



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Представяне на резултатите от изпълнението на Етап 1 от Дейност 2 Модул 3 „Анализ на наличния софтуер, модулите на ИИСКИР, включително OSS”

Деян Балтаджиев

Гр. Баня, 27.09.2012г.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Съдържание:

- Обща архитектура на системата
- Софтуер и модули, използвани на регионално ниво
- Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS
- Заключение

Обща архитектура на системата

Компоненти на системата:

- One stop shop – единен портал за достъп до данните на ИИСКИР от интернет
- ИИСКИР на централно ниво
- ИИСКИР на регионално ниво (само за част „Кадастър“)

Схема на общата архитектура е показана на следващия слайд.



Европейски съюз

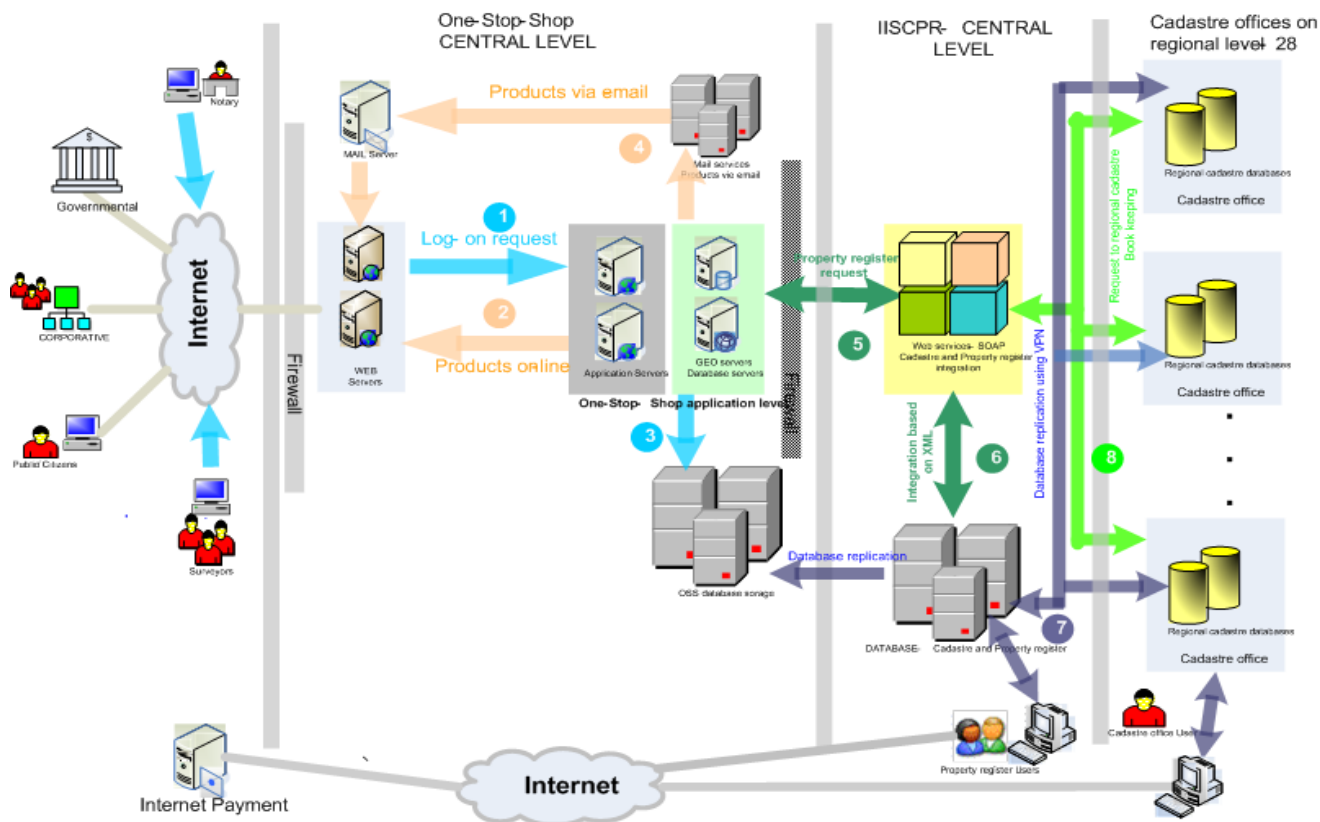


ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Обща архитектура на системата



“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Обща архитектура на системата

Връзки между модулите на системата:

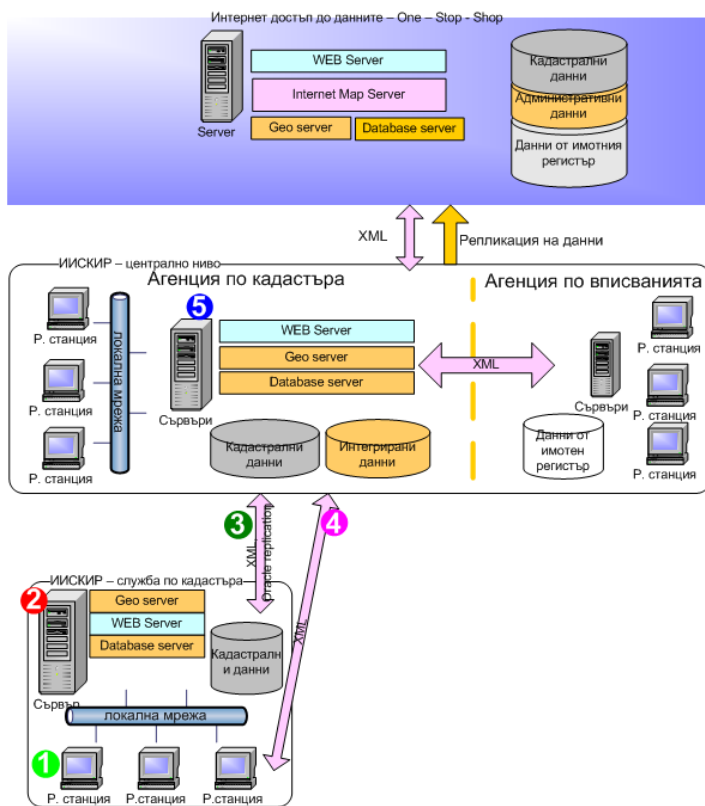
- Връзката между web servers на OSS /достъпни през Интернет/ и application servers на OSS
- Обратната връзка между application servers и web servers
- Връзката между application servers на OSS и базите данни
- Връзката между OSS Application servers и mail servers

Обща архитектура на системата

Връзки между модулите на системата 2:

- Връзката между OSS и АВ, АГКК
- Интеграционна връзка на централно ниво
- Връзката между регионалните бази данни на Кадастъра и базата данни на централно ниво
- Връзката за достъп до данните на Деловодните системи в СГКК

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво



На схемата е показана архитектурата на регионално ниво (СГКК). Тя е идентична за всичките 28 служби.

Направен анализ на:

- наличен софтуер
- наличен хардуер
- модулите на ИИСКИР

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Основните функционални единици:

- Сървър
- Работна станция

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Основните функции на сървъра са:

- Да съхранява данните на СГКК.
- Да осигурява многопотребителски, конкурентен достъп до данните на СГКК.
- Да осигурява и представя гео-пространствени данни.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Основните функции на работната станция са:

- Да осигурява потребителски интерфейс за връзка до сървъра.
- Да предоставя на потребителя данните в СГКК в разбираем за него вид.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Наличен софтуер:

- Windows 2003 Server.
- Windows XP.
- Internet Explorer 6, 7, 8 или 9.
- Oracle 10g 10.2.0.4 database.
- ESRI ArcSDE 9.2.
- Apache Web Server.
- MySQL.

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Наличен софтуер 2:

- Apache Tomcat.
- Java.
- Microsoft .Net 2
- Oracle Client 10
- Oracle Client 11
- ESRI ArcEngine runtime 9.2



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Модул тест и миграция на данни:

Модулът за тест и миграция на данни се използва за проверка на предоставените на служителите в СГКК данни за приемане и изменение на данните в КККР в приетия от АГКК формат. За него не се изискват базови лицензи. Той се състои от две части – сървърна и клиентска.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Деловоден модул:

Деловодният модул служи за достъп до данните в КККР, които са обекти на кадастъра, и за поддръжка на деловодството в КККР. В модула се изпълняват и някои допълнителни услуги и справки. За работа с него не са необходими базови лицензи. Той се състои от две части – сървърна и клиентска.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Модул създаване и поддръжка на КККР:

Модулът за създаване и поддръжка на КККР служи за достъп до данните в КККР, промяната им и извършване на справки и услуги с тях. За функционирането му се изисква лиценз, на базата на който в модула може да се изпълняват различни задачи. При единия лиценз може да се ползва цялата функционалност на модула, докато при другия не може да се извършва промяна в данните от КККР, а само в тези от КР.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на регионално ниво

Модул административен:

Административния модул служи за поддържане визуализация, корекция и настройки на административните данни в СГКК, както и за други администраторски дейности и настройки на другите модули.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Направен анализ на:

- наличен софтуер,
- наличен хардуер,
- модулите на ИИСКИР

2 Data Center:

- АГКК
- АВ

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Софтуера, хардуера и модулите на ИИСКИР са разположени на две места (Data Center) в

➤ АГКК

➤ АВ

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз

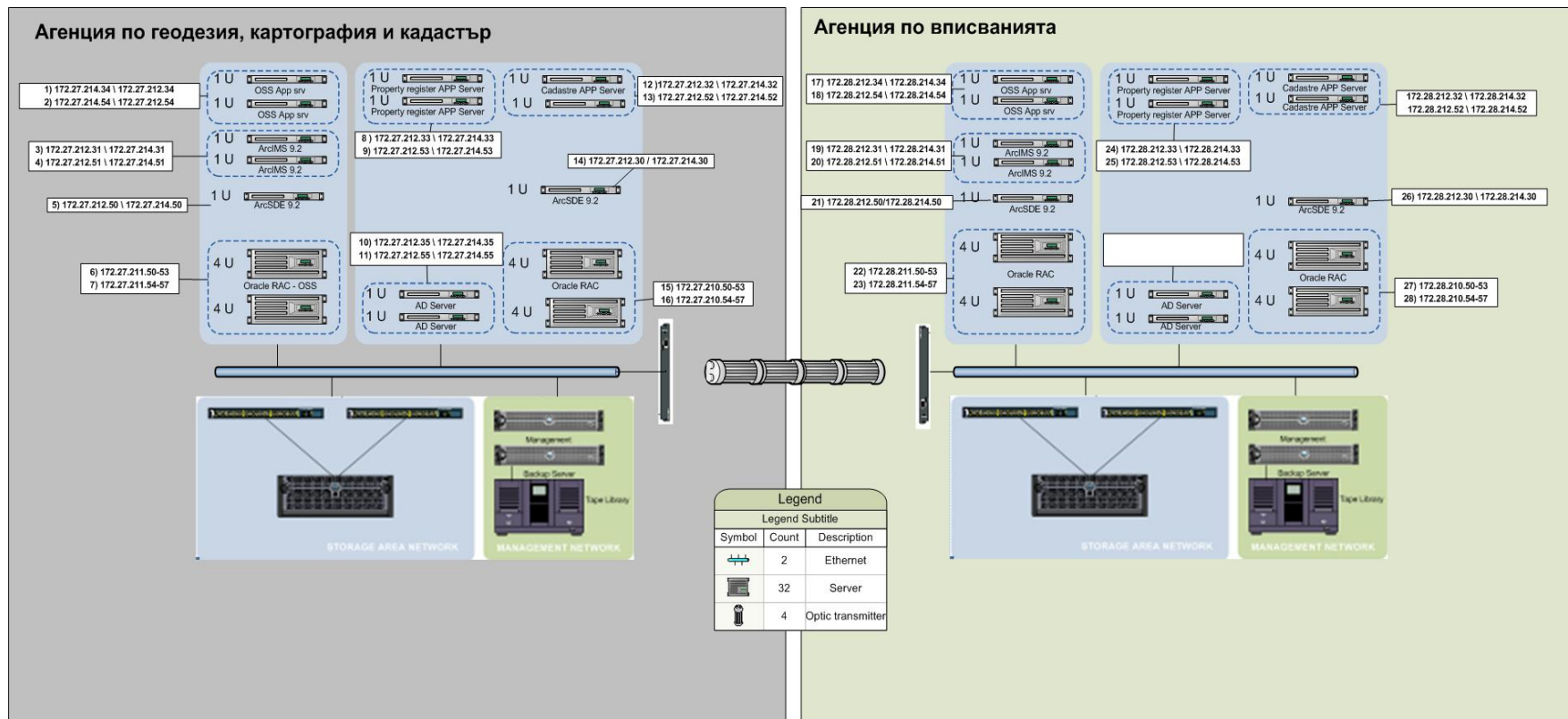


ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS



“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Основните функционални единици, аналогично на регионално ниво, са:

- Сървър
- Работна станция

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен софтуер:

- Sun Solaris.
- Windows 2003 Server.
- Windows XP.
- Microsoft Internet Information Services (Microsoft IIS).
- Internet Explorer 6, 7, 8 или 9.
- Oracle 10g 10.2.0.4 database.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен софтуер 2:

- ESRI ArcSDE Server 9.2.
- ESRI ArcIMS Server 9.2.
- Apache Web Server.
- MySQL.
- Apache Tomcat.
- Java.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен софтуер 3:

- Microsoft .Net 2
- Oracle Client 10
- Oracle Client 11
- ESRI Arc IMS WebAdf Runtime 9.2.
- ESRI ArcEngine runtime 9.2



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер:

В централния офис на АГКК и централния офис на АВ за системата ИИСКИР има предвидени общи 32 сървъра, като по 16 от тях се намират във всяка от агенциите разпределени в два Data Centers. Архитектурите на двата Data Centers са еднакви, но предназначението им е различно.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер 2:

Предназначение на Data center (АГКК)

- Основен център за АГКК.
- Архивен център на АВ.
- Архивен център за ОСС.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер 3:

Предназначение на Data center (АВ)

- Архивен център за АГКК.
- Основен център на АВ.
- Основен център за ОСС.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер 4:

Сървъри:

- ArcSDE Server за кадастрални данни централно ниво в АГКК
- ArcSDE Server за OSS приложението в АГКК
- * ArcIMS Server за OSS приложението в АГКК
- * Oss Application Server за OSS приложението в АГКК
- * Property register Application Server в АГКК

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер 5:

- * Property register Application Server в АГКК
- * Cadastre Application Server в АГКК
- * Rac Oracle Servers в АГКК
- * Rac Oracle Servers в АГКК
- Активна директория в АГКК (ползва се за DB сървър)
- Активна директория в АГКК (ползва се за Application сървър)

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер б:

- ArcSDE Server за кадастрални данни централно ниво в АВАrcSDE Server за OSS приложението в АВ
- ArcSDE Server за OSS приложението в АВ
- * ArcIMS Server за OSS приложението в АВ
- * Oss Application Server за OSS приложението в АВ

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Наличен хардуер б:

- * Property register Application Server в АВ
- * Cadastre Application Server в АВ
- * Rac Oracle Servers в АВ
- * Rac Oracle Servers в АВ
- * Активна директория в АВ



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модули:

- Интеграционен модул
- Деловодство
- Създаване и поддръжка на КККР
- Административен

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модули 2:

- Геокартфонд
- Правоспособни лица
- Администриране на потребители на OSS
- Отдалечен достъп през интернет
- Генериране на кадастрални услуги за OSS

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

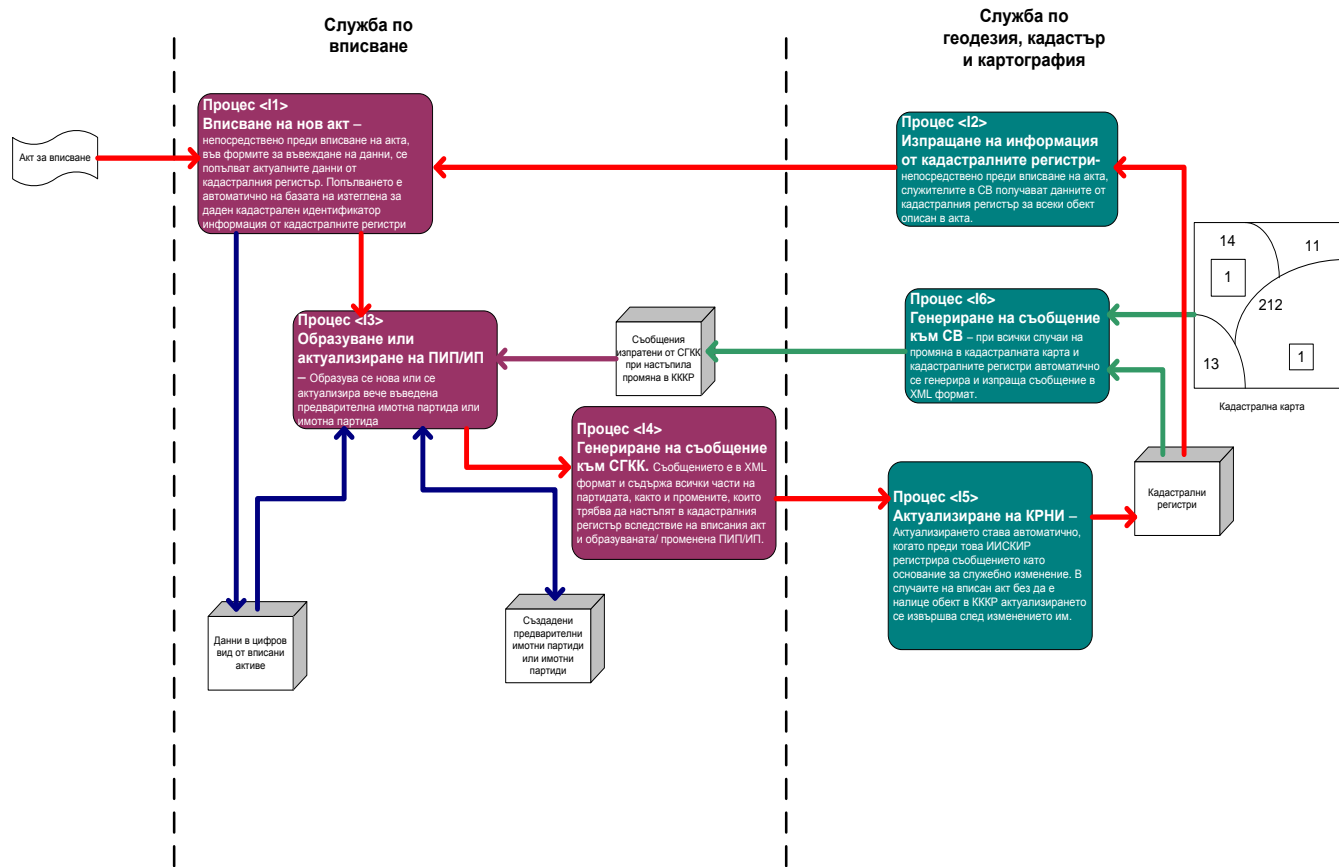
Интеграционен модул:

Интеграционния модул служи за обмен на данни между двете агенции. Интеграцията между АВ и АГКК се изобразява в 2 процеса:

- Процес за обмяна на информация за конкретен обект - обект на кадастър или партида
- Процес на обмяна на информация за промяна в конкретен обект - обект на кадастър или партида

Схема на процесите е показана на следващия слайд:

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS



“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Деловоден модул:

Деловодният модул служи за достъп до данните на АГКК, които са обекти на кадастъра, и за поддръжка на деловодството в АГКК. Също така може да се преглеждат данните на СГКК и както и данните от деловодството на СГКК. Тук се генерират и обобщени статистики за всички данни и услуги на АГКК – тези от регионално ниво, от централно ниво и от OSS. В модула се изпълняват и някои допълнителни услуги и справки. За работа с него не са необходими базови лицензи. Той се състои от две части – сървърна и клиентска.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул за създаване и поддръжка на КККР:

Модулът за създаване и поддръжка на КККР служи за достъп до данните в КККР и извършване на справки и услуги с тях. Модула е аналогичен на този от регионално ниво, като няма функционалност за редакция на данните от КККР. За функционирането му се изисква лиценз, на преглед на данни.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Административен модул:

Административния модул служи за поддържане визуализация, корекция и настройки на административните данни в АГКК и СГКК, както и за други администраторски дейности и настройки на другите модули. За една от функционалностите му се изисква лиценз, но може да функционира и без лиценз, като тази опция е неактивна. Модулът служи за администрирането на потребителите и правата им на регионално и на централно ниво. Тук също така е заложена функционалност за мониторинг на репликациите между СГКК и АГКК и между АГКК и АВ.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул геокартфонд:

Модулът Геокартфонд служи за редакция и информация на данните от геокартфонд и извършване на справки и услуги с тях. Модулът е същия като този за създаване и поддържане на КККР, като се настройва на базата на права в системата. За функционирането му се изисква лиценз, на преглед на данни.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул правоспособни лица:

Модул правоспособни лица служи за редакция и информация на данните за правоспособните лица и извършване на справки и услуги с тях. Той се състои от две части – сървърна и клиентска. Модулът е аналогичен на деловодния модул на централно ниво, като достъпа се управлява на базата на права в системата.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул администриране на потребители на OSS:

Модул администриране на потребители на OSS служи за настройки на модула за отдалечен достъп през интернет. Модулът служи за администрирането на потребителите и правата им за OSS. В него са разработени функционалности за мониторинг на извършените услуги през модула за отдалечен достъп през интернет.

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул за отдалечен достъп през интернет:

Модул отдалечен достъп през интернет служи за достъп до данните на АГКК и АВ, които подлежат на публичен достъп. Част от изпълняваните в модула услуги са платени, други са безплатни. През него могат да се проверяват безплатните услуги и да се поръчват за изпълнение платените.



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул за отдалечен достъп през интернет 2:

В модула са залегнали няколко начина за плащане на извършени услуги:

➤платежно нареждане

➤ePay

➤eBG

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



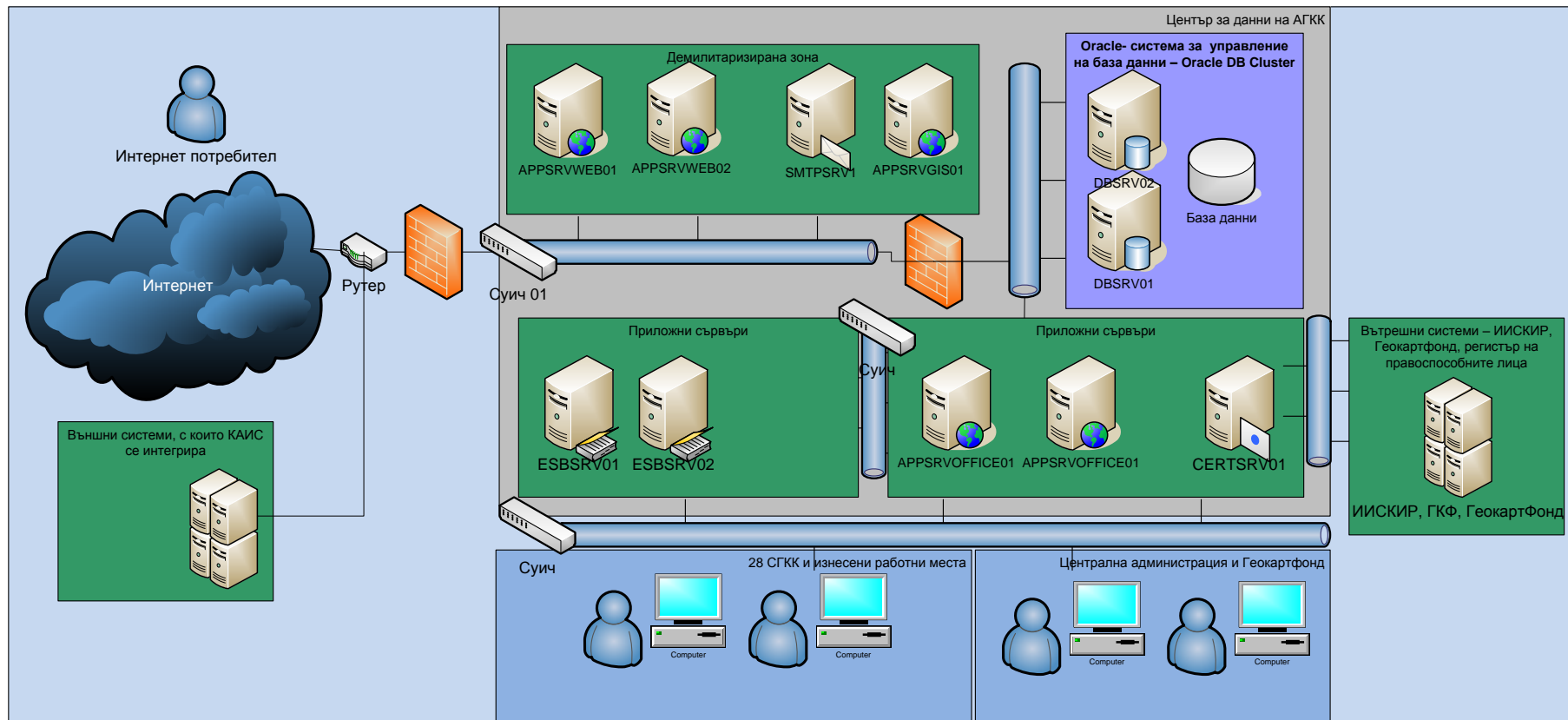
Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Софтуер и модули, използвани на централно ниво и за OSS

Модул за генериране на кадастрални услуги за OSS:

Модулът за кадастрални услуги за OSS служи за подпомагане на модулът за отдалечен достъп през интернет, като реално генерира продукта на част от заявените в OSS услуги. За функционирането му се изисква лиценз, на преглед на данни.

“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорещи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



“Предоставяне на електронни и комплексни административни услуги от Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК), чрез разработване и внедряване на софтуер в съответствие със закона за електронно управление (ЗЕУ). Разработване на вътрешни правила за документооборота на електронни документи и документи на хартиен носител и реализация на електронна система за управление на жалби, предложения и сигнали. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги за незрящи. Оптимизация и осигуряване на достъп до услуги на чуждоговорящи клиенти на услуги чрез online транслитерация.”



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Въпроси ...?



Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

Благодаря за вниманието!