и внедрява Класификатори(Шатър) – предлага операции по промяна на класификаторите в стил Insert/Update/Delete и специализирани документи за Групова актуализация.
   1. За всяка операция в Класификатори(Шатър) се генерира АС за промяна в АТД за НРН (сега) чрез временен компонент
   2. Използва Потребители(Шатър)
   3. Изгражда се и внедрява функционалността за Класификатори(Шатър) в потребителския web интерфейс (Шатър)
   4. НРГС започва да използва Класификатори(Шатър)

Плато 1 довежда системата до архитектура със следната схема:



След реализация и внедряване на настоящия проект архитектурата на ИС за ГРАО ще достигне плато 1, след което ще бъде възможно изпълнението на следващите етапи и преминаването през следващите плата до достигане на архитектурата Шатър т.е. настоящия проект трябва да реализира етап 1, като крайния резултат да бъде постигането на Плато 1.

**Плато 2**

Плато 2 цели миграцията на Регистъра на ЕГН и адаптацията на НРГС в новата архитектура. Платото се достига със следните стъпки:

1. Изгражда се и внедрява РЕГН(Шатър)
   * + - 1. Използва Потребители(Шатър) и Класификатори(Шатър)
         2. Изгражда се и внедрява функционалността за РЕГН(Шатър) в потребителския web интерфейс (Шатър)
         3. Актуализацията в НРН(сега) се нуждае от достъп до актуален РЕГН, но промяната в нея е трудна. Затова преди всяка ежедневна актуализация се прави извличане на данни от РЕГН(Шатър) в НРН(сега). Обхвата се определя след анализ на нуждите, но предимно ще са минимално количество данни за заявените през последния ден ЕГН.
         4. НРГС използва РЕГН(Шатър)
         5. НРГС започва да получава данни за променени ЕГН от РЕГН(Шатър)
         6. НРГС получава електронни документи за актуализация чрез интерфейс към Service bus.

**Плато 3**

Плато 3 стартира изграждането и тестовото внедряване на НРН(Шатър). Това плато е най-обемисто като работа, тъй като има за задача да докаже работоспособността на ядрото на новото решение и дали достига изискванията за еднаквост на данните и производителност при работа в реални условия. В Плато 3 е необходим по-дълъг период на тестове и паралелна работа за сравняване на данните и откриване на грешки или отклонения by design. Поради тези причини:

* процеса по внедряване може да бъде рестартиран многократно, докато не се получат задоволителни резултати;
* Първите тестове могат да бъдат направени само с текущи данни (без история);
* Всички правила за логически контрол и проверки за права на потребителите в тестовия период трябва да генерират предупреждения вместо грешки. Получените нарушения се анализират.

Платото се достига със следните стъпки:

1. Миграция на НРН към Шатър - подчинен на НРН(сега)
   1. Изгражда се базовото ядро функционалност на НРН(Шатър): база данни, актуализация, история, журнализация и web service интерфейс за свързаните с тях операции.
   2. Използва Потребители(Шатър) и Класификатори(Шатър)
   3. Мигрират се данни от НРН(сега) в НРН(Шатър)
   4. Започва получаване на данни от РЕГН(Шатър)
   5. Започва получаване на данни от Класификатори(Шатър) за групова актуализация в НРН(Шатър).
   6. След всяка актуализация на НРН(сега) за успешно актуализираните АС (без промяна на ЕГН, но включително ЕГН-ЖИВ) със специална програма се генерират съответните извиквания за промяна на данните в НРН(Шатър). Извикванията се генерират спрямо web services интерфейса, който ще се използва от web приложението за достъп.
   7. Операциите по промяна на данни в НРН(Шатър) са доста по-прости от АС в ИС за ГРАО(сега). От това следва, че всяко настоящо АС може да се декомпозира до една или няколко операции по промяна на данните в НРН(Шатър) без особени усложнения.
   8. Разработване и провеждане на тестове на новия интерфейс за интеграция с други системи чрез Service bus, използвайки услугите на НРН(Шатър).

**Плато 4**

Плато 4 включва окончателната адаптация на НРГС и изграждането на пълната функционалност на НРН(Шатър). Това плато отбелязва важен резултат в целия проект на миграция към Шатър. Плато 4 изисква сравнително дълъг период на тестове на функционалността на НРН(Шатър), който ще послужи за утвърждаване и придобиване на доверие в новата система.

Платото се достига със следните стъпки:

* + - 1. Интеграция на НРГС и НРН(Шатър)

В НБД(сега) всеки акт от НРГС се трансформира до едно или няколко АС за НРН(сега). Логиката на обработката е така направена, че АС идващи от НРГС винаги се актуализират успешно. Това прави възможен следния процес:

* 1. НРН(Шатър) започва да получава данни от НРГС
  2. АС, получени от НРГС не се трансформират към промени в НРН(Шатър) с временния модул от Плато 3
     + 1. Доизграждане на функционалността на НРН(Шатър)

1. Изгражда се и внедрява потребителски web интерфейс към НРН(Шатър) с функционалност, отговаряща на реализираните до момента операции, но без промени (т.е. разглеждане на данни за лицата, история на промените и т.н.)
2. Разработват се останалите модули на НРН(Шатър) – АПОН, Интеграция с други ИС, Информационно обслужване, Обслужване на избори и референдуми

**Плато 5**

В Плато 5 НРН(сега) става подчинен на НРН(Шатър), който се превръща в основен и започва да се използва в пълната си функционалност. Платото включва разработката на временен модул, който да осигури трансферирането на данни от НРН(Шатър) към НРН(сега). Поради различията в двата компонента този модул ще представлява синхронизация от типа „best effort“, т.е. най-доброто, което може да бъде направено, но не на всяка цена (възможни са отклонения спрямо основната система, но основните данни са актуални).

Платото се достига със следните стъпки:

1. НРН(Шатър) става основен регистър за населението
   1. Изгражда се потребителски web интерфейс към НРН(Шатър) за промяна в данните на лицата.
   2. Изгражда се временен модул за трансфериране на данни от НРН(Шатър) към НРН(сега) чрез генериране на АС. Поради особеността на операциите по промяна на данните в НРН(Шатър) генерираните АС ще са предимно за техническа корекция.
   3. Провеждат се тестове на потребителския интерфейс за промяна на данните на лицата в НРН(Шатър).
   4. При тестовете се определят община(и) или област, за които се блокира трансформирането на АС от НРН(сега) до извиквания към web services интерфейса на НРН(Шатър). За периода на тестовете служителите от определените община(и) или област въвеждат промените в данните и в двете системи: в ЛБД за НРН(сега) и в потребителския web интерфейс за НРН(Шатър).
   5. НРН(Шатър) става основен регистър за населението
      1. Внедрява се временния модул за трансфериране на данни от НРН(Шатър) към НРН(сега)
      2. Внедрява се потребителския интерфейс за промяна на данните на лицата в НРН(Шатър).
      3. Преминаването към потребителския интерфейс за промяна на данните на лицата в НРН(Шатър) може да стане поетапно. В този случай получените на национално ниво АС от общини, които още не са преминали на новия интерфейс се трансформират до извиквания към web services интерфейса на НРН(Шатър).

**Плато 6**

Плато 6 маркира достигането на целевата архитектура. В нея всички стари компоненти са изведени от употреба, като единствено НРН(сега) е запазен като архив, който да служи за евентуални справки.

# **Описание на подсистемата за класификаторите**

Класификаторите, които се използват и поддържат в ИС за ГРАО са следните:

* Класификатор на областите;
* Класификатор на общините;
* Класификатор на населените места;
* Класификатор на локализационните единици (КЛЕ);
* Класификатор на настоящите и постоянни адреси (КНПА);
* Класификатор на държавите;
* Класификатор на болестите.

Класификаторите на държавите, областите и общините се поддържат от НСИ

Класификаторът на населените места се поддържа паралелно и в НСИ и в ГД „ГРАО“. Това се е наложило поради спецификата на използване на класификатора на населените места в ИС за ГРАО, като има и известни разлики в двете редакции на класификатора. Например, в класификатора, поддържан в ИС за ГРАО са налични и данни за закрити райони на градовете с районно делене.

Данните в класификаторът на болестите са получени от НСИ, като към настоящия момент в класификатора са налични последните две ревизии (девета и десета) на този международен класификатор. Това е необходимо, тъй като класификатора се използва в ИС за ГРАО за въвеждане и поддържане на причините за смърт.

КЛЕ и КНПА са национални класификатори, поддържани в ИС за ГРАО. Отговорна за тяхното актуално състояние е ГД „ГРАО“, МРРБ. Промените в тях се разпространяват от ГД „ГРАО“ до всички информационни системи, интегрирани с ИС за ГРАО.

Следва диаграма на процесите по отразяване на промени в КЛЕ и КНПА



В Приложение 1 са посочени АТД (Административно-териториално делене) документите, които общинските администрации съставят за да се отразяват промени в КЛЕ и КНПА.

В Приложение 2 са посочени актуализационните съобщения, които се съставят въз основа на АТД документите.

В приложенията има и указания за начина на попълване на съответните документи, както и специфични особености при актуализацията на данните въз основа на актуализационните съобщения.

В Приложение 3 са посочени таблиците от базата данни на НРН, касаещи подсистемата на класификаторите.

Актуализацията на КЛЕ и КНПА се извършва в рамките на цялостния процес на актуализация на НРН. Приложния софтуер е разработен на 4GL за HPUX. Възможни са промени в актуализационните програмни средства с цел оптимизация на процесите и опростяване на входните документи.

Актуализацията на класификатора на населените места се извършва от технолозите поддържащи НРН, ръчно, без наличието на приложен софтуер, , чрез помощните средства предоставени в цялостния пакет на системата за управление на базата данни IBM-Informix Dynamic Server v. 11.10.

В WEB базираната справочна система на НБД “Население“ е обособен раздел в който са концентрирани справките, които се предоставят от подсистемата на класификаторите. Те са следните:

**Списък на областите**

Съдържа таблица с :

1. Пълните наименования на областите(кирилица)
2. код с цифри
3. код с букви(кирлица)
4. код с букви (латиница)
5. кодовете на латиница според НСИ

**Списък на общините**

В тази справка се търси по: латински код на област

и се извежда таблица с :

* + - * 1. Пълните наименования на общините (кирилица)
        2. код с цифри
        3. код с букви(кирлица)
        4. код с букви (латиница)

**Справка в класификатора на населените места**

В тази справка се търси по:

1. Област
2. Община
3. Име или код на населено място

и се извежда таблица със следните данни за населените места :

1. Код
2. Наименование
3. Пощенски код
4. Област
5. Последна промяна от НСИ
6. Състояние
7. Община
8. Брой улици
9. Брой адреси

**Справка в КЛЕ**

В тази справка се търси по:

1. Област
2. Община
3. Име или код на ЛЕ

и се извежда таблица със следните данни за ЛЕ:

* + - * 1. Населено място
        2. Код и наименование
        3. Състояние
        4. Последна актуализация

**Справка в КНПА**

В тази справка се търси по:

1. Област
2. Община
3. Име или код на населено място
4. Име или код на ЛЕ
5. Район
6. Секция

и се извежда таблица със следните данни:

1. Име на ЛЕ
2. Номер
3. Вход
4. Район
5. Секция
6. Регистрирани с постоянен адрес
7. Регистрирани с настоящ адрес
8. Вид на адреса (жилище или др.)
9. Последна актуализация

**Заявка за получаване на файл с класификаторите**

Тази справка се използва за получаване на файл с:

1. Класификатор на населените места
2. Класификатор на ЛЕ
3. КНПА
4. Класификатор на населените места –за ЛБД
5. КЛЕ –за ЛБД
6. КНПА –за ЛБД

**Таблица на населението по секции в община**

В тази справка се търси по:

1. Област
2. Община

и се извежда таблица със следните данни:

1. Район
2. Секция
3. Регистрирани с постоянен адрес
4. Регистрирани с настоящ адрес
5. Наименование на населеното място

**Справка за адресите в секция**

В тази справка се търси по:

1. Област
2. Община
3. Район
4. Секция

и се извежда таблица със следните данни:

1. Код и наименование на ЛЕ
2. Номер/подномер/вход

**Справка в архива на обработени документи АТД**

В тази справка се търси по:

1. Териториално звено "ГРАО", предало данните
2. Вид на актуализационните записи
3. Актуализация в НБД - Година
4. Дата на актуализация в НБД – от:
5. Дата на актуализация в НБД – до:

и се извеждат всички обработени актуализационни съобщения за даденият вид и времеви период.

**Заявка за получаване на обработени документи АТД**

В тази функционалност се заявява по:

1. Актуализация в НБД – Годинa и месец
2. Дата на актуализация в НБД – от:
3. Дата на актуализация в НБД – до:

и се получават всички актуализационни съобщения получени за дадения времеви период.

**Заявка за получаване на промените в пътните артерии**

В тази функционалност се заявява по:

1. Актуализация в НБД – Годинa и месец
2. Дата на актуализация в НБД – от:
3. Дата на актуализация в НБД – до:

и се получават всички данни за промени в пътните артерии за дадения времеви период.

# **Описание на подсистемата за потребителите**

Подсистемата за потребителите на НБД извършва идентификацията и определянето на правата им. Външните и вътрешните потребители са разделени. Достъп през web базирания интерфейс на НБД се разрешава след идентификация с електронен подпис (цифров сертификат) и потребителско име и парола. За всеки потребител се съхраняват данни за длъжността и правата му до определена функционалност (или данни). За създаването, промяната на правата, асоциацията с определен електронен подпис и закриването на потребители са дефинирани специални процедури. Управлението на потребителите се извършва през web интерфейс от потребители със съответните права. НРГС използва копие на данните за вътрешните потребители, което се обновява ежедневно.

Разработени са Web базирани екранни форми чрез които се дефинират правата на всеки потребител. Реализирана е и функционалност, която позволява на всеки потребител да определя нова парола, отговаряща на предварително зададени условия.

Двете групи от потребители (вътрешни и външни) са възникнали в процеса на развитие на ИС за ГРАО. Външните потребители по същество са клиентите на системата. Те нямат задължения да поддържат данните в ИС. Това са потребители, които се нуждаят от данни по гражданската регистрация при изпълнение на своите служебни задължения (нотариуси, частни съдебни изпълнители, органи на съдебната власт, банки и други финансови институции и др.) Вътрешните потребители обхващат служителите на ГД „ГРАО“, на ТЗ „ГРАО“ и служителите на общинските администрации, които имат служебни задължения по поддържането на данните в регистрите по ЗГР. За всеки външен потребител може да се дефинира отделен обхват на данни, до които той има достъп. Например: Частните съдебни изпълнители нямат право на достъп до данните, свързани с актовете по гражданско състояние.

Вътрешните потребители на ИС за ГРАО се делят на две основни подгрупи (служители на ГД „ГРАО“ и ТЗ „ГРАО“ и служители от общинските администрации). Техните потребителски права се определят в зависимост от служебните им задължения. При дефинирането на вътрешен потребител се определят правата му по отношение на:

* Има ли право да въвежда документи в системата;
* Има ли право на достъп до НБД „население“
* Има ли право да въвежда електронни документи акт за раждане, брак и смърт;
* Има ли право да отпечатва документи от НРГС.

# **Цел и обхват на разработките**

Основната цел на разработките по настоящия проект за модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО е преобразуването на архитектурата на системата към Плато 1 от прехода към архитектура Шатър. Главният компонент на Плато 1 от архитектурата Шатър е интеграционния (middleware) софтуер. Този софтуер позволява изграждането на архитектура, базирана на услуги (Service Oriented Architecture - SOA) по модела на Enterprise Service Bus. В архитектура с този модел, всяко приложение използва функционалност от (комуникира с) други приложения, предоставена под формата на услуги (services). Всяко приложение предоставя функционалност под формата на услуга или специфично API. Service bus изпълнява ролята на посредник в комуникацията, който анонимизира предоставените услуги, т.е., приложението ползващо услугата не знае кое приложения я доставя. Освен това Service bus предоставя набор от услуги за многократна употреба през унифициран интерфейс. Service bus скрива подробностите на специфичния протокол, който се поддържа от доставящото приложение, като превежда заявката за услуга до езика на това приложение в определен момент от времето; в друг момент от времето услугата може да е в друга версия или доставена от ново приложение. Service bus използва набор от адаптери за свързване към приложенията, доставящи услугите. Адаптерите са компоненти, които се променят при промяна на доставящото приложение (upgrade или ново приложение).

В настоящият момент ИС за ГРАО не използва интеграционен софтуер за функционирането си, поради което за преминаването на системата към Плато 1 от архитектурата Шатър следва да бъдат извършени две групи от дейности:

* Избор и внедряване на интеграционен (middleware) софтуер. В тази група са събрани следните задачи:
  + Изготвяне на мотивирано предложение за избор на middleware софтуер. В предложението трябва да бъде съобразено с конкретните особености на ИС за ГРАО, ресурсната осигуреност на ГД „ГРАО“, както и да разглежда техническите и икономическите (цена за придобиване, поддръжка и т.н.) преимущества на избрания софтуер. Предложението за избор на middleware софтуер следва да бъде част от проекта, който ще бъде представен при приключване на фаза „проектиране“;
  + Инсталиране и конфигуриране на избрания middleware софтуер за работа в ГД „ГРАО“, използвайки наличната инфраструктура.
  + Настройки от гледна точка на сигурността на внедрения софтуер;
  + Провеждане на тестове за функциониране на внедрения софтуер.
* Проектиране и разработка на нови подсистеми за класификатори и потребители и потребителски web интерфейс към тях. В тази група се включват следните задачи:
  + Проектиране и реализация на база данни за подсистемите на класификаторите и потребителите. Модела на базата данни трябва да отговаря на нуждите на двете подсистеми и да бъде ориентиран към платформата Microsoft SQL Server, който се използва от НРГС.
  + Проектиране на програмни интерфейси от услуги (web services), които да предоставят back-end функционалността на подсистемите за класификатори и потребители;
  + Проектиране и реализация на уеб приложение, предоставящо потребителски интерфейс към функционалността на подсистемите за класификатори и потребители. Дизайна на уеб приложението и неговия потребителски интерфейс трябва позволява лесно добавяне на нова функционалност (от следващите плата на архитектурата). При реализацията следва да се използват съвременни техники в уеб програмирането за създаване на интуитивен и лесен за използване интерфейс, който работи на последните версии на най-популярните браузери (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome) за предпочитане без използване на разширения към тях от типа на Adobe Flash или Microsoft Silverlight. За осъществяване на функционалността на уеб приложението се използват услугите на подсистемите за класификаторите и потребителите, но чрез middleware софтуера. Правата на различните групи потребителите на системата следва да бъдат съобразени със съответната функционалност;
  + Реализация на back-end функционалността на подсистемите за класификатори и потребители и включването им като адаптери (чрез web services) в интеграционния софтуер;
  + Адаптации по НРГС за използване на новите подсистеми на класификатори и потребители чрез интеграционния софтуер;
  + Реализация на синхронизация на данните за потребителите с настоящия регистър на населението;
  + Проектиране и разработка на модул (или адаптер към middleware софтуера) за интеграция на новите класификатори с настоящия регистър на населението на всички нива. Програмния модул трябва да генерира файл с актуализационни съобщения съгласно описания формат и семантика в Приложение 4.
  + Проектиране на актуализационно съобщение за промяна в класификатора на населените места. Това съобщение трябва да отразява възможните промени в класификатора на населените места, извършвани чрез потребителски интерфейс;
  + Реализация на обработка на актуализационно съобщение за промяна в класификатора на населените места при актуализация на регистъра на населението на национално ниво.

След реализация на изброените основни задачи и внедряването на интеграционния софтуер и разработените нови подсистеми за класификаторите и потребителите ИС за ГРАО трябва да запази настоящата си функционалност. В резултат на проекта цялата поддръжка на класификаторите в ИС за ГРАО трябва да се осъществява само през новите компоненти като не се допуска разминаване на данните с регистъра на населението. След успешно провеждане на тестове на разработените подсистеми и потребителския им интерфейс от потока с актуализационни документи към национално ниво ще бъдат изключени файловете, касаещи промените в класификаторите на локализационните единици и постоянните и настоящите адреси.

# **Функционални изисквания**

Основното изискване към проекта за модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО е запазването на наличната функционалност на системата като цяло, без да се нарушава нейната работоспособност. Всички разработени компоненти трябва напълно да бъдат интегрирани със съществуващите подсистеми и регистри. Поради това трябва да се осигури на потребителите следната функционалност:

* Списък на областите;
* Списък на общините;
* Справка в класификатора на населените места (КНМ);
* Справка в класификатора на локализационните единици (КЛЕ);
* Справка в класификатора на настоящите и постоянните адреси (КНПА);
* Справка за адресите в секция;
* Корекции в КЛЕ – създаване, промяна, закриване на ЛЕ;
* Корекции в КНПА:
  + Присъединяване, разделяне или закриване на населено място;
  + Разделяне и сливане на ЛЕ;
  + Откриване, закриване и корекция на адрес;
  + Преномериране на райони и секции;
  + Преномериране на адреси и коригиране на грешен номер;
* Корекции в КНМ – създаване, промяна и закриване на населено място;
* Синхронизация на данните за потребителите с потребителите на регистъра за населението.

Изброените функции на настоящата система са подробно описани в т. 3 и т.4.

* изцяло нов потребителски интерфейс, on-line поддръжка.

# **Допълнителни изисквания към разработките**

Проекта за модернизиране и реинженеринг на ИС за ГРАО поставя следните изисквания за развойните средства и платформи:

* Модулите за актуализация на НРН с актуализационно съобщение за промяна в класификатора на населените места трябва да са разработени с език 4GL за Informix Dynamic Server v 11.10 HP-UX
* Всички останали разработки трябва да използват:
  + база данни Microsoft SQL Server 2008;
  + платформа Windows Server 2008 R2 с Microsoft .Net Framework 4.0;
  + език за програмиране C# за .Net Framework 4.0;
  + развойна среда Microsoft Visual Studio 2010.

1. **Ресурсна обезпеченост**

Хардуерна среда, системен софтуер и комуникационна инфраструктура, както и всички други технически и комуникационни средства са разположени на едно място – ГД „ГРАО”

Изградената инфраструктура съдържа:

Хардуерни компоненти - сървъри, дискови масиви, устройства за back-up, комуникационни switch-ове, клиентски работни станции и различни периферни устройства (принтери, скенери, линейни печатащи устройства и др.);

Системни софтуерни компоненти – операционни системи, бази данни и application сървър, софтуер за наблюдение и мониторинг, контрол и управление на хардуерните и информационни ресурси, софтуер за сигурност и защита на данните ( защитна стена, антивирусни пакети и др.)

Цялата техническа и комуникационна инфраструктура обезпечава всички изисквания за имплементирането и използването на завършените разработки в ИС на ГРАО.

Платформите на НРН и НРГС използват обща дискова система за съхранение на данни – HP EVA 4100. В допълнение към описаната инфраструктура в ГД „ГРАО“ са разположени и сървъри, които осигуряват връзката с Интернет и други важни роли (защитна стена, DNS, домейн контролери, файлови и принт сървъри).

Различните сървъри и схемата на свързаността им може да бъде представена най-общо със следната схема:



Регистрите в ИС за ГРАО се поддържат с/върху следните системни софтуерни средства:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Регистър | Операционнна система | Система за управление на базата данни | Други системни програмни средства, необходими за функциониране на регистъра | Развойни средства |
| Локална База Данни „Население“- | Windows 2000/XP/2003/  Vista/2008/7 | Microsoft SQL Server 2000/2005/2008 | Използвано е Microsoft Foundation Classes library (MFC), но за някои COM компоненти се използва ATL.  Microsoft .Net Framework 2.0 | Microsoft Visual C++ 7.1, част от Visual Studio.Net 2008 |
| Национален регистър за населението – НБД „Население“ | HP-UX 11 | IBM-Informix Dynamic Server v. 11.10 | GlassFish Application Server под Windows Server 2008 R2,  Apache SSL web server под Debian | 4GL for HP-UX, Java/NetBeans |
| Национален регистър по гражданско състояние | Windows Server 2008 R2 | Microsoft SQL Server 2008 | Microsoft IIS 7.5 web&SSL server, Microsoft .Net Framework 4.0 | Microsoft Visual Studio 2010 |

# **Приложение 1**

**Съобщение за корекции в класификатора на локализационните единици**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

населено място

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |
| --- | --- |
| **Създаване**  **Промяна**  **Закриване** | **наименование на локализационна единица**  **(старо и ново)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  |  |
|  |
| 2. |  |  |
|  |
| 3. |  |  |
|  |
| 4. |  |  |
|  |
| 5. |  |  |
|  |
| 6. |  |  |
|  |
| 7. |  |  |
|  |
| 8. |  |  |
|  |
| 9. |  |  |
|  |
| 10. |  |  |
|  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

**Начин на** **попълване на документа:**

- В показателите: област, община, район (ако има) и населено място се попълват данните на населеното място, за чиито локализационни единици са настъпили промени;

- В “Основание за промяната” се попълва видът и номерът на документа, на чието основание се извършва промяната и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- Попълва се името за всяка локализационна единица, като задължително се посочва прeд името дали се отнася за улица, булевард, площад, ЖК, местност и т.н. Типът се записва по следния начин:

Алея - **Алея**  Колиба **Кол.**

Комплекс - **Комплекс** Махала **Мах.** или **Махала**

Манастир - **Манастир** Булевард **Бул.**

Вилна зона - **Вилна зона**  Местност **Местн.** или **Местност**

Гара - **Гара**

Общежитие **Общежитие** или **Общеж.**

Дом - **Дом**

Площад - **Пл.** или **Площад**

Жилищен комплекс - **ЖК**  Подстанция - **Подстанция**

ЖП гара - **ЖП гара**  Почивен дом - **Почивен дом**

ЖП кантон - **ЖП кантон**  Стопански двор - **Стопански двор**

Извън регулацията - **Извън регулацията** Улица - **Ул.**

Квартал - **Кв.**  Хижа - **Хижа**

- В лявата колона за всяка локализационна единица се попълва: “създаване”, “закриване” или “промяна” в зависимост от промяната за съответната локализационна единица.

***Забележка:*** При “преименуване” на локализационна единица в колоната “наименование” на първия ред се записва старото име на локализационната единица, а на следващия ред се записва новото име. Когато документът е за създаване или закриване на локализационната единица, наименованието й се вписва на втория ред в съответната колона.

**Съобщение за присъединяване, разделяне или закриване на населено място**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район............... населено място (старо) ...............................................................................................

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СТАР АДРЕС**  **==================**  \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  стара локализационна единица  Стари номера на сгради | | | | | | | | | | **HОВ АДРЕС**  **==================**  \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  ново населено място  \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  нова локализационна единица  Нови номера на сгради | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | № и под № | | | |  | вход | |  |  | № и под № | | | |  | вход | |  | Р-н | |  | Секция | | |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

Начин на попълване:

- В показателите: област, община, район (ако има) и населено място се попълват данните на населеното място, за което се извършва промяна (старо населено място);

- В “Основание за промяната” се попълва видът и номерът на документа, на чието основание се извършва промяната и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- В “СТАР АДРЕС” и съответно “НОВ АДРЕС” се попълват името на населеното място (ново населено място) и името на локализационните единици (стара и нова), като задължително се посочва прeд името дали се отнася за улица, булевард, площад, ЖК, местност и т.н.

Попълват се номерата на сградите и техния подномер, ако имат такъв.

Ако една локализационна единица участва с всичките си номера, в колоните «Стар адрес» и «Нов адрес» не се попълват полетата за номер и подномер. В този случай, номерата на сградите не се променят.

Когато в колоната «Стар адрес» е попълнен номер (подномер) и вход, и в колоната «Нов адрес» е попълнен номер (подномер) и вход, се променят номерата (подномерата) и входовете на сградата.

Когато в колона «Нов адрес» в полето «Вход» е въведен знака «-» се изтрива указания вход от колона «Стар адрес», полето «Вход».

Ако една сграда участва в промяната с всичките си входове, колоната “вход” не се попълва. Колоната “вход” се попълва само ако номерата на входовете се променят. Тогава за всеки вход се попълва отделен ред.

**Забележка:** **В таблица за попълване на полетата за стар адрес и нов адрес е указан реда за попълване на данните за «Стар адрес» и «Нов адрес» в зависимост от настъпилата промяна.**

- Колоните “Район” и “Секция” се попълват ако за тях настъпват промени;

- За всяка локализационна единица, която преминава в новото населено място се попълва нова бланка.

**Таблица** за попълване на полетата за стар адрес и нов адрес в „Съобщение за присъединяване, разделяне или закриване на населено място” и „Съобщение за разделяне и сливане на локализационни единици”

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код на стара лок.е-ца** | **Стар**  **номер на лок.е-ца** | **Стар**  **вход** | **Код на нова**  **Лок.е-ца** | **Нов**  **номер на**  **лок.е-ца** | **Нов**  **вход** | **Забележка** |
|  |  |  |  |  |  | Актуализира всички адреси без код на лок.е-ца и без номер |
|  | ХХХУ |  |  | ХХХУ |  | Актуализира всички адреси без код на лок.е-ца на  съответния номер |
|  | ХХХУ |  | ХХХХХ | ХХХУ |  | Актуализира всички адреси без код на лок.е-ца на  съответния номер |
|  | ХХХУ | ХХ/У |  | ХХХУ | ХХ/У | Актуализира всички адреси без код на лок.е-ца на  съответния номер и вход |
|  | ХХХУ | ХХ/У | ХХХХХ | ХХХУ | ХХ/У | Актуализира всички адреси без код на лок.е-ца на  съответния номер и вход |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ХХХХХ |  |  | ХХХХХ |  |  | Актуализира всички адреси на лок. е-ца |
| ХХХХХ | ХХХУ |  | ХХХХХ | ХХХУ |  | Актуализира всички адреси на тази лок. е-ца и този номер |
| ХХХХХ | ХХХУ | ХХ/У | ХХХХХ | ХХХУ | ХХ/У | Актуализира всички адреси на тази лок. е-ца и този номер и вход |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | ХХХУ | ХХ/У |  | ХХХУ | -- | Изтрива указания вход |
| ХХХХХ | ХХХУ | ХХ/У | ХХХХХ | ХХХУ | -- | Изтрива указания вход |
|  | ХХХУ |  |  | ХХХУ | -- | Изтрива входовете на указания номер |
| ХХХХХ | ХХХУ |  | ХХХХХ | ХХХУ | -- | Изтрива входовете на указания номер |
|  | ХХХУ | -- |  | ХХХУ |  | Актуализира само адресите на този номер, които нямат вход |
| ХХХХХ | ХХХУ | -- | ХХХХХ | ХХХУ |  | Актуализира само адресите на този номер, които нямат вход |
|  | ХХХУ | -- |  | ХХХУ | ХХ/У | Актуализира само адресите на този номер, които нямат вход |
| ХХХХХ | ХХХУ | -- | ХХХХХ | ХХХУ | ХХ/У | Актуализира само адресите на този номер, които нямат вход |

**Забележка:** Празно квадратче в таблицата означава че съответния показател не се попълва. Знакът «Х» е цифра, а знакът «У» е буква.

**Съобщение за разделяне и сливане на локализационни единици**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

населено място

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СТАР АДРЕС**  **==================**  \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  стара локализационна единица  Стари номера на сгради | | | | | | | | | | **HОВ АДРЕС**  **==================**  \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  нова локализационна единица  Нови номера на сгради | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | № и под № | | | |  | вход | |  |  | № и под № | | | |  | вход | |  | Р-н | |  | Секция | | |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

Начин на попълване на документа:

- В показателите: област, община, район (ако има) и населено място се попълват данните на населеното място, за чиито локализационни единици са настъпили промени;

- В “Основание за промяната” се попълва видът и номерът на документа, на чието основание се извършва промяната и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- В “СТАР АДРЕС” и съответно “НОВ АДРЕС” се попълват името на населеното място и името на локализационна единица, като задължително се посочва прeд името дали се отнася за улица, булевард, площад, ЖК, местност и т.н.

Попълват се номерата на сградите и техния подномер, ако имат такъв. Ако една локализационна единица участва с всичките си номера в колоната «Стар адрес» и в колоната «Нов адрес» полетата за номер и подномер и вход не се попълват. В този случай, номерата на сградите не се променят.

Забележка: Попълването на данните за “Стар адрес” и “Нов адрес” е съгласно Таблица за попълване на полетата за стар адрес и нов адрес.

Ако една сграда участва в промяната с всичките си входове, колоната “вход” не се попълва. Колоната “вход” се попълва само ако номерата на входовете се променят. Тогава за всеки вход се попълва отделен ред.

- За всяка локализационна единица се попълва нова бланка.

**Съобщение за откриване, закриване и корекция на адрес**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

населено място

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Откриване  Закриване  Корекция | Локализационна единица | № и под № | | | | вход | | район | | секция | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

**Начин на** **попълване на документа:**

- В показателите: област, община, район (ако има) и населено място се попълват данните на населеното място, за чиито адреси са настъпили промени;

- В “Основание за промяната” се попълват данните за издадената заповед на кмета на общината и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- Попълва се името за всяка локализационна единица, като задължително се посочва прeд името дали се отнася за улица, булевард, площад, ЖК, местност и т.н.;

- В лявата колона за всеки адрес се попълва: “откриване”, “закриване” или “корекция” в зависимост от промяната за съответния адрес;

- В колоната “№ и под №” се записват номерата на сградите и техния подномер, ако имат такъв;

- Ако сградата има входове, при “откриване” за всеки “вход”, се попълва нов ред в бланката;

- Ако една сграда участва в промяната с всичките си входове, за нея се попълва един ред, като полето «вход» не се попълва.

- В колона “р-н” при “откриване” се попълва номерът на района за градовете, които са разделени на райони, при “корекция” се попълва само ако се променя;

- В колона “секция” при “откриване” се записва номерът на секцията, в която е включен адресът, при “корекция” се попълва само ако се променя;

**Съобщение за преномериране на райони и секции**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

населено място

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **СТАР НОМЕР** | | | **НОВ НОМЕР** | |
| № по ред | район | секция | район | секция |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

Кмет на община/район: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

**Начин на попълване на документа:**

- В показателите: област, община, район (ако има) и населено място се попълват данните на населеното място, чиито райони, секции или участъци са преномерирани;

- В “Основание за промяната” се попълва видът и номерът на документа, на чието основание се извършва промяната и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- В колона “район” се попълва номерът на района за градовете, които са разделени на райони;

- В колона “секция” се записва номерът на секцията;

**Съобщение за преномериране на адреси и коригиране на грешен номер**

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

област община район

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

населено място

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

локализационна единица

Основание за промяната: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

дата на промяната (ДД.ММ.ГГГГ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стар номер на сграда** | | | | | | | | | | **Нов номер на сграда** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | № и под № | | | |  | вход | |  |  | № и под № | | | |  | вход | |  | Р-н | |  | Секция | | |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Съставил: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

име подпис и печат ....................

дата

**Начин на попълване на документа:**

- В показателите: област, община и населено място се попълват данните на населеното място, за чиито адреси са настъпили промени;

- Попълва се името на локализационна единица, като задължително се посочва прeд името дали се отнася за улица, булевард, площад, ЖК, местност и т.н.;

- В “Основание за промяната” се попълва видът и номерът на документа, на чието основание се извършва промяната и кратко описание на причината за промяна;

- В “дата на промяната” се попълва датата, от която промяната влиза в сила;

- В колоната “№ под №” се записват номерата на сградите и техния подномер, ако имат такъв;

- Ако сградата има входове, за всеки “вход” се попълва нов ред в бланката;

- Ако една сграда участва в промяната с всичките си входове, за нея се попълва един ред като в колоната «Стар номер на сграда» и «Нов номер на сграда» “вход” не се попълва;

- В колона “р-н” се попълва номерът на района за градовете, които са разделени на райони;

- В колона “секция” се записва номерът на секцията, в която е включен адресът.

***Забележка:*** Колоните “район” и “секция” се попълват само ако се променят за описаните адреси.

# **Приложение 2**

**Актуализационни съобщения въз основа на документи АТД**

За правилна актуализация на класификаторите се извършват следните контроли:

- Добавянето на пътна артерия в КПА може да се извърши, ако в КНМ съществува запис за това населено място;

- Изтриването на пътна артерия в КПА може да се извърши, ако в КАД са изтрити всички адреси на тази пътна артерия ;

- Добавянето на адрес в КАД може да се извърши, ако в КПА има пътна артерия, към която принадлежи адресът;

- Еднотипност на адресите за едно населено място, всички адреси имат: улица и номер или само номера без улици или са без улици и номера;

- Еднотипност на териториалното деление в едно населено място, делението да е: райони, секции и участъци, или секции и участъци или райони и секции или само секции.

**Актуализационни съобщения ДПА, ИПА и КПА**

Актуализационните съобщения ДПА, ИПА и КПА се създават от документа „Съобщение за корекции в класификатора на локализационните единици“ и актуализират КЛЕ. Те имат следната структура:

ПОЗИЦИИ СЪДЪРЖАНИЕ

1 – 3 Код на обработка (ДПА, ИПА, КПА)

4 Празно

5 – 9 Код на населено място

10 Празно

11 – 15 Код на ЛЕ

16 Празно

17 – 46 Тип и име ЛЕ

47 Празно

48 - 55 Дата, от която промяната влиза в сила ДДММГГГГ

Код на обработка:

ДПА - Откриване (добавяне) на ЛЕ

ИПА - Закриване (изтриване) на ЛЕ

КПА - Коригиране името на ЛЕ

**Актуализационни съобщения КТД**

Актуализационни записи КТД се създават от документи „Съобщение за преномериране на райони и секции“ и актуализират КНПА. С тях се извършва преномериране на район и секция, което се състои в заменяне на номерата на съществуващите райони и секции с други. Актуализационните записи имат следната структура:

ПОЗИЦИИ СЪДЪРЖАНИЕ

1 - 3 Код на обработка (КТД)

4 празно

5 - 9 код на населено място

10 - 13 празно

14 – 16 стара секция или празно

17 -21 празно

22 – 23 нов район или празно или '--'

24 празно

25 – 27 нова секция или празно

28 - 32 празно

33 – 73 Коментар

74 Празно

75 - 82 Дата от която промяната влиза в сила ДДММГГГГ

Актуализацията се състои в заменяне на показателите в КАД указани в позиции от 5 до 16 със съответните стойности, указаните от 22 до 27 позиция. Съвпадение се търси само по попълнените полета в тези позиции. Задължително се попълва населено място.

НАПРИМЕР:

- Ако е попълнено само населено място и секция (позиции 5-9 и 14-16), ще се променят всички записи за същото населено място и секция, независимо дали в тях има район;

- Ако е попълнено само населено място и район, ще се променят всички записи за това населено място и район, независимо от секцията. След като е открито съвпадение в записа се извършва промяна според кодираното в позиции 22-27 като:

- Ако в позиции 22-23 попълнено тирета, то съответните полета в КНПА се изчистват;

- Ако някое от полетата не е попълнено, съдържанието му не се променя.

Един запис в КНПА се променя само веднъж с първия актуализационен запис, за която има съвпадение.

**Актуализационни съобщения Д1, И1 и К1**

Актуализационни съобщения Д1, И1 и К1 се създават от документи „Съобщение за откриване, закриване и корекция на адрес“ и „Съобщение за преномериране на адреси и коригиране на грешен номер“ и актуализират КНПА. С тях се извършва:

- Откриване на нов адрес;

- Коригиране на съществуващ адрес;

- Закриване на съществуващ адрес.

Актуализационните записи имат следната структура:

ПОЗИЦИИ СЪДЪРЖАНИЕ

1 – 2 Код на обработка (Д1, И1, К1)

3 Празно

4 Флаг

5 – 6 Празно

Ключ на записа

7 – 11 Код на населено място

12 – 16 Код на улица

17 – 20 номер и подномер

21 – 22 вход

Данни за корекция

23 – 24 Район

25 – 27 Секция

28 – 30 Празно

31 - 34 Пощенски код

35 Празно

36 - 43 Дата от която промяната влиза в сила ДДММГГГГ

КОД НА ОБРАБОТКА:

Д1 - откриване на нов адрес /попълват се всички полета/

И1 - закриване на един адрес /попълват се позиции от 1 до 22/

К1 - коригиране на един адрес /попълват се всички полета/

ФЛАГ

0 - жилищен адрес

1 - административна сграда

2 - жилищен адрес и административна сграда

3 - сграда в строеж

4 - разрушена сграда

5 - празно дворно място

6 - Дом "Майка и дете"

7 - Дом "Стари хора"

**Актуализационни съобщенияи НМ3. Групова актуализация на адреси.**

Актуализационни записи НМ3 се създават от документи „Съобщение за присъединяване, разделяне или закриване на населено място“ и „Съобщение за разделяне и сливане на локализационни единици“ актуализират КНПА и НБД “Население”. С тях се извършва групова актуализация на адресите, като се актуализират едновременно КНПА и данните на лицата. Актуализират се постоянните и настоящите адреси: населено място, ЛЕ, номер, подномер и вход

Актуализационните записи имат следната структура:

ПОЗИЦИИ СЪДЪРЖАНИЕ

1-3 код на обработка (НМ3 – третата позиция е цифрата три)

1. празно

**Кои адреси да се актуализират**

5-9 код на старо населено място - 5 цифри. **Попълва се задължително.**

10 празно

11-15 код на стара ЛЕ - 5 цифри.

16 празно

17-20 стар номер на ЛЕ - 3 цифри (17-19) и подномер 1 буква или празно (20).

21 празно

22-23 стар вход - 1 буква и едно празно или 2 цифри или "--".

24 празно

**Как да се актуализират**

* 1. код на ново населено място - 5 цифри. **Попълва се задължително.**

30 празно

31-35 код на нова ЛЕ - 5 цифри, валиден код от КПА.

36 празно

37-40 нов номер на ЛЕ - 3 цифри (37-39) и подномер 1 буква или празно (40).

41 празно

* 1. нов вход - 1 буква и едно празно или 2 цифри, или "--"

44 празно

* 1. Задължителен коментар. Описва видът на промяната за всеко АС.

75 Празно

76-77 Район

78-80 Секция

81 Празно

82-89 Дата от която промяната влиза в сила ДДММГГГГ

Стойностите на “Кои адреси да се актуализират” се търсят в базата данни и се заменят със съответните стойности попълнени в “Как да се актуализират”.

Забележка: С актуализационни записи НМ3 не може да бъде коригирана секция. Секция може да бъде коригирана само с актуализационни записи К1.

# **Приложение 3**

**Таблици от базата данни на НРН, касаещи подсистемата на класификаторите**

**Таблица на областите t\_obl**

Съдържа данни за областите.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 obl\_kobl 2 код на област obl\_kobl char(2)

2 obl\_ime 25 име на област obl\_ime char(25)

3 obl\_imel 2 код на област - латиница obl\_imel char(2)

4 obl\_imek 2 код на област - кирилица obl\_imek char(2)

5 obl\_kod 3 код на област - НСИ obl\_kod char(3)

iobl1 УНИКАЛЕН obl\_kobl

iobl2 НЕУНИКАЛЕН obl\_ime

**Таблица на общините t\_ob**

Съдържа данни за общините.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 ob\_kobl 2 код на област ob\_kobl char(2)

2 ob\_kob 2 код на община ob\_kob char(2)

3 ob\_ime 25 име на община ob\_ime char(25)

4 ob\_kodl 2 код на община - латиница ob\_kodl char(2)

5 ob\_kodk 2 код на община - кирилица ob\_kodk char(2)

iob1 УНИКАЛЕН ob\_kobl, ob\_kob

iob2 НЕУНИКАЛЕН ob\_ime

**Таблица на населените места t\_knm**

Съдъpжa данни от националния класификатор на населените места.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 nm\_kobl 2 код на област nm\_kobl char(2)

2 nm\_kob 2 код на община nm\_kob char(2)

3 nm\_knm 5 код на нас. място nm\_knm char(5)

4 nm\_km 2 р-н за актове - за гр.София, Пловдив ... (за някои райони е 00) nm\_km char(2)

5 nm\_ime 25 име на в нас. място nm\_ime char(25)

6 nm\_vid 1 вид: град=1, село=3, манастир=7, р-н=0, квартал=0, градски общини=0 nm\_vid char(1)

**закрити:** махали=4, колиби=5, пром.с.=9

7 nm\_pkod 4 пощенски код nm\_pkod char(4)

8 nm\_data D 8 дата на промяна nm\_data date

9 nm\_ks 1 код на състояние (\*) nm\_ks char(1)

(\*) код на състояние:

0 - съществуващо в нас. място (активен запис)

4 - закрито в нас. място (архивен запис)

iknm1 УНИКАЛЕН nm\_knm

iknm2 НЕУНИКАЛЕН nm\_ime

iknm3 НЕУНИКАЛЕН nm\_kobl,nm\_kob

**Таблица на локализационните единици t\_kpa**

Съдъpжa данни от националния класификатор на ЛЕ.

(Съществуващи, преименувани и закрити)

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 pa\_knm 5 код на нас. място pa\_knm char(5)

2 pa\_kpa 5 код на ЛЕ pa\_kpa char(5)

3 pa\_ime 30 име на ЛЕ pa\_ime char(30)

4 pa\_vid 1 вид на ЛЕ (\*) pa\_vid char(1)

5 pa\_data D 8 дата на промяна в НБД pa\_data date

6 pa\_ks 1 код на състояние = 0,4,5 (\*\*) pa\_ks char(1)

(\*) Вид на ЛЕ:

1 - площад

2 - булевард

3 - улица

4 - жилищен комплекс

5 - квартал

9 - други

(\*\*) код на състояние:

0 - **съществуваща** ЛЕ

4 - закрита ЛЕ

5 - преименувана **(съществуваща)** ЛЕ

ikpa1 УНИКАЛЕН pa\_knm, pa\_kpa

ikpa2 НЕУНИКАЛЕН pa\_ime

**Таблица на старите имена на преименуваните ЛЕ t\_kpa2**

Съдъpжa данни за старите имена на преименуваните пътни артерии.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 pa2\_knm 5 код на нас. място pa2\_knm char(5)

2 pa2\_kpa 5 код на ЛЕ pa2\_kpa char(5)

3 pa2\_ime 30 име на ЛЕ pa2\_ime char(30)

4 pa2\_tip 1 вид на ЛЕ (\*) pa2\_tip char(1)

5 pa2\_data D 8 дата на промяна в НБД pa2\_data date

6 pa2\_ks 1 код на състояние = 6 (\*\*) pa2\_ks char(1)

(\*) Вид на ЛЕ:

1 - площад

2 - булевард

3 - улица

4 - жилищен комплекс

5 - квартал

9 – други

(\*\*) код на състояние:

6 – старо име на преименувана ЛЕ

ikpa21 НЕУНИКАЛЕН pa2\_knm, pa2\_kpa, pa2\_data

ikpa22 НЕУНИКАЛЕН pa2\_ime

**Таблица на адресите t\_kad**

Съдъpжa данни от КНПА.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 ad\_knm 5 код на нас. място ad\_knm char(5)

2 ad\_kpa 5 код на ЛЕ ad\_kpa char(5)

3 ad\_ns 4 номер на сграда ad\_ns char(4)

4 ad\_vh 2 вход ad\_vh char(2)

5 ad\_rn 2 р-н ad\_rn char(2)

6 ad\_sek 3 секция ad\_sek char(3)

7 ad\_uch 3 участък ad\_uch char(3)

8 ad\_pk 4 пощенски код ad\_pk char(4)

9 ad\_brpa 4 брой регистрирани с пост. адр. ad\_brpa char(4)

10 ad\_brna 4 брой живущи – с наст. адр. ad\_brna char(4)

11 ad\_f 1 флaг (\*) ad\_f char(1)

12 ad\_data D 8 дата на промяна в НБД – от обр. 3 (АЗ – К1, Д1) ad\_data date

13 ad\_data2 D 8 дата на промяна в НБД - от обр. 2 (АЗ – КТД) ad\_data2 date

14 ad\_data3 D 8 дата на промяна в НБД – от обр. 4, 5, 6 (АЗ – НМ3) ad\_data3 date

15 ad\_ks 1 код на състояние = 0 (\*\*) ad\_ks char(1)

(\*) флаг:

0 - жилищен адрес

1 - административна сграда

2 - жилищен адрес и административна сграда

3 - сграда в строеж

4 - разрушена сграда

5 - празно дворно място

6 - дом "Майка и дете"

7 - дом "Стари хора"

(\*\*) код на състояние:

0 - съществуващ адрес

4 - закрит адрес

ikad1 УНИКАЛЕН ad\_knm, ad\_kpa, ad\_ns, ad\_vh

ikad2 НЕУНИКАЛЕН ad\_knm, ad\_rn, ad\_sek, ad\_uch

ikad3 НЕУНИКАЛЕН ad\_rn, ad\_sek

тригери към t\_kad: informix.ins\_trg и informix.del\_trg

**Таблица с данни за грешни адресите t\_kad2**

Съдъpжa данни за грешни адреси. Структурата е същата с t\_kad.

**Таблица на районите t\_rn**

Съдъpжa данни за районите на градовете.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 rn\_kod 2 код на р-н rn\_kod char(2)

2 rn\_nm 5 код на нас. място на р-н rn\_nm char(5)

3 rn\_kodr 5 код на р-н по ЕКНМ rn\_kodr char(5)

4 rn\_ime 16 име на р-н rn\_ime char(16)

5 rn\_kobl 2 код на област rn\_kobl char(2)

6 rn\_kob 2 код на община rn\_kob char(2)

7 rn\_kodl 2 код на р-н - латиница rn\_kodl char(2)

8 rn\_kodk 2 код на р-н - кирилица rn\_kodk char(2)

irn1 УНИКАЛЕН rn\_nm, rn\_kod

**Таблица за контрол на класификаторите t\_kk**

Съдържа данни за контрол на класификаторите на населените

места, локализационните единици и класификаторът на адресите.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 kk\_knm 5 код на в нас. място kk\_knm char(5)

2 kk\_ru 2 код на РУ "ГРАО" - две лат. букви kk\_ru char(2)

3 kk\_pa 1 пътни артерии (не=0, да=1) kk\_pa char(1)

4 kk\_nom 1 номера на сгради (не=0, да=1) kk\_nom char(1)

5 kk\_rn 1 р-ни (не=0, да=1) kk\_rn char(1)

6 kk\_uch 1 участъци (не=0, да=1, смесено=2) kk\_uch char(1)

7 kk\_pk 1 нас. място С>1 пощ.код (не=0, да=1) kk\_pk char(1)

ikk1 УНИКАЛЕН kk\_knm

ikk2 НЕУНИКАЛЕН kk\_ru

**Таблица на държавите t\_kgr**

Съдъpжa данни от класификаторa на гражданство.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 gr\_kod 2 код на държава (две латински букви) gr\_kod char(2)

2 gr\_ime 30 име на държава gr\_ime char(30)

ikgr1 УНИКАЛЕН gr\_kod

ikgr2 НЕУНИКАЛЕН gr\_ime

**Таблица на болестите t\_psm**

Съдъpжa данни от класификаторa на болестите.

N колона дължина описание

-- ------ ------- -------------------

1 psm\_kod 5 код на болест psm\_kod char(5)

2 psm\_ime 102 наименование на болест psm\_ime char(102)

ipsm1 УНИКАЛЕН psm\_kod

ipsm2 НЕУНИКАЛЕН psm\_ime

# **Приложение 4**

Описание на формата на файловете за обмен на АС

Файловете с актуализационни съобщения са два типа – прости и съставни. Съставните включват актуализационните съобщения и служебната информация от няколко прости файла и се образуват със специализирана програма. За описание на тези два типа файлове се използва метаезик в който те са представени като променливи с имена съответно <прост файл> и <съставен файл>.

<прост файл> ::= <заглавна част><тяло><заключителна част>

<заглавна част> ::= #ДАТА <дата на създаване> <пачка> <версия на програма> <идентификатор на инсталация> <идентификатор на служител>-<късо име на файла><NL>

<дата на създаване> - дата на създаване на файла във формат ДДММГГГГ

<пачка> ::= <цяло число без знак> - допълва се максимално до дължина 4 с водещи нули

<версия на програма> ::= {D2|W1|N1|N2} – продукт ЛБД за DOS/Windows, НБД версия 1 или 2

<идентификатор на инсталация> - текст, идентифициращ инсталация на продукт с дължина 32 (допълва се с празни позиции отзад). Например: ЛБД – област Сливен

<идентификатор на служител> ::= <цяло число без знак> - дължина 10

<късо име на файла> ::= <име на файл без път>.<разширение>

<NL> ::= CRLF - стандартна последователност символи за нов ред

<тяло> ::= [<текст на актуализационно съобщение><NL>]+

<текст на актуализационно съобщение> ::= [<буква> | <цифра>]\*

***Заб.*** Горната дефиниция допуска празни редове във файла с актуализационните съобщения.

<заключителна част> ::= #КРАЙ [<брой документи във файла>]<NL>

<брой документи във файла> ::= <цяло число без знак>

<цяло число без знак> ::= [<цифра>]+

Съставния файл се дефинира като конкатенация на прости файлове:

<съставен файл> ::= [<прост файл>]+

Възможно е съставен файл да съдържа само един прост файл, т.е. да изглежда точно като прост файл. Единствената разлика в този случай е, че съставния файл има различно име от посоченото в заглавната част на простия файл.

Подписаните файлове с актуализационни съобщения се дефинират така:

<подписан прост файл> ::= <прост файл><подпис>

<подписан съставен файл> ::= <съставен файл><подпис>

<подпис> ::= #SIGN [<дата на подпис>]<служебно1><код запълване><алгоритъм><ключ><размер на файла><MAC код>

<дата на подпис> ::= "<YYYY>.<MM>.<DD>T<hh>:<mm><S><tz>" – незадължителна дата на генерация на подписа, базирана на стандарт ISO 8601:1988 за време и час, но ограничена до следния формат:

<YYYY> ::= четири цифри за година

<MM> ::= две цифри за месец (01=Януари и т.н.)

<DD> ::= две цифри за ден на месеца (от 01 до 31)

<hh> ::= две цифри за час (от 00 до 23)

<mm> ::= две цифри за минута (от 00 до 59)

<S> ::= {+|-} - знак на отместването на времевата зона от UTC

<tz> ::= четири цифри за отместването от UTC[[1]](#footnote-1) (например 1512 означава 15 часа и 12 минути)

**Заб**. Отместването на времевата зона от UTC за България е два часа (+0200)

Например "2003.01.12T08:15+0200" е валидна ISO дата отбелязваща 12 януари 2003 08:15 часа в часовата зона, в която попада и България.

**Заб.** ISO стандарта позволява значително по-голяма гъвкавост от описаната тук, но тези разширения не са позволени – форматът трябва да бъде точно като описания по-горе.

<служебно1> ::= F0 – служебни символи за начало на задължителни полета

<код запълване> ::= {0|1|2} – определя начина на запълване на последния блок за хеширане (хеширащите функции обработват данните в блокове с фиксиран размер). Стойностите обозначават следните запълвания:

0 – запълване с двоични нули

1 – запълване със символа ‘0’ (ASCII код 0х30)

2 – запълване с интервали (ASCII код 0х20)

<алгоритъм> ::= {10|20|25} – идентификатор на алгоритъм за изчисление на контролната част (<MAC код>). Стойностите обозначават следните алгоритми:

10 – HMAC-MD – MAC, базиран на хеш-функцията MD5

20 – HMAC-SHA – MAC, базиран на хеш-функцията SHA-1

25 – HMAC-RIPEMD – MAC, базиран на хеш-функцията RIPEMD-160

Стойностите обозначават сравнително тегло, даващо оценка за сигурността на алгоритъма, като по-високите стойности са за по-сигурните алгоритми.

<ключ> ::= 0 – код, определящ начина на генерация на ключа за MAC алгоритъма. Има само една позволена стойност:

0 – за ключ се използва името на файла (ASCII символи, без разширение), повторено толкова пъти, че да се формира блок с необходимата дължина за MAC алгоритъма.

<размер на файла> ::= <hex. число> - размер на файла в байтове, представен като 4B шестнадесетично число (8 цифри, при по-малки размери се допълва с водещи нули). Размерът не включва разширението <подпис>, т.е. измерва се до означението #SIGN като се включват и символите за нов ред преди #SIGN.

<MAC код> ::= <hex. число> - размерът се определя от изхода на избрания алгоритъм.

<hex. число> ::= [<hex. цифра>]+

<hex. цифра> ::= {0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|a|b|c|d|e|f|A|B|C|D|E|F} – шестнадесетични цифри, като a..f могат да се изписват с големи или малки букви.

1. Universal Coordinated Time [↑](#footnote-ref-1)