



ДОГОВОР
№ ИС-01 / 15.06 / 2018 г.

Днес, 15.06.2018 г., в гр. София, между:

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР (АГКК), със седалище: гр. София, ул. "Мусала" № 1, БУЛСТАТ 130362903, представлявана от **инж. МИХАИЛ КИРОВ – ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР** и **САМУИЛ ДРАГАНОВ – ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ**, наричана накратко **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

и

ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“, със седалище и адрес на управление: гр.София, бул. „Ал.Стамболийски“ № 62, БУЛСТАТ 177272430, представлявано от **ЕВГЕНИЯ КОЧЕВА КАРАДЖОВА-ИВАНОВА - УПРАВЛЯВАЩ**, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

(**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** наричани заедно „**Страните**“, а всеки от тях поотделно „**Страна**“);

на основание чл. 112 от Закон за обществени поръчки (ЗОП) и Решение № РД-19-3/26.03.2018 г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: „**Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални и специализирани данни в АГКК**“ по 3 (три) обособени позиции“

се сключи този договор („**Договора/Договорът**“) за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да предоставя, срещу възнаграждение и при условията на този Договор, следните услуги: „*Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални и специализирани данни в АГКК*“ по 3 (три) обособени позиции, по обособена позиция № 2 *“Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“*

наричани за краткост „**Услугите**“.

Чл. 2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предоставя Услугите в съответствие с Техническата спецификация, Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, и чрез лицата, посочени в Списък на персонала, който ще

изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговорят за изпълнението, съставляващи съответно Приложения №№ 1, 2, 3 и 4 към този Договор („Приложенията“) и представляващи неразделна част от него.

Чл. 3. В срок до 3 (*три*) дни от датата на сключване на Договора, но не по-късно от започване на изпълнението, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на Договора в срок до 5 (*пет*) дни от настъпване на съответното обстоятелство, (*ако е приложимо*).

II. СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 4. Договорът влиза в сила на 18.06.2018 г. и е със срок на действие до изпълнение на всички поети от Страните задължения по Договора.

Чл. 5. Срокът за изпълнение на Услугите е 24 месеци, считано от 18.06.2018 г.

Чл. 6. Мястото на изпълнение на Договора е територията на Република България.

III. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ

Чл. 7. (1) За предоставянето на Услугите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обща цена в размер на **398 160** (*триста шеведесет и осем хиляди сто и шестдесет*) лева без ДДС и **477 792** (*четирисотин седемдесет и седем хиляди седемстотин деветдесет и два*) лева с ДДС (наричана по-нататък „**Цената**“ или „Стойността на Договора“), съгласно Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съставляващо Приложение № 3.

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** месечно възнаграждение в размер **16 590** (*шестнадесет хиляди петстотин и деветдесет*) лева без ДДС, съответно **19 908** (*деветнадесет хиляди шевестотин и осем*) лева с ДДС.

(3) В Цената по ал. 1 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Услугите, включително и разходите за персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговорят за изпълнението, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** плаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената по този Договор, както следва:

1. чрез периодични плащания въз основа на представени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ месечни отчети – в срок до 20 (двадесет) дни, считано от приемане изпълнението на Услугите за

съответния период.

Чл. 9. (1) Всяко плащане по този Договор се извършва въз основа на следните документи:

1. приемо-предавателен протокол за приемане на Услугите за съответния период, подписан от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при съответно спазване на разпоредбите на Раздел „Предаване и приемане на изпълнението“ от Договора;

2. фактура за дължимата сума от Цената за съответния период, издадена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и представена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да извършва всяко дължимо плащане в срок до 20 (двадесет) дни след получаването на фактура от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при спазване на условията по ал. 1.

Чл. 10. (1) Всички плащания по този Договор се извършват в лева, чрез банков превод по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Банка:	Заличена информация
IBAN:	
BIC:	Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

(2) Изпълнителят е длъжен да уведомява писмено Възложителя за всички настъпили промени по ал. 1 в срок от 3 (*три*) дни от момента на промяната. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в този срок, се приема че плащанията са надлежно извършени.

Чл. 11. (1) Когато за частта от Услугите, която се изпълнява от подизпълнител, изпълнението може да бъде предадено отделно от изпълнението на останалите Услуги, подизпълнителят представя на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** отчет за изпълнението на съответната част от Услугите за съответния период/ съответната дейност, заедно с искане за плащане на тази част пряко на подизпълнителя.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** отчета и искането за плащане на подизпълнителя в срок до 20 (двадесет) дни от получаването му, заедно със становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

VI. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 12. При подписването на този Договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 5 % (пет на сто) от Стойността на Договора без ДДС, а именно **19 908 (деветнадесет хиляди деветстотин и осем) лева („Гаранцията за изпълнение“)**, която служи за обезпечаване на изпълнението на Договора.

Чл. 13. Когато като Гаранция за изпълнение се представя парична сума, сумата се внася по следната банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

БАНКА: БНБ

BIC: BNBGBGSD

IBAN: BG47 BNBG 9661 3300 1104 03

Чл. 14. (1) Когато като гаранция за изпълнение се представя банкова гаранция, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция във форма, предварително съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

(2) Банковите разходи по откриването и поддържането на Гаранцията за изпълнение във формата на банкова гаранция са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 15. (1) Когато като Гаранция за изпълнение се представя застраховка, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на застрахователна полица, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да обезпечава изпълнението на този Договор чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора.

(2) Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 16. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава Гаранцията за изпълнение в срок до 30 (*тридесет*) дни след приключване на изпълнението на Договора в пълен размер, ако липсват основания за задържането от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на каквато и да е сума по нея.

(2) Освобождаването на Гаранцията за изпълнение се извършва, както следва:

1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 10 от Договора;

2. когато е във формата на банкова гаранция – чрез връщане на нейния оригинал на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице;

3. когато е във формата на застраховка – чрез връщане на оригинала на застрахователната полица на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице.

Чл. 17. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от Гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от неговите задължения по Договора, както и в случаите на лошо, частично и забавено изпълнение на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като усвои такава част от Гаранцията за изпълнение, която съответства на уговорената в Договора неустойка за съответния случай на неизпълнение.

Чл. 18. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи Гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

1. ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по изпълнение на Договора в срок до 20 (двадесет) дни след Датата на влизане в сила и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** развали Договора на това основание;

2. при пълно неизпълнение, в т.ч. когато Услугите не отговарят на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и разваляне на Договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на това основание;

3. при прекратяване на дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или при обявяването му в несъстоятелност.

Чл. 19. В всеки случай на задържане на Гаранцията за изпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за задържането и неговото основание. Задържането на Гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да търси обезщетение в по-голям размер.

Чл. 20. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е удовлетворил от Гаранцията за изпълнение и Договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 10 (десет) дни да допълни Гаранцията за изпълнение, като внесе усвоената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума по сметката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на Договора размерът на Гаранцията за изпълнение да бъде в съответствие с чл. 13 от Договора.

Чл. 21. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихва за времето, през което средствата по Гаранцията за изпълнение са престояли при него законосъобразно.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 22. Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от Страните.

Чл. 23. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да получи възнаграждението в размера, сроковете и при условията по чл. 7 – 11 от договора;

2. да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора;

Чл. 24. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. да предоставя Услугите и да изпълнява задълженията си по този Договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с Договора и Приложенията;

2. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;

3. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

4. да пази поверителна Конфиденциалната информация;

5. да участва във всички работни срещи, свързани с изпълнението на този Договор;

6. да не променя състава на персонала, който ще отговаря за изпълнението на Услугите, без предварително писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Чл. 25. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква и да получава Услугите в уговорения срок, количество и качество;

2. да контролира изпълнението на поетите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ през целия Срок на Договора, или да извършва проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;

3. да изисква, при необходимост и по своя преценка, обосновка от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на изготвените от него отчети или съответна част от тях;

4. да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** преработване или доработване на евентуални такива и посочени в протокола по чл. 9, ал. 1, т. 1 от Договора;

5. да не приеме някои от отчетите, в съответствие с уговореното в чл. 28, т. 2 от Договора;

Чл. 26. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да приеме изпълнението на Услугите за всеки отделен период, когато отговаря на договореното, по реда и при условията на този Договор;

2. да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената в размера, по реда и при условията, предвидени в този Договор;

3. да предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за извършването на Услугите, предмет на Договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;

4. да пази поверителна Конфиденциалната информация;
5. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този Договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на Договора, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поиска това;
6. да освободи представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Гаранция за изпълнение, съгласно клаузите на Договора;

VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Чл. 27. Предаването на изпълнението на Услугите за всеки отделен период се документира с протокол за приемане и предаване на Месечен отчет за извършени Услуги, който се подписва от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в два оригинални екземпляра – по един за всяка от Страните („Приемо-предавателен протокол“).

Чл. 28. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

1. да приеме изпълнението, когато отговаря на договореното;
2. да откаже да приеме изпълнението при съществени отклонения от договореното, като конкретизира недостатъците и предостави подходящ срок за отстраняване.

VII. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 29. При просрочване изпълнението на задълженията по този Договор, неизправната Страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5 % (нула цяло и пет на сто) от Цената за всеки ден забава, но не повече от 10 % (десет на сто) от Стойността за съответния период.

Чл. 30. При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Техническата спецификация, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено, без да дължи допълнително възнаграждение за това. В случай, че и повторното изпълнение на услугата е некачествено, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи гаранцията за изпълнение и да прекрати договора.

Чл. 31. При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на някоя от Страните, виновната Страна дължи неустойка в размер на 10 % (десет на сто) от Стойността на Договора.

Чл. 32. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да удържи всяка дължима по този Договор неустойка чрез задържане на сума от Гаранцията за изпълнение, като уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за това,

Чл. 33. Плащането на неустойките, уговорени в този Договор, не ограничава правото на изправната страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

VIII. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 34. (1) Този Договор се прекратява:

1. с изтичане на срока на Договора;
2. с изпълнението на всички задължения на страните по него;
3. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата страна е длъжна да уведоми другата страна в срок до 7 (седем) дни от настъпване на невъзможността;

4. при прекратяване на юридическо лице – страна по Договора без правоприметство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;

5. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРСЛ;

(2) Договорът може да бъде прекратен

1. по взаимно съгласие на страните, изразено в писмена форма;
2. когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация.

(3) В случай на бъдещо надграждане или преработка на отделни модули на системи СУЕАГ и ИСЗУЧК по друг допълнителен договор, настоящия договор се прекратява, считано от пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените модули.

(4) В случай на бъдещо цялостно надграждане или преработване на системите СУЕАГ и ИСЗУЧК, настоящия договор се прекратява, считано от момента на пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените системи.

Чл. 35. (1) Всяка от Страните може да развали Договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по Договора, при условията и с последните съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната Страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на Договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

(2) За целите на този Договор, Страните ще считат за виновно неизпълнение на съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всеки от следните случаи:

1. когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е започнал изпълнението на Услугите в срок до 20 (двасет) дни, считано от Датата на влизане в сила;

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на Услугите за повече от 20 (двадесет) дни;

3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от Техническата спецификация и Техническото предложение.

Чл. 36. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява Договора в случаите по чл. 118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

Чл. 37. Във всички случаи на прекратяване на Договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правопримемство:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

а) да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

б) да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички отчети, изготвени от него в изпълнение на Договора до датата на прекратяването; и

в) да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на Договора.

Чл. 38. При предсрочно прекратяване на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред Услуги.

IX. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Дефинирани понятия и тълкуване

Чл. 39. (1) Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този Договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в Договора и Приложенията, се прилагат следните правила:

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;

2. разпоредбите на Приложенията имат предимство пред разпоредбите на Договора.

Спазване на приложими норми

Чл. 40. При изпълнението на Договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и неговите *подизпълнители* са длъжни да спазват всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

Конфиденциалност

Чл. 41. (1) Всяка от Страните по този Договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („**Конфиденциална информация**“). Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на Страните, както и ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на Договора.

(2) С изключение на случаите, посочени в ал. 3 на този член, Конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата Страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

(3) Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;
2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или
3. предоставянето на информацията се изисква от регулаторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по точки 2 или 3 Страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата Страна по Договора.

(4) Задълженията по тази клауза се отнасят до съответната Страна, всички нейни подразделения, контролирани от нея фирми и организации, всички нейни служители и наети от нея физически или юридически лица, като съответната Страна отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

Задълженията, свързани с неразкриване на Конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

Публични изявления

Чл. 42. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на Услугите, предмет на този Договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано или забавено.

Авторски права

Чл. 43. (1) Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, че авторските права върху всички документи и материали, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

(2) В случай че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че е изготвянето, въвеждането и използването на документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

1. чрез промяна на съответния документ или материал; или
2. чрез замяната на елемент от него със защитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта от третото лице, чиито права са нарушени.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи в следствие на окончателно признато нарушение на авторски права на трети лица.

Прехвърляне на права и задължения

Чл. 44. Никоя от Страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този Договор, без съгласието на другата Страна. Паричните вземания по Договора и по договорите за подизпълнение могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

Изменения

Чл. 45. Този Договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете Страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

Непреодолима сила

Чл. 46. (1) Страните не отговарят за неизпълнение на задължение по този Договор, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила.

(2) За целите на този Договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл. 306, ал.2 от Търговския закон.

(3) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване на непреодолимата сила. Към уведомлението се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването и естеството на непреодолимата сила, причинната връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение, и очакваното времетраене на неизпълнението.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира. Засегнатата Страна е длъжна, след съгласуване с насрещната Страна, да продължи да изпълнява тази част от задълженията си, които не са възпрепятствани от непреодолимата сила.

(5) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна:

1. която е била в забава или друго неизпълнение преди настъпването на непреодолима сила;
2. която не е информирала другата Страна за настъпването на непреодолима сила; или
3. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

(6) Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

Нищожност на отделни клаузи

Чл. 47. В случай, че някоя от клаузите на този Договор е недействителна или неприложима, това не засяга останалите клаузи. Недействителната или неприложима клауза се замества от поведителна правна норма, ако има такава.

Уведомления

Чл. 48. (1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

(2) За целите на този Договор данните и лицата за контакт на Страните са, както следва:

1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: гр. София, ул. „Мусала“ № 1

Тел.: +359 (2) 818 83 60

Факс: +359 (2) 955 53 33,

e-mail: Petrov.S@cadastre.bg

Лице за контакт: инж. Стефан Петров – директор на дирекция „Информационни системи и пространствени данни“

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: гр. София, п.к. 1407, р-н Лозенец, бул. „Никола Вапцаров“ № 35, ет. 4

Тел.: 02/806 59 69

Факс: 02/962 63 65

e-mail: tender@esribulgaria.com

Лице за контакт: Евгения Кочева Караджова-Иванова

(3) За дата на уведомлението се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
3. датата на приемането – при изпращане по факс;
4. датата на получаване – при изпращане по електронна поща.

(4) Всяка кореспонденция между Страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация и на посочените лица за контакт. При промяна на посочените адреси, телефони и други данни за контакт, съответната Страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 5 (*пет*) дни от настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация и на посочените лица за контакт.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият се задължава да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за промяната в срок до до 5 (*пет*) дни дни от вписването ѝ в съответния регистър.

Приложимо право

Чл. 49. За неуредените в този Договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Разрешаване на спорове

Чл. 50. Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се уреждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

Екземпляри

Чл. 51. Този Договор се състои от 14 (*четирнадесет*) страници и е изготвен и подписан в 2 (*два*) еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

Приложения:

Чл. 52. Към този Договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Техническа спецификация;

Приложение № 2 – Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 4 – Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката, и/или на членовете на ръководния състав, които ще отговорят за изпълнението

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

ИНЖ. МИХАИЛ КИРОВ
/ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР/

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Главен счетоводител :

/Самуил Драганов/

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ЕВГЕНИЯ КАРАДЖОВА-ИВАНОВА
/УПРАВЛЯВАЩ/

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

“Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“

1. За АГКК

АГКК е представител на централната администрация, обслужващ гражданите и фирмите ползватели на геодезически, картографски и кадастрални услуги, като в своята дейност агенцията непрекъснато се стреми да подобрява качеството и разнообразието на предоставяните услуги. Към днешна дата дейността на АГКК в частта по създаване и поддръжане на кадастралната карта и кадастралните регистри, и реализиране на услуги от тях се осъществява посредством 28 териториални служби, разположени в 28-те областни центрове.

Държавният геодезически, картографски и кадастрален фонд (Геокартфонд), поддържан от дирекция „Геодезия и картография“ (ГК) на Агенцията по геодезия, картография и кадастър, е специализиран архив, който приема, съхранява и предоставя геодезически, картографски и кадастрални, фотограметрични и други материали и данни от определен вид, период или начин на създаване по ред, установен от Закона за Националния архивен фонд.

2. Предмет и цел на обществената поръчка

Предмет на обществена поръчка е “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“.

3. Софтуер за управление на електронния архив на Геокартфонд (СУЕАГ)

Във връзка с предоставянето на услуги от Геокартфонд (ГКФ), АГКК е реализирала проект, финансиран по Оперативна програма „Административен капацитет“, с който през 2014-2015 г. по-голямата част от съхраняваните на хартиени носители материали и данни от Геокартфонд са преобразувани в цифров вид, създаден е електронен регистър на съхраняваните данни и материали и е изградена информационна система за управлението му (СУЕАГ), която създаде и предпоставки за предоставянето на електронни услуги.

Представянето на СУЕАГ се отнася към текущия момент. В описанието са включени общи характеристики на системата и описание на модулите.

Цялата налична документация по проектите за създаване и надграждане на системата СУЕАГ е на разположение в АГКК. В случай, че Кандидатите преценят, че искат да се запознаят с

документацията преди изготвяне на офертите си, те могат да направят това в сградата на АГКК на адрес София, ул. Мусала 1 след предварителна заявка. В процеса на изпълнение на договора, Изпълнителят не може да изисква от Възложителя като условие за изпълнение предоставянето на документация, която не е била създавана за тази система и не е налична.

3.1. Обща архитектура

СУЕАГ се изгражда като централизирана информационна система. Тя представлява интегрирано решение, чиято основна цел е подпомагане на дейностите, свързани с управлението на информационните ресурси в ГКФ и предоставяне на информация и данни, свързани с тях.

Системата поддържа централизиран информационен, софтуерен и хардуерен ресурс за осигуряване на функционирането си.

Информационната система е реализирана като по модела на трислойната архитектура, при която презентационната част, бизнес логиката и базата данни са напълно отделени и независими помежду си. Системата включва следните слоеве:

- Мениджмънт слой: съхранение на данни, управление, обработка;
- Слой услуги: бизнес логика, приложения и мрежови услуги;
- Презентационен слой: интерфейс на системата.

Данните на системата се съхраняват и управляват в реляционна база от данни (RDBMS), гео сървърът осигурява реализиране на основната бизнес логика по обработване на данните и предоставяне на услугите, а потребителските приложения предоставят интерфейс за взаимодействие на потребителя със системата, предоставяне на резултата от реализираната бизнес логика и извършване на специфични гео обработки, при необходимост.

Архитектурата на системата е ориентирана към услугите (services), т.е. към:

- Създаване на услуги;
- Публикуване на услуги;
- Консумиране на услуги.

Основните възможности на системата, свързани със създаване, обработване и използване на данните се реализират като услуги (services), които се публикуват за използване от различните клиенти и приложения на системата. Това се извършва с използване на възможностите на гео сървъра – ArcGIS for Server. Различните видове приложения „консумират“ услугите и осигуряват на потребителите необходимата функционалност.

Системата представлява структура с централна ГИС база-данни. Сървърът с ГИС приложения отговаря на различните запитвания от ГИС приложенията. Архитектурата е разгърната на три нива: ниво потребител/клиент, ниво услуга/сървър, ниво данни.

На ниво потребител, системата предоставя различни приложения за достъп до функциите на системата. Всяко от приложенията предоставя данните и функциите по подходящ вид, съобразен с нуждите, задълженията и правата на конкретния потребител.

На ниво сървър са взети предвид всички работни процеси за анализ на данни и уеб услуги.

Различните типове потребители достъпват ресурсите на системата чрез различни приложения, като всяко приложение предоставя нужната функционалност и поддържащите работни потоци, включително:

- Поддържане на информация и данни свързани с геодезически мрежи, картографски и фотограметрични материали, включително автоматизиран вход от xls файлове и други;

- Извършване на търсене и справки с обекти от СУЕАГ, включително и възможност за изход от системата под формата на xls файлове, pdf шаблони или печат на карта и др. други;

- Публично ГИС приложение, осигуряващо следните функции на потребителите - управление на слоеве, преместване на карта, приближаване/отдалечаване, приближаване по област, измерване на разстояние, измерване на площ, търсене на материали и данни, съхранявани в информационната база на системата, по пространствен признак, по атрибутивен признак; преглед на материали и данни; експорт и печат на карта; експорт на данни; заявяване на материал.

Системата поддържа следните типове клиентски приложения:

- Desktop клиентски приложения – съдържа възможности за администрация, редакция и създаване на данни и номенклатури и тяхната обработка. Има директна връзка със слоя с база данни със съответното ниво на достъп на потребителя. Приложенията притежават висока производителност и скалируемост относно съхраняването, обработката и администрацията на данните;

- WPF ГИС клиентско приложение – осигурява възможности за редакция и създаване на данни и тяхната обработка.

- Уеб клиентско приложение – уеб услугите и приложенията са имплементирани на принципа клиент-сървър. Достъпът за потребителите е през уеб браузър. Приложението предоставя възможности за търсене, преглед и заявяване на информация, свързана с геодезическите мрежи, картографските и фотограметричните материали, съхранявани в СУЕАГ. Потребителите на системата са от следните типове:

- Вътрешни потребители

- Администратори на системата – осигуряват администриране, модифициране и осигуряване на оперативните възможности на системата. Когато е необходимо предоставят помощ на други потребители. Използват основно (но не единствено) десктоп клиентски приложения.

○ Администратори на данни в системата – са отговорни за поддръжката на базата данни, както и въвеждането и редактирането на данните. Използват основно (но не единствено) десктоп клиентски приложения.

○ Ползватели на данни в системата – потребители на данни ползват и визуализират данни и справки, според правата им за достъп до ресурсите на системата. Получават достъп до системата чрез WPF ГИС клиентско приложение.

• Външни потребители – достъпват ресурсите на системата като използват Уеб клиентско приложение;

Слой клиентски приложения се характеризира със следните принципи:

- Графичен потребителски интерфейс на български език;
- Потребителски интерфейс за изпълняваните задачи и осигуряване на необходимата за изпълнението им информация;
- Потребителски интерфейс за въвеждане на всички необходими данни, чрез избор от списък, пояснителни текстове и др.;
- Потребителски интерфейс осигуряващ формални и логически проверки при въвеждане и промяна на данните;

В слой бизнес логика са концентрирани правилата по поддържане на данни, правилата на валидация и верификация на данни, входящите и изходящите потоци на данни и контрол на достъпа. Слой бизнес логика включва ГИС Сървър и приложен софтуер. Слой бизнес логика е отговорен за контрол на достъпа на потребителите на системата. Системата за оторизация проверява към коя роля принадлежи потребителят и до коя част/модул/данни на системата има достъп, както и какви действия може да извършва със съответния модул.

3.2.Функционална архитектура

Във функционално отношение системата включва:

- Модул Администрация
- Модул Създаване и поддържане на специализирани данни;
- Модул Търсене и справки;
- Модул Импорт/експорт; □ Модул Услуги.

Модул Администрация

Модулът за администрация е предназначен за използване от служители, които са ИТ специалисти и изпълняват функции по обслужване и пълноценното функциониране на системата. Тези потребители имат достъп до основните файлови ресурси на информационната система, създава потребителите според техните права и задължения, валидират и одобряват въведена

информация. Отговарят за управлението и поддръжката на структурата и функционалността на системата и съответните софтуер и хардуер.

Модулът за администрация се разделя на следните групи потребителски потоци:

- Администриране на потребителите на системата;
- Администриране на ГИС сървъра;
- Администриране на базата от данни;
- Наблюдение и контрол;
- Конфигуриране на параметрите на системата.

Модул Създаване и поддръжане на специализирани данни

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение. Модулът осигурява функционалности, свързани с динамична карта и навигация, идентификация от карта, атрибутни и графични редакции, преглед на подробни данни за информационните обекти. Модулът осигурява функционалности за поддръжане на информация и данни за геодезическите мрежи, картографските и фотограметричните материали и др., в това число възможности за:

- Управление на визуализацията на слоеве, чрез функции за включване и изключване на слой, група слоеве, задаване на прозрачност и др;
- Визуализация на данни върху динамична карта в ГИС среда, включително наслагване на векторни координирани и растерни изображения;
- Създаване на графични (векторни) обекти в ГИС среда, чрез използване на общи и специализирани инструменти за построения;
- Поддръжане на описателни характеристики на обектите в ГИС среда;
- Възможност за съхранение на сканирани документи към всеки запис;
- Автоматизирано генериране на класификатор на материалите от Геокартфонд, по предварително стандартизирани критерии;
- Възможности за валидация на въведената информация в информационната база на системата;

Модул Търсене/Справки

Модулът е част от WPF ГИС клиентско приложение и публичното Уеб клиентско приложение.

Модулът осигурява функционални възможности за намиране и локализиране на материали, тяхната оценка и приложимост. Модулът осигурява функционални възможности за:

- Извършване на различни видове търсения и селекция на обекти в ГИС среда на база пространствен и атрибутивен признак;
- Извършване на справки по различни пространствени и атрибутивни критерии в ГИС среда;

- Възможност за визуализация на резултата от справката върху карта;
- Възможност за приближаване до обектите резултат от справка, в следствие на което те ще бъдат подходящо мащабирани и центрирани;
- Възможност за детайлен преглед на резултата, включващ информация по-пълна информация;
- Възможност за генериране на производна SQL заявки към базата данни на информационната система (функционалността е налична за WPF ГИС клиентското приложение);

Модул Импорт/Експорт

Модульт е част от WPF ГИС клиентско приложение. Модульт осигурява автоматизирано въвеждане на данни и информация в информационната база на системата, чрез използването на стандартизирани формати (xls файлове с предварително дефинирана структура). Модульт осигурява следните функционални възможности:

- възможност за зареждане на нови данни;
- възможност за актуализация на съществуващи данни;
- възможност за създаване на връзки между обектите;
- възможност за създаване на пространствен обхват на данните.

Модул Услуги

Модульт е част от WPF ГИС клиентско приложение и от публичното уеб приложение на СУЕАГ. Модул услуги е свързан с предоставянето на административни услуги с данните и материалите от Геокартфонд.

4. Текущо състояние на Информационна система за специализираната карта на черноморското крайбрежие (ИССКЧК)

Във връзка с предоставянето на услуги от специализираните карти, създадени по реда на ЗУЧК, АГКК е реализирала проект, финансиран по Оперативна програма „Административен капацитет“, с който през 2014-2015 г е изградила информационна система за специализирани данни на обектите по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ЗУЧК), която да осигурява данни за границите на охранителните зони "А" и "Б", както и описание на характеристиките на обектите по ЗУЧК (плажове, дюни, острови, крайбрежни езера, брегоукрепителни и брегозащитни съоръжения, и т.н.). Системата предоставя услуги от специализираната карта на черноморското крайбрежие като досие на обекти, комбинирана скица, паспорт на обекти от СКЧК, регистър на обекти от СКЧК.

Представянето на ИССКЧК се отнася към текущия момент. В описанието са включени общи характеристики на системата и описание на модулите. В случай, че Кандидатите преценят, че искат да се запознаят с документацията преди изготвяне на офертите си, те могат да направят това

в сградата на АГКК на адрес София, ул. Мусала 1 след предварителна заявка. В процеса на изпълнение на договора, Изпълнителят не може да изисква от Възложителя като условие за изпълнение предоставянето на документация, която не е била създавана за тази система и не е налична

4.1.Физическа архитектура

Схемата на общата архитектура на системата е показана по-долу



ИССКЧК е централизирана информационна система. Системата представлява интегрирано решение и създава и поддържа централизиран информационен, софтуерен и хардуерен ресурс за осигуряване на функционирането си. Системата е изградена с трислойна архитектура:

- Слой – Данни – Информационна база;

- Слой – Сервизен слой (Бизнес логика) - Гео сървър;
- Слой – Приложен слой – Клиентски приложения.



Информационната база на системата е геобаза от данни и регистри, обединяваща цялата информация за обхванатите обекти и процедури. Базата данни интегрира пространствената и непространствената информация и предоставя интегриран достъп на потребителите до нея в зависимост от техните права на достъп.

Ядро на системата е сървърната ѝ част, която осигурява реализиране на основната бизнес логика. В нея са съсредоточени функциите за управление на потребителите, осигуряване и управление на достъпа до данните, основната обработка на данните, предоставяне на информационните услуги и сървърната бизнес логика.

Сървърната част на системата включва:

- Централизирана база от данни;
- Приложен географски сървър;
- Web сървър на системата;
- Услуги, публикувани от геосървъра и Web сървъра;
- Сървърна бизнес логика.
- Сървърната част на системата поема основните функции на системата:
- Поддържане на базата от данни;

- Обработка на информацията за осигуряване на функциите на системата (изпълнение на приложената бизнес логика);

- Предоставяне на различни методи на достъп до данни и функции на различните клиенти на системата (включително и чрез публикуване на услуги).

Услугите, които системата публикува са:

- Картни услуги, публикувани от географския (ГИС) сървър;

- Услуги, свързани достъпа до данните;

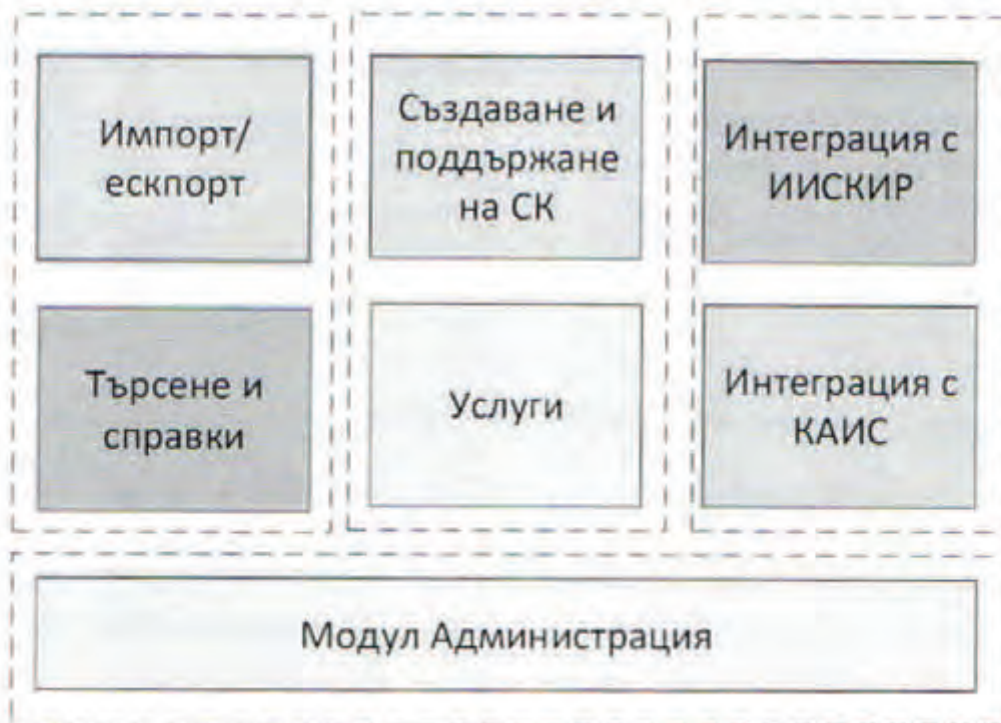
- Услуги, свързани с интеграцията;

- Web услуги, публикувани на Web сървъра.

Потребителските приложения предоставят интерфейс за взаимодействие на потребителя със системата, предоставяне на резултата от реализираната бизнес логика и извършване на специфични гео обработки при необходимост.

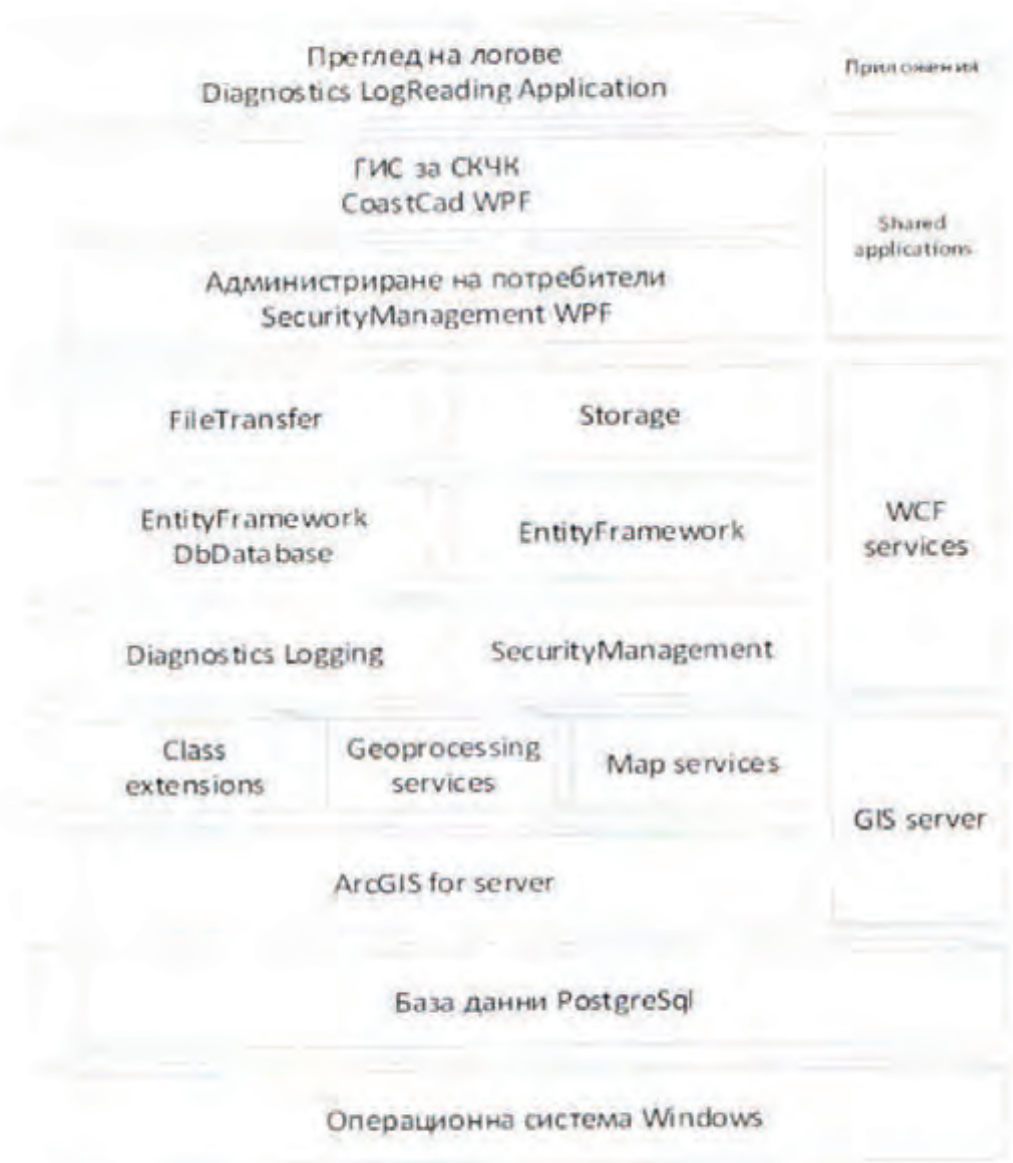
4.2. Функционална архитектура – модули на системата

Функционалните възможности на системата са групирани в следните логически модули:

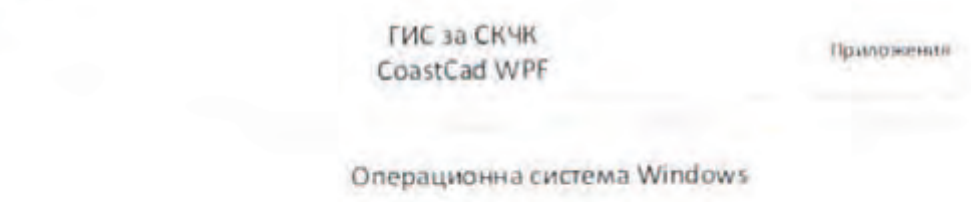


4.3. Системна архитектура, компоненти и използвано програмно осигуряване

Компонентите на сървърната конфигурация са представени на следната схема:



Компонентите на клиентска конфигурация за ГИС потребител са представени на следната схема:



Компонентите на клиентска конфигурация за ГИС администратор са представени на следната схема:

ArcGIS for desktop standard

ГИС за СКЧК
CoastCad WPF

Приложения

Администриране на потребители
SecurityManagement WPF

Операционна система Windows

4.4. Приложения:

4.4.1. ГИС за СКЧК

Основно приложение на системата. Осигурява цялата необходима функционалност за създаване, поддържане и използване на информацията за СКЧК.

ГИС за СКЧК е приложение, което осигурява реализирането на всички необходими работни потоци с данните от СКЧК от гледна точка на служителите на АГКК. То е реализирано съобразно последните тенденции в архитектурата, проектирането и разработването на приложения от този клас.

Основните функции на ГИС за СКЧК могат да бъдат разделени на няколко групи:

- Карта и управление на работата с картата – навигация, приближаване, отдалечаване, легенда, управление на видимостта на слоевете, идентификация, печат.
- Търсене – инструменти за търсене на данни в системата по групи слоеве.
- Специализирани карти – средства за управление на специализираните карти в системата.
- Дейности – инструменти за проследяване на заявките и работата по тях за конкретния потребител на системата.
- Редакции – средства за редактиране на географски и атрибутивни данни.
- Динамични справки – предоставя възможност за конструирането на справки по критерии по желание на потребителя.
- Панели – управление на видимостта на всеки конкретен панел поотделно.

4.4.2. ArcGIS for Desktop Standard

Базов софтуер, използван за специфични организационни и административни задачи, свързани с информационната база на системата.

Посредством директна връзка с геобазни данни (както персонални и файлови, така и ГИС СУБД), базовият софтуер осигурява възможности за създаване, поддържане, управление и преглед на геоданни директно в информационната база на системата. Софтуерът поддържа създаване на

картни документи, в които детайлно се настройва визуализация на всички слоеве с данни (видимост, симвология, мащаби и т.н.). Тази информация, заедно с връзките към данните от СУБД, се съхранява в записания картен документ и може да бъде използвана впоследствие при ново отваряне на документа. Поддържа се също така разпечатване на карти и атласи с всички необходими атрибути и настройки за един картографски печатен продукт.

4.4.3. Администриране на потребители

Специализирано приложение на системата за управление на потребителите. Позволява управлението на всички необходими аспекти на потребителите – име, роли, права и т.н.

5. Технически изисквания към изпълнението на поръчката по отношение на поддръжката на СУЕАГ и ИССКЧК

Избраният Изпълнител следва да осигури поддръжка на СУЕАГ и ИССКЧК за период от 24 (двадесет и четири) месеца след влизане в сила на договор за възлагане на обществената поръчка. Поддръжката трябва да включва всички необходими дейности за поддръжка работоспособността на системите.

При необходимост, по време на периода ще се осъществяват дейности по осигуряване на експлоатационната годност на системите и ефективното им използване от Възложителя в случай, че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложи в спецификацията.

Поддръжка не включва корекции на грешки в други информационни системи на АГКК.

За привеждане на процесите в двете системи съгласно последните изменения на нормативната уредба и/или отстраняване на проблеми в работните процеси, свързани с предоставяне на услуги и поддръжка на данни, изпълнителят следва да реализира корекции и изменения в системите СУЕАГ и ИССКЧК по искане на Възложителя, които изискват до 8 (осем) човекомесеца работа общо в рамките на проекта.

При отстраняване на проблеми при работата на системите - приоритетът на проблемите се определя от Възложителя. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Категория А – Сериозно влияние върху бизнес процесите - Критично влияние върху основната функционалност на приложението, то става неизползваемо или работата по изпълнение на процесите е блокирана;

Категория В – Съществено влияние върху бизнес процесите – Голямо влияние върху основната функционалност или критично влияние върху вторичната такава. Процесите могат да бъдат изпълнени но със съществено забавяне.

Категория С – Несъществено влияние върху бизнес процесите – всички останали технически проблеми

Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема:

Категория на инцидентите	Време за реакция	Максимално време за отстраняване на проблема
A	до 1 час	до 8 часа
B	до 4 часа	до 1 ден
C	до 1 ден	до 3 дни

Посочените срокове за отстраняване на неизправности могат да бъдат променени за възникнал конкретен инцидент, след подробна обосновка от Изпълнителят за необходимото технологично време в процеса по изпълнение. Изпълнителят трябва да предложи временно решение за заобикаляне на дален проблем до отстраняването му с цел да се не се блокира и прекъсва работния процес в АГКК. Инциденти, които не са отстранени в договорените срокове, ще бъдат ескалирани до повисоки управленски нива в съответствие с процедурата за поддръжка и обслужване.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- Извършване на диагностика на рапортуване на проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на проблеми, открити в софтуерните модули, които са модифицирани или разработени в обхвата на поръчката;
- Отстраняване на проблеми, възпрепятстващи правилното изпълнение на работните процеси;
- Отстраняване на проблеми, свързани с подготовката и въвеждането на нови данни в ИССКЧК в cadx формат;
- Отстраняване на проблеми, възпрепятстващи работата на публичния портала на СУЕАГ под различни интернет браузъри (Mozilla, Google Chrome);
- Консултация за разрешаване на проблеми по предложената конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;
- Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на проблеми в системата;

- Експертна поддръжка и подпомагане на потребителите на софтуера по телефон и електронна поща в рамките на работното време (от 9:00 до 17:30 часа всеки работен ден от седмицата);

- Актуализация на документи, генерирани от системите;

- Актуализация на наименования и номенклатури в системите;

- Въвеждане на нови данни и актуализиране на съществуващи данни в ИССКЧК;

- Актуализиране на въведените в информационната система специализирани карти и регистри на морските плажове, изработени в периода 2011 – 2013 г., във връзка с измененията и допълненията на Закона за устройството на Черноморското крайбрежие, ДВ. бр. 27 от 15.03.2013 г., ДВ. бр. 66 от 26.07. 2013 г., ДВ, бр. 40 от 13.05.2014 г., ДВ. бр. 98 от 28.11.2014 г., ДВ. бр. 61 от 11.08. 2015 г., бр. 20 от 15.03.2016 г. и ДВ. бр.36 от 13.05.2016 г.;

- Въвеждане в информационната система на изработените в периода 2014 – 2016 г. специализирани карти и регистри на пясъчните дюни; брегоукрепителните и брегозащитните системи и съоръжения за предпазване от вредното въздействие на водите, изградени в имоти – публична държавна и публична общинска собственост; прилежащите на морето крайбрежни езера, лагуни, лимани и влажни зони; островите, включително и създадените в резултат на човешка дейност;

- Въвеждане в информационната система на данните за охранителни зони „А“ и „Б“ създадени в периода 2015 – 2017 г.

- Въвеждане на нови данни и актуализиране на съществуващи данни в СУЕАГ.

- Актуализация, допълване и предаване на нова версия на документацията и изходните програмни кодове на системата при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на поддръжката;

- Актуализираната документация и програмни кодове се предават съответно след края на първата година от поддръжката и в края на договора. Възложителят може да поиска предоставяне на Актуализирана документация и програмни кодове и извън гореописаните периоди, като изпълнителят трябва да ги подготви и предаде в едномесечен срок.

По време на изпълнението Изпълнителят трябва да осигури използването на web базирана система за регистриране и проследяване на инцидентите, която да се използва съвместно от представители на Изпълнителя и Възложителя; В тази система Изпълнителят е длъжен да описва установените причини за възникналия инцидент, предприетите действия за отстраняване, вкл. изпълнени скриптове за промяна на базата данни, указания за предотвратяване на повторното им

възникване (там където е възможно), указания към екипа на АГКК за справяне с подобни инциденти (там където е възможно) в случай на повторно възникване.

В края на договора всеки месец отчетен период Изпълнителят представя подробен доклад с описание на инцидентите за съответния период, причините за възникването им, предприетите действия, време за отстраняване и дадени указания. На база на тези доклади Възложителят приема работата за съответния период. В случай на бъдещо надграждане или преработка на отделни модули на системи СУЕАГ и ИССКЧК по друг допълнителен договор, в резултат на което те влизат в гаранционен период, тези модули престават да бъдат част от обекта на настоящата поддръжка от пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените модули.

В случай на бъдещо цялостно надграждане или преработване на системите СУЕАГ и ИССКЧК по друг отделен договор, в резултат на което целите системи с всички техни модули влизат в гаранционен период, настоящия договор за поддръжка се прекратява, считано от момента на пускането в експлоатация и влизане в сила на гаранционния срок на преработените системи.

В своето техническо предложение участникът трябва да представи минимум следните части:

1. Описание и примери за техническа и административна документация по време на изпълнение на проекта.

В техническото предложение кандидатът трябва да опише каква техническа и административна документация ще предава по време на изпълнение на проекта, като представи съдържание и примерна структура на документите.

2. Методология за изпълнение и управление на процесите по поддръжката на системите, като трябва да обоснове избора си на методология и да дефинира задачите, които ще изпълнява в рамките на проекта, за целите на успешното му изпълнение. Участникът трябва да направи разпределение на дефинираните от него задачи между членовете на предложения от него екип за изпълнение на поръчката.

3. Начини и средства за мониторинг и комуникация - начини за осъществяване на комуникацията вътре в самия екип на Изпълнителя и външно с екипа на Възложителя, начини за координация и съгласуване на дейности и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и навременно изпълнение на възложената услуга.

4. Пълно описание на необходимите технически (хардуерни и софтуерни) ресурси, които ще използва Изпълнителя за всяка от посочените от него задачи, и които покриват сървърните технологии и техническа инфраструктура, използвани при Възложителя.

5. Средства и стратегия за управление на сигурността на информацията.

Участникът трябва да представи подхода и методологията за осигуряване на достатъчно ниво на мрежова и информационна сигурност, релевантно на утвърдени практики и стандарти.

6. Стратегия за управление на рисковете и регистър на потенциалните рискове.

Участникът трябва да опише в своето техническо предложение план за управление на риска и регистър на рисковете като предложи мерки за управление на описаните в регистъра рискове, на базата на извършена и описана в техническото предложение оценка на вероятността и влиянието им. Участникът трябва да разработи рамка на рисковете, определена от категории, подкатегории и типове риск, която дава нагледна представа за естеството на риска и може да се използва при идентифицирането на рисковете в организацията.

7. Стратегия за управление на качеството. Участникът трябва да опише в своето предложение подход и план за осигуряване на качеството на предоставяната от него услуга, релевантно на утвърдени практики и стандарти

8. Реакция и отстраняване на описани в документацията инциденти. В тази част Участникът трябва да представи за всеки инцидент от техническото задание конкретен подход за реакция, който да гарантира своевременно отстраняване на проблема и примерни данни за възпроизвеждане, която да включва:

- конкретно дефинирани вероятни причини за възникване, които трябва да са относими към конкретния проблем,

- категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктурата, софтуер, система за управление на бази данни, самите данни в базата и др.);

- конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент, като задачите трябва да са избрани така че да са относими към конкретния инцидент и да гарантират своевременното му отстраняване;

- конкретни действия, които да позволят на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес, докато тече отстраняването му;

- необходими човешки и технически ресурси, оптимизирани за всеки инцидент;

- предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента;

- конкретни последващи действия след окончателно отстраняване на всеки инцидент, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента.

С оглед на това, че бързото и ефективно отстраняване на инцидентите с цел непрекънат работен процес е от основно значение за функционирането на дейността на Агенцията. Възложителят няма да отчетва за правилно описани инциденти, за които:

- е представен един стандартен и еднотипен план за действие чрез предложен широк спектър от възможни причини за всеки инцидент, без да е отчетена спецификата на проблема и без да е съобразено дали всички предложени причини са относими към конкретните инциденти;

- са класифицирани и категоризирани във всички възможни сфери на възникване, без да е отчетена спецификата на проблема;

- са изброени еднотипни задачи и действия, но не е разгледано конкретно дали е необходимо да се изпълняват всичките за отделните инциденти.

6. Рискове свързани с изпълнението на обществената поръчка.

„Възложителят е идентифицирал следните рискове, свързани с изпълнението на поръчката и експлоатацията на системите, в т.ч.:

- рискове породени от несъвместимости и/или програмни грешки (bugs) на използваните базови софтуерни продукти;
- рискове породени от използването на наличните или предложените за използване за целите на проекта хардуерни платформи при Възложителя;
- рискове от специфични развойни технологии, използвани при поддръжката и поправка на открити проблеми;
- рискове от претоварване на системата като цяло или на отделни компоненти от системата след пускането ѝ в експлоатация.

7. Примери за някои дейности и инциденти при извършване на поддръжка на СУЕАГ и ИССКЧК в рамките на гаранционния срок на договорите

Възложителят посочва следните примери за инциденти, които реално са възниквали в хода на работата с СУЕАГ и ИССКЧК:

1. Откриване и отстраняване на скрити дефекти в приложния софтуер при изпълнение на работните процеси;
2. Помощ при възстановяване на приложната система след срив;
3. Помощ при възстановяване на данните след срив;
4. Консултация за оптимизацията на работоспособността на системата;
5. Консултации при миграция на системата върху нови физически/виртуални машини и конфигуриране на disaster recovery;
6. Експертна помощ за установяване на проблеми с данните;
7. Корекции на официалните документи в следствие на променени вътрешни или външни нормативни актове;
8. Проблеми (результатите не съвпадат) при търсене на едни и същи данни (напр. ГММПГНСС точки) по различни критерии в рамките на едни и същ обхват;
9. Проблеми с визуализацията на данните, напр. "Preview" на сканирани архивни планове в СУЕАГ се вижда в десктоп приложението, но не и в портала gkf.cadastre.bg или не се зарежда цялата мозайка от ЕТК 1:5000;
10. Помощ при актуализиране или подмяна на данни в СУЕАГ от Възложителя, напр. подмяна на картни листове в мозайката от ЕТК 1:5000
11. В десктоп приложението на СУЕАГ не се зарежда цялата мозайката на ЕТК.
12. Допълнително разработените инструменти за въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не работят -

ArcGIS дава грешка „Failed to open tool Import“

13. След опит за стартиране на който и да е от допълнително разработените „Geoprocessing tools“ за СУЕАГ, ArcGIS блокира.

14. Системата дава грешка за неуспешен експорт на данни от специализираната карта за черноморското крайбрежие в ИССКЧК.

15. Инструментът за подмяна на специализирана карта в ИССКЧК не работи, след натискане на бутона не се отваря диалогов прозорец.

16. При избор на зареждане на share файл системата ИССКЧК дава „Грешка при зареждане на документа“

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

ДО

ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР
НА АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**„Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални
и специализирани данни в АГКК“ по 3 (три) обособени позиции:**

Обособена позиция № 2 “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)”

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

От ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“

(пълно наименование на участника и правно-организационната му форма)

чрез Евгения Кочева Караджова – Иванова, 1407 София, адрес бул. „Никола Вапцаров“
№ 35, етаж 4, e-mail: tender@esribulgaria.com

(собствено, бащино и фамилно име на представляващия участника, адрес за кореспонденция,
адрес на електронна поща)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

I. Декларираме, че сме запознати и ще изпълним дейностите по предмета на обществената поръчка в съответствие с изискванията Ви, посочени в Техническата спецификация на настоящата поръчка, изискванията на Възложителя в документацията за участие и всички приложими нормативни актове, както следва:

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличен текст на основание чл. 102, ал. 1 ЗОП

От стр. 2 – 62

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

8. „Реакция и отстраняване на описани в документацията инциденти“:

При отстраняване на проблеми при работата на системите - приоритетът на проблемите се определя от Възложителя. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Категория А – Сериозно влияние върху бизнес процесите - Критично влияние върху основната функционалност на приложението, то става неизползваемо или работата по изпълнение на процесите е блокирана;

Категория В – Съществено влияние върху бизнес процесите – Голямо влияние върху основната функционалност или критично влияние върху вторичната такава. Процесите могат да бъдат изпълнение но със съществено забавяне.

Категория С – Несъществено влияние върху бизнес процесите – всички останали технически проблеми

Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема: Категория на инцидентите	Време за реакция	Максимално време за отстраняване на проблема *
А	до 1 час	до 8 часа
В	до 4 часа	до 1 ден
С	до 1 ден	до 3 дни

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

*Забележка: Посочените срокове за отстраняване на неизправности могат да бъдат променени за възникнал конкретен инцидент, след подробна обосновка от нас за необходимото технологично време в процеса по изпълнение като ще предложим временно решение за заобикаляне на даден проблем до отстраняването му с цел да се не се блокира и прекъсва работния процес в АГКК

Важно: посочените по-долу технологични срокове за изпълнение на посочените в заданието инциденти са предполагаеми и могат да варират. Ако за някой инцидент максималното необходимо време за разрешаване на проблема надхвърля посоченото в таблицата по-горе максимално време за отстраняване на проблема, е в хипотеза на случай на допускане на най-тежката ситуация и предполага представена от нас подробна обосновка за необходимото технологично време в процеса по изпълнение като ще предложим временно решение за заобикаляне на дадения проблем до отстраняването му с цел да се не се блокира и прекъсва работния процес в АГКК в съответствие с представената такава възможност по задание.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация 63

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 1 – Откриване и отстраняване на скрити дефекти в приложния софтуер при изпълнение на работните процеси

❖ Вероятни причини за възникване

- Наличие на неподдържана/нетествана версия на операционна система, интернет браузър, базова библиотека.
- Промяна в конфигурация на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.
- Неправилна промяна на данни в системата.
- Неправилна промяна на права на потребители.
- Възникване на хардуерен проблем.
- Дефект, който не е открит при тестване на системата.

❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система, интернет браузър или базова библиотека.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.
- Наличие на дефект в система, който е свързан с грешка в данни.
- Наличие на дефект в система, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
- Наличие на дефект в система, който е свързан с проблем в хардуера.
- Наличие на дефект в система от общо естество, който не е открит при тестване на системата.

❖ Конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент

- **Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем**
Заявката за отстраняване на проблем, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др.;
- **Задача 2 – проучване на проблема**
Дейностите по тази задача са разнообразни стъпки за детайлно проучване на постъпилния проблем. Някои стъпки, които се извършват по време на тази задача са: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмен на данни свързани с проблема, анализ на dump данни и др.;
- **Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда**
Отстраняване на проблема в развойна среда се извършва от експерти по разработката на системата. Има разнообразни стъпки по изпълняване на тази задача – корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.
- **Задача 4 – качествен контрол**
Задачата по качествен контрол съдържа разнообразни стъпки, като: цялостно изпълняване на юнит тестовете на системата, тест на засегнатите модули,

документиране на резултатите от тестовите и др. Задачата по качествен контрол може да предизвика допълнителни вътрешни за изпълнителя итерации по проучване-отстраняване-качествен контрол.

• **Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от начина на отстраняване на проблема, се създава пакет за промяна на системата. Този пакет включва документация свързана с проучването на проблема, документация свързана с отстраняването на проблема, документацията по качествен контрол, документация за обновяване на проблема, както и софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

• **Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригиране на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Възможността за заобикаляне на проблемите е една възможност, която позволява Възложителя да продължи да изпълнява работните потоци, докато проблема бъде отстранен. Такава възможност не винаги е налице, и зависи от самия проблем. Следват няколко примера за проблеми и тяхното заобикаляне:

• **Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система, интернет браузър или базова библиотека.**

- Използване на друга работна станция.
- Връщане на стара/друга версия на базовата библиотека.
- Използване на друг интернет браузър.
- Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
- Завършване на работния поток, без използване на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.**

- Използване на друга работна станция.
- Връщане на стара/друга конфигурация.
- Използване на друг интернет браузър.
- Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
- Завършване на работния поток, без използване на системата.

• **Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.**

- Връщане на стара/друга версия на данните.
- Завършване на работния поток, чрез други средства (други данни) в системата.
- Завършване на работния поток, без използване на системата.

• **Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.**

- Използване на друг потребител в системата.
- Връщане на стара/друга конфигурация за потребител на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

65

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
- Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
 - Използване на друга работна станция и/или друг хардуер.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.

❖ Необходими Човешки ресурси

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Отговорник по изпълнението: Ръководител проект;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Отговорник по изпълнението: програмист/и;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмист/и
- Задача 4 – качествен контрол
 - Отговорник по изпълнението: програмист/и, ГИС експерт;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Отговорник по изпълнението: програмист/и;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмист/и, ГИС експерт;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ Необходими Технически ресурси

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг системата по поддръжка;
 - Технически ресурси (софтуер) – тикетинг системата по поддръжка;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 4 – качествен контрол
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;

- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем – до 1 час
- Задача 2 – проучване на проблема – от 1 час до 4 часа
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда – от 1 час до 4 часа
- Задача 4 – качествен контрол – от 1 час до 4 часа
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата - от 1 час до 4 часа
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда - от 1 час до 4 часа

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Конкретни последяващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

- Анализ на причините за възникване на проблема.
- Анализ на последствията от проблема.
- Анализ за възможни появи във бъдеще на проблема.
- Анализ на възможни появи на проблема в други потоци в системата.
- Превантивни действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване на риска.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване негативните последствия от възникване на проблем във бъдеще.

Инцидент 2 – Помощ при възстановяване на приложната система след срив

Възстановяването и/или коригирането на данни на системата е пряко зависима от успешната реализация на архивирането на системата. Процесът на възстановяване може да се организира по различни схеми. Целесъобразно е да се разглеждат няколко възможности и няколко задачи които могат да съществуват както самостоятелно така и в комплект в зависимост от нуждата от възстановяване и/или коригиране на данни вследствие на настъпил проблем.

❖ Вероятни причини за възникване:

Вероятни причини за възникване на срив в системата:

- Неработособна мрежова свързаност
- Неработособност на операционната система
- Неработеща база данни (СУБД)
 - Пълна неработоспособност
 - Частична неработоспособност
- Недостатъчност на ресурси
 - изчислителна мощ;
 - Памет;
 - дисково пространство.
- Неработоспособен ГИС сървърен софтуер.
 - Пълна неработоспособност
 - Частично неработоспособност на конкретен сервис.
- Неработоспособен компонент от системата.
 - Конкретен сервис
 - Конкретен web сайт
 - Конкретна функционалност която може да бъде съвкупност от определени данни и сервис

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферата на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.):

- Инфраструктура - в тази категория се включват
 - Неработособна мрежова свързаност като пример за това може да бъде невъзможността за комуникация между сървърите,
 - Неработособност на операционната система като пример може да бъде нецелесъобразно ъпдейтване на операционната система което може да предизвика неработещ софтуер,
 - Недостатъчност на ресурси изчислителна мощ, памет, дисково пространство
- Софтуер - в тази категория се включва целия приложен софтуер в това число сървърен софтуер и всички софтуерни компоненти на системата

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- СУБД – в тази категория се включва цялото СУБД в това число и данните в базата

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му:**

Конкретни действия могат с точност да се определят след правилен анализ на съответния срив/проблем.

Примерни конкретни действия могат да бъдат:

- При неработоспособна мрежова свързаност – да се възстанови мрежовата свързаност след което е желателно отделните компоненти на системата да бъдат рестартирани и проверени или сървърите на системата да бъдат рестартирани и да се провери работоспособността на компонентите
- Неработоспособност на операционната система – конкретни действия при невъзможност за коригиране на работоспособността на операционна система е да се възстанови от архив като се има в предвид че ако това е СУБД е желателно да няма загуба на данни т.е. възможно е да се наложи да се възстанови СУБД с по нов архив при наличен такъв.
- Неработеща база данни (СУБД) – в случай че е пълна неработоспособност на СУБД е желателно да се възстанови от архив като ако няма възможност да е на конкретния сървър, тогава при инсталиране на нов сървър е желателно да се използват същите мрежови настройки и име на сървъра за да може след възстановяването да не се налага преконфигуриране на системата, при частична неработоспособност например изтрита данни може да се използва пълно или частично възстановяване на субд
- Недостатъчност на ресурси – в този тип срив е желателно да се увеличат наличните ресурси след което да се рестартира конкретния засегнат/сървър компонент, в случай че това е СУБД е желателно да последват и рестарт на останалите сървъри/компоненти на системата
- Неработоспособен ГИС сървърен софтуер – при пълна неработоспособност е желателно да се прегледат логовете за причината, в случай че причината е временна като например мрежова свързаност, дисково пространство, памет, процесор след отстраняване на проблема се рестартира гис сървърния софтуер, в случай че проблемът е частичен – например конкретен сервиз е нужно да се анализира причината която вероятно е свързана със СУБД, след което да се отстрани и да се рестартира гис сървърния софтуер

❖ Конкретни задачи за изпълнение

- **Задача 1 - Диагностика на причината и вредите от възникналия срив**
 - Диагностицират се причините и/или вредите от възникналия срив. При неналичност на СУБД е излишно да се установяват вредите и тогава се налага пълно възстановяване на СУБД от архив. При наличност на СУБД, но неработоспособност на системата поради повредени данни се диагностицират коя част от данните е увредена за да се избере най-подходящия метод за коригиране/възстановяване. Регистрира се събраната информация от диагностиката към вече регистрирания проблем в тикетинг системата включваща дати и времена.
 - Човешки ресурси: ГИС експерт
 - Технически ресурси (хардуер) -): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
 - Време за изпълнение : зависи от конкретния случай до 2 раб. часа

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 2 - Възстановяване на приложен/ни сървър/и**

- Възстановяването на функционирането на приложния сървър зависи от типа на срив който може да бъде веледствие от хардуерна повреда или софтуерна причина (повредени/изтрети данни или неработоспособност на сървър).
- Диагностика на причина
- Предприемане на процес (пълно или частично възстановяване)
- Тестване на работоспособност
- Уведомяване на съответните лица/организации за статуса;
- Документиране на инцидента и предприетите действия с конкретни дати и действия.
- Човешки ресурси: ГИС експерт
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- Време за изпълнение: зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 1 раб. дни

• **Задача 3 - Възстановяване след срив на цялата система (хардуер, софтуер)**

- Възстановяване след срив на цялата система се използва в случай когато нито един компонент от системата не е наличен, такъв случай може да има след срив на инфраструктура на възложителя.

Уведомяват се съответните лица занимаващи се с техническото/гаранционно обслужване на системата. Документират се причините, щетите, и екипите, които работят по възстановяването. Подготвят се хардуера и софтуера необходим за възстановяването на системата: Дисков масив; Хардуерни сървъри; Мрежови устройства; UPS.

Изпълнява се възстановяването в следния препоръчителен ред (посредством направения архив на виртуалния диск системата може да се възстанови бързо, лесно и удобно):

Възстановяване на СУБД и наличните бази данни (операционна система, базова СУБД система, бази данни включително и географските бази данни).
Възстановяване на приложни сървъри (заедно с конфигурацията им). ГИС сървъри. Web Сървъри.

Следва тестване на системата.

Документира се отстранения срив (как е отстранен, дата на отстраняване, екипи по отстраняването).

- Човешки ресурси: експерти техническа поддръжка
- Технически ресурси (хардуер) -): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- Време за изпълнение : зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 1 раб. дни

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ Последващи действия

Документират се всички настъпили дейности в това число и причините

Взимат се превантивни мерки срещу предотвратяване на подобен срив в това число зачестяване на архивите ако е необходимо и др.

Инцидент 3 – Помощ при възстановяване на данните след срив

❖ Вероятни причини за възникване

- Проблем в инфраструктура –например загуба на дисков масив
- Проблеми със обработка на данни , например погрешно изтрити данни
- Проблеми със СУБД напимер неработоспособноа операционна система довела до срив на СУБД

❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферат на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)

Категориите са съответно

- Инфраструктура
- Данни
- СУБД

❖ **Конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент**

- Анализ на конкретния инцидент.
- Възстановяване на данните от архив пълен или частичен
- В случай че не е налично СУБД, Възстановяване на СУБД

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

- в случай на загуба на дисков масив или цял сървър единствения вариант е пълно възстановяване на СУБД от архив.
- В случай на погрешно изтрети данни, се възстановяват конкретните засегнати таблици/словае необходими за продължаване на работния процес то пълното коригиране на проблема

• **Необходими Човешки ресурси – ГИС експерт**

❖ **Необходими Технически ресурси** - компютър, отдалечен достъп до системата
случай на нужда локален достъп до системата

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента** – в зависимост от наличието на достъп и бързодействие на инфраструктура предполагаемо време 6 часа

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента**, в т.ч конкретизирана насоката на проучван анализ на причините, довели до инцидента

Диагностика на причината и вредите от възникналия срив.

Предприемане на процедура по възстановяване от последния наличен архив (пълно или частично възстановяване) в зависимост от типа на срив; В някои случаи може да се използва и директно възстановяване на СУБД като сървър в случай че е виртуален и има архив на целия сървър, преценява се кой вариант е по-бърз и сигурен.

Проверява се тестване на достоверността на данните след възстановяване;

Уведомяване на съответните лица/организации за статуса;

Документиране на инцидента и предприетите действия с конкретни дати и действия

Инцидент 4 – Консултация за оптимизацията на работоспособността на системата

Предполага се нужда от консултация във връзка с понижена работоспособност на бързодействието на системите

❖ **Вероятни причини за възникване:**

- Ново постъпили голям обем от данни
- Липса на хардуерен ресурс, диск, памет, процесор
- Липса на I/O Операции – понижена работоспособност на дисков масив

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферата на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.):**

- Категориите са основно две:

- Инфраструктура
 - СУБД – обхваща само частта с данните
- ❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му:**
- При липса на ресурс се добавя съответния ресурс
 - При понижени I/O е необходимо да се вземат съответните мерки за по-голямо бързодействие на дисковия масив в това число ако е нужно да се добавят ускорители или да се преместят сървърите върху подходящ за целта дисков масив
- ❖ **Конкретни задачи за изпълнение**
- **Дейност/Задача 1 - Преглед на системите ресурси на сървърите използвани от системата**
 - Преглед на системни ресурси като рам памет, натовареност на ядра, дисково пространство, мрежова свързаност и др.
 - Човешки ресурси: ГИС експерт
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
 - Време за изпълнение : зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 1раб. Дни
 - Последващи действия – преглед на картните сервизи и процеси
 - **Дейност/Задача 2 – Преглед на Картните сервизи и процеси**
 - Преглед на Картните сервизи и процеси чрез вградените инструменти за статистика на приложения сървърен софтуер използван от системата където може да се направи графична статистика за всеки един картен сервиз колко е натоварен, колко заявки получава, какво е средното време за отговор и др. по времева компонента според случая в който се забелязва понижената работоспособност на бързодействието на системите. На базата на тези статистики може да се диагностицира кой картен сервиз е най-натоварен и да се вземат съответните мерки
 - Човешки ресурси: ГИС експерт, програмист/и
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
 - Време за изпълнение: зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 1раб. Дни

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Последващи действия – при необходимост увеличаване на инстанции ползвани от един картен сервиз или създаване на нов, преглед на слоевете в базите данни

- ❖ Последващи действия – преглед на слоевете в базите данни
 - Дейност/Задача 3 – Преглед на слоевете в базите данни
 - Преглед на слоевете в базите данни на базата на извършения преглед на картните сервизи категоризирайки ги по натоварване и време за отговор може да се диагностицира кои точно слоеве ползват тези картни сервизи, след което може да се съпоставят с минал период от време чрез статистики, в случай че има голямо разминаване тогава се прегледат слоевете в базата данни за липсващи актуални индекси и др.
 - Човешки ресурси: ГИС експерт, експерт БД
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
 - Време за изпълнение: зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 1раб. Дни
 - Последващи действия – актуализиране на атрибутни и географски индекси, стартиране на компрес на базата данни

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 5 – Консултации при миграция на системата върху нови физически/виртуални машини и конфигуриране на disaster recovery

- ❖ Вероятни причини за възникване:
 - Промяна в инфраструктура
 - Пълна неработоспособност на операционна система на някой от сървърите
 - Пълна загуба на данни/сървър вследствие срив в дисков масив
 - Disaster recovery в случай на нужда

- ❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферата на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)
 - Категорията е именно само една и конкретно инфраструктура

- ❖ Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му
 - Налични бекъпи на виртуалните/физически сървъри биха помогнали за тяхното по-бързо и адекватно мигриране и/или създаване на disaster recovery

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- В случай че има срив или друга причина (например disaster recovery) за миграция на системата върху нови физически/виртуални сървъри е необходимо да се извършат следните задачи, в зависимост дали е пълна или частична миграция задачите могат да се осъществяват самостоятелно или в комплект. Възможно е да се осъществява консулация по телефон или електронна поща в случай на невъзможност за достъп
- ❖ **Конкретни задачи за изпълнение**
- **Дейност/Задача 1 – Създаване/предоставяне на среда/среди за целите на миграция**
 - Създават/предоставят се толкова на брой физически/виртуални сървъри колкото е необходимо за целите на миграция със съответните подходящи Операционните системи. Като минимален брой се счита един сървър за СУБД, един сървър за приложен сървърен софтуер и един сървър за уеб базираната част на системите. Конфигурира се мрежовата свързаност между сървърите и настройките за сигурност в това число портове и защитни стени. Осигуряват се необходимите потребители и права за целите на миграцията. Инсталира се Базов СУБД софтуер и базов Приложен сървърен софтуер на съответните сървъри
 - Човешки ресурси: ГИС експерт, програмист/и
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
 - Последващи действия – мигриране на база данни
- **Дейност/Задача 2 –Мигриране на база данни**
 - Мигрирането на база от данни изисква наличен сървър за СУБД и инсталиран СУБД. След което се мигрират съответните бази от данни и се тества тяхната консистентното и работоспособност. Регистрира се мигрираната база данни във вече инсталиран приложен сървърен софтуер на съответния сървър. Създават се потребители за ползване от системата.
 - Човешки ресурси: експерт БД, ГИС експерт
 - Технически ресурси (хардуер) -): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- ❖ **Последващи действия – мигриране картин сервизи**
- **Дейност/Задача 3 –Мигриране на картин сервизи и процеси**
 - Мигрирането на картините сервизи изисква вече инсталирана СУБД и мигрирани бази от данни, както и инсталиран приложен сървърен софтуер на съответния сървър със регистрирани връзки към мигрираните бази от данни. Картините сервизи и процеси се мигрират като все един от тях се насочва предварително към съответната база данни преди да бъде публикуван е приложения сървърен софтуер. Следва конфигуриране на всеки картен сервиз и процес със съответните настройки за сигурност и натовареност. Създават се потребители за ползване от системата.

- Човешки ресурси: програмист, ГИС експерт
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя.
- ❖ Последващи действия – мигриране на web приложения
- Дейност/Задача 4 –Мигриране web приложения
 - Мигрирането на web приложенията изисква вече инсталирана СУБД, мигрирани бази от данни, мигрирани картни сервизи и процеси и сървър за WEB приложения. Мигрирането на web приложения се състои в конфигурирането има към съответните бази от данни и приложен сървърен софтуер, картни сервизи и процеси със съответните потребители за системно ползване.
 - Човешки ресурс: програмист/и, ГИС експерт
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- ❖ Последващи действия – тестване на мигрираните системи и компоненти
- Дейност/Задача 5 –Мигриране десктоп приложен софтуер
 - Мигрирането на десктоп приложен софтуер изисква вече инсталирана СУБД, мигрирани бази от данни, мигрирани картни сервизи и процеси и сървър за WEB приложения. Мигрирането на десктоп приложния софтуер се състои в конфигурирането има към съответните бази от данни и приложен сървърен софтуер, картни сервизи и процеси със съответните потребители за системно ползване.
 - Човешки ресурс: програмист/и, експерт БД
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- Последващи действия – тестване на мигрираните системи и компоненти
- Дейност/Задача 6 –Тестване на мигрираните системи и компоненти
 - Тестването на мигрираните системи и компоненти изисква извършени и мигрирани всички бази от данни, картни сервизи и процеси, web приложения и десктоп приложен софтуер, като се тестват и всички функционалности на системата
 - Човешки ресурси: програмист/и, експерт БД
 - Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
 - Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;
- Последващи действия – мигриране картни сервизи, web приложения и десктоп приложен софтуер

- **Дейност/Задача 7 – Конфигуриране на disaster recovery**

- За Конфигурирането на disaster recovery има много варианти, един от тях е когато се разполага с огледални сървъри, например мигрирани сървъри и активни сървър, т.е. например два сървъра за СУБД с бази от данни, два сървъра за приложен сървърен софтуер, два сървъра за WEB приложения.

В този случай е необходимо от активната СУБД да се репликират базите в друго СУБД, втория приложен сървърен софтуер да бъде конфигуриран да използва репликираната СУБД, втория сървър за WEB да използва втори сървър за приложен сървърен софтуер и репликирана СУБД.

Приложния десктоп софтуер също е необходимо да бъде конфигуриран към системата за disaster recovery.

В случай че между средата за disaster recovery и активната среда има директна мрежова свързаност може да се използват и технологии като Microsoft network load balancing за windows и аналог за Linux където е необходимо и активната среда и disaster recovery средата да бъдат предварително конфигурирани да използват, като в този случай предимството е че се ползват еднакви точки за достъп до системата, като disaster recovery средата е в пасивен или изключен режим докато не се наложи да бъде ползвана. Други вариант на disaster recovery може да бъде еднократен бекъп на виртуалните сървъри за WEB приложения, сървъри за приложен сървърен софтуер и СУБД, като се добави и последния архив на базите от данни които са активната част на системите.

- Човешки ресурси: ГИС експерт
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на възложителя.
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на възложителя;

- ❖ **Време за изпълнение:** зависи от конкретния случай при наличност на инфраструктура и достъп – до 3 раб. ден

Инцидент 6 – Експертна помощ за установяване на проблеми с данните

- ❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на необходимост от експертна помощ, за установяване на проблеми с данните са въведени некоректни данни от десктоп приложението на СУЕАГ, некоректно попълнени атрибути за връзка между отделните класове обекти, некоректно попълнени атрибути, позволяващи визуализацията на обектите в публичната част на системата и др.

- ❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Сферата на възникване на проблема е данни, използвани от системата.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

• **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – коригиране на изображенията и мозайката

Заличена информация

• **Задача 3 – Анализ на данните в системата**

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Анализът на данните в системата се изпълнява в среда на Възложителя.

В рамките на задачата се извършват разнообразни стъпки, например проверка на свързаността между отделните групи от данни в системата, проверка на коректно попълване на атрибутите и други.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение – до 6 часа
- Последващи действия – коригиране на данните в системата.

• **Задача 4 – Коригиране на данните в системата**

Корекцията на данните в системата се изпълнява в среда на Възложителя.

В зависимост от резултата от анализа се препоръчват редица действия по коригиране на данните в системата,

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – затваряне на заявката за отстраняване на инцидент и документирание на резултатът от анализа.

• **Задача 5 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Конкретните действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му е използване на данни от извън данните, подлежащи на актуализиране.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема е Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни.

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от до 7 часа.

- ❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч. конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Документират се причините за възникване на инцидента и предприетите дейности за отстраняване на инцидента.

Документира се резултатът от извършения анализ върху данните, включително причините за възникване на несъответствия.

Документират се извършените действия по корекция на данни.

Взимат се конкретни превантивни мерки срещу предотвратяване на последващо възникване на инцидента, включително периодична проверка на наличните данни в СУЕАГ.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 7 – Корекции на официалните документи в следствие на променени вътрешни или външни нормативни актове.

- ❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятната причина за възникване на проблема, свързан с корекции на официалните документи е промяна във вътрешни или външни нормативни актове.

- ❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема е софтуер, СУБД и самите данни в базата данни.

- ❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

- **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – проучване на проблема

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

В рамките на задачата се извършва анализ на изискванията към официалните документи, произтичащи от променени вътрешни или външни нормативни актове.

В рамките на задачата се извършва анализ на изискванията към официалните документи, произтичащи от променени вътрешни или външни нормативни актове. В резултат от изпълнението на задачата се изготвя документ описващ

изискванията към официалните документи, произтичащи от променените вътрешни или външни нормативни актове.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист /Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер;
- Време за изпълнение: до 1 ден;
- Последващи действия – коригиране на официалните документи

• **Задача 4 – Коригиране на официалните документи в развойна среда**

Коригирането на официалните документи в системата се извършва от програмисти. Съществуват разнообразни стъпки, свързани с изпълнението на тази задача, например корекция на сорс кода, корекция на конфигурацията и много др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 ден
- Последващи действия – качествен контрол.

• **Задача 5 – Качествен контрол**

Задачата по качествен контрол, включва разнообразни стъпки, например цялостно изпълняване на юнит тестовите на системата, тест на засегнатите модули, документирание на резултатите от тестовите и др. Възможно е при изпълнението на задачата да възникне необходимост от допълнителни итерации (вътрешни за Изпълнителя) по проучване-отстраняване-качествен контрол.

- Отговорник по изпълнението: програмист/и;

- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – изграждане на пакет за промяна на системата.

• **Задача 6 – Изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от подхода за отстраняване на инцидента, се създава пакет за промяна на системата. В него се включва: пълна документация, свързана с проучването на проблема; документация, свързана с предприетите действия по отстраняването на инцидента; документация, съдържаща резултатите от извършения качествен контрол; документация, съдържаща описание на стъпките свързани с подмяна на софтуера в продуктивна среда; софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия - Коригиране на проблема в продуктивна среда.

• **Задача 7 – Коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригирането на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;
- Време за изпълнение - до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;

Заличена информация

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Последващи действия – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

• **Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС специалист;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**
Конкретно действие, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му са:

- Завършване на работния поток, чрез други средства на системата. Използване на частичен експорт, като пакетирането/глобяването се извършва ръчно от потребителя.
- завършване на работния поток, без използване на системата. Създаване на документ, чрез други софтуерни средства.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Експерт ГИС специалист;
- Програмисти;

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Хардуерна/софтуерна развойна среда за системата

- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване е до 3 дни.

❖ **Конкретни последяващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч. конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Документират се изискванията към официалните документи, произтичащи от променените вътрешни или външни нормативни актове, установени в рамките на изпълнение на задача 3 - Проучване на проблема.

Анализират се очакваните промени във вътрешни или външни нормативни актове.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 8 – Проблеми (Резултатите не съвпадат) при търсене на едни и същи данни (напр. ГММПГНСС точки) по различни критерии в рамките на един и същ обхват.

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на проблема, свързан с несъвпадение на резултатите при търсене на едни и същи данни (напр. ГММПГНСС точки) по различни критерии в рамките на един и същ обхват са:

- Некоректни входни данни на справката.
- Некоректни данни в СУЕАГ.
- Модули в системата използват неактуални данни (използване на кеш).
- Проблем/грешка (bug) в сървърната част на система (бизнес логика или база от данни).
- Проблем/грешка (bug) в клиентската част на приложението.
- Паднала услуга свързана с изпълняване на бизнес логика на системата.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема би могла да бъде – данни в базата данни или софтуер.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

- **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др.

Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – проучване на проблема

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

70
Дейностите, свързани с тази задача, включват разнообразни стъпки целящи детайлното проучване на причините за възникване на инцидента.

- *Стъпка 1 – Проверка за съвместимост между входните данни на справката и тези които се очакват от системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка за съвместимост между входните данни на справката и тези които се очакват от системата.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с несъвместимост между входните данни на справката и тези които се очакват от системата се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 2 – Проверка на коректността на данните в СУЕАГ*

В рамките на стъпката се извършва проверка на коректността на данните в СУЕАГ. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е некоректни данни в СУЕАГ, същите се коригират и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 3 – Проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата, т.е. наличие на кеш. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с неактуални данни, които използват модулите на системата, кешът се изтрива и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 4 – Проверка на мрежова свързаност между клиент (услуги за бизнес логика) и базата от данни*

В рамките на стъпката се извършва проверка на мрежовата свързаност и достъп до сървърите. В рамките на стъпката се извършва и проверка на връзката към базата данни, както и на лисъъра на базата от данни. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;

- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на мрежова свързаност между клиент (услуги за бизнес логика) и базата от данни се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 5 – Проверка на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи*

В рамките на стъпката се извършва проверка на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи (включително и услугите за бизнес логика), чрез вход с административен потребител и преглед на логовете за грешки. В рамките на стъпката ще се извърши проверка за ръчна намеса от трети лица в конфигурацията и оперирането на системата.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи, както и ръчна намеса от трети лица в конфигурацията и оперирането на системата се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 6 – Преглед на системния хардуер и софтуер използван в продуктивна среда*

В рамките на стъпката се извършва проверка на натовареност на сървърите за база от данни, сървърите за бизнес логика и наличното дисково пространство на сървърите. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързан с натовареност на системния хардуер и софтуер, използван в продуктивната среда се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

▪ *Стъпка 7 – Симулиране на проблема в развойна среда*

Стъпката се изпълнява, в случай, че причината за възникването на инцидента не е установена в рамките на изпълнението на стъпки 1-6.

В рамките на стъпката се извършват следните дейности: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмена на данни, свързани с инцидента, анализ на dump данни и др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 2 часа
- Последващи действия – отстраняване на инцидента в развойна среда

• **Задача 4 – Отстраняване на инцидента в развойна среда**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Отстраняването на инцидента в развойна среда се извършва от Програмисти. Съществуват разнообразни стъпки, свързани с изпълнението на тази задача, например корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – качествен контрол.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 5 – Качествен контрол**

Задачата по качествен контрол, включва разнообразни стъпки, например цялостно изпълняване на юнит тестовите на системата, тест на засегнатите модули, документиране на резултатите от тестовите и др. Възможно е при изпълнението на задачата да възникне необходимост от допълнителни итерации (вътрешни за Изпълнителя) по проучване-отстраняване-качествен контрол.

- Отговорник по изпълнението: ГИС експерт;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия – изграждане на пакет за промяна на системата.

• **Задача 6 – Изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от подхода за отстраняване на инцидента, се създава пакет за промяна на системата. В него се включва: пълна документация, свързана с проучването на проблема; документация, свързана с предприетите действия по отстраняването на инцидента; документация, съдържаща резултатите от извършения качествен контрол; документация, съдържаща описание на стъпките свързани с подмяна на софтуера в продуктивна среда; софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

- Отговорник по изпълнението: програмисти;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия - Коригиране на проблема в продуктивна среда.

• **Задача 7 – Коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригирането на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;
- Време за изпълнение - до 3 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

• **Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Конкретните действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му са:

- търсене на данни по различни критерии, без критерий по обхват;
- търсене на данни в един и същ обхват, без допълнителни критерии.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Програмисти;

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Хардуерна/софтуерна развойна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от 2 до 12 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч. конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Документират се причините за възникване на инцидента и предприетите дейности за отстраняване на инцидента.

Взимат се конкретни превантивни мерки срещу предотвратяване на последващо възникване на инцидента.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 9 – Проблеми с визуализацията на данните, напр. "Preview" на сканирани архивни планове в СУЕАГ се вижда в десктоп приложението, но не и в портала gkf.cadastre.bg или не се зарежда цялата мозайка от ЕТК 1:5000;

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на проблема с визуализация на данните, напр. „Preview“ на сканирани архивни планове в СУЕАГ се вижда в десктоп приложението, но не и в портала gkf.cadastre.bg или не се зарежда цялата мозайка от ЕТК 1:5000 са:

- Липса на достъп към директорията, в която са изображенията.
- Некоректна конфигурация на пътя до документите.
- Модули в системата използват неактуални данни (използване на кеш).
- Проблем/грешка (bug) в сървърната част на система (бизнес логика или база от данни).
- Проблем/грешка (bug) в клиентската част на приложението.
- Паднала услуга свързана с изпълняване на бизнес логика на системата.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема би могла да бъде инфраструктура, данни или софтуер.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

• **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути

- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – проучване на проблема

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

Дейностите, свързани с тази задача, включват разнообразни стъпки целящи детайлното проучване на причините за възникване на инцидента.

- *Стъпка 1 – Проверка на достъп до директорията, в която са изображенията*

В рамките на стъпката се извършва проверка на достъпа на ArcGis сървъра до директорията, в която са изображенията, съставлящи мозайката.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;

11

- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с несъвместимост между входните данни на справката и тези които се очакват от системата се конфигурира достъпа и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 2 – Проверка на конфигурацията на пътя до документите, визуализирани в СУЕАГ*

В рамките на стъпката се извършва проверка на конфигурацията на пътя до документите. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е некоректна конфигурация на пътя до документите, тя се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 3 – Проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата, т.е. наличие на кеш. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.;
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с неактуални данни, които използват модулите на системата се изтрива кеша и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 4 – Проверка на мрежова свързаност между клиент (услуги за бизнес логика) и базата от данни*

В рамките на стъпката се извършва проверка на мрежовата свързаност и достъп до сървърите. В рамките на стъпката се извършва и проверка на връзката към базата данни, както и на лисънъра на базата от данни. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на мрежова свързаност между клиент (услуги за бизнес логика) и базата от данни, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 5 – Проверка на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи*

В рамките на стъпката се извършва проверка на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи (включително и услугите за бизнес логика), чрез вход с административен потребител и преглед на договорите за грешки.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на работоспособността на приложения сървърен софтуер и сервизи, извършва се корекция и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 6 – Преглед на системния хардуер и софтуер използван в продуктивна среда*

В рамките на стъпката се извършва проверка на натовареност на сървърите за база от данни, сървърите за бизнес логика и наличното дисково пространство на сървърите. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;

Заличена информация

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

○ Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързан с натовареност на системния хардуер и софтуер, използван в продуктивната среда, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

▪ Стъпка 7 – Симулиране на проблема в развойна среда

Стъпката се изпълнява, в случай, че причината за възникването на инцидента не е установена в рамките на изпълнението на стъпки 1-6.

В рамките на стъпката се извършват следните дейности: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмена на данни, свързани с инцидента, анализ на dump данни и др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 2 часа
- Последващи действия – отстраняване на инцидента в развойна среда

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• Задача 4 – Отстраняване на инцидента в развойна среда

Отстраняването на инцидента в развойна среда се извършва от Програмисти. Съществуват разнообразни стъпки, свързани с изпълнението на тази задача, например корекция на сорс кода, корекция на конфигурацията и много др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – качествен контрол.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 5 – Качествен контрол**

Задачата по качествен контрол, включва разнообразни стъпки, например цялостно изпълняване на юнит тестовите на системата, тест на засегнатите модули, документирание на резултатите от тестовите и др. Възможно е при изпълнението на задачата да възникне необходимост от допълнителни итерации (вътрешни за Изпълнителя) по проучване-отстраняване-качествен контрол.

- Отговорник по изпълнението: програмисти, ГИС експерт;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия – изграждане на пакет за промяна на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 6 – Изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от подхода за отстраняване на инцидента, се създава пакет за промяна на системата. В него се включва: пълна документация, свързана с проучването на проблема; документация, свързана с предприетите действия по отстраняването на инцидента; документация, съдържаща резултатите от извършения качествен контрол; документация, съдържаща описание на стъпките свързани с подмяна на софтуера в продуктивна среда; софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

- Отговорник по изпълнението: ГИС експерт и програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия - Коригиране на проблема в продуктивна среда.

• **Задача 7 – Коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригирането на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;
- Време за изпълнение - до 3 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

• **Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**
Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му е използване на функционалността "Preview" за сканиране архивни планове в десктоп приложението СУЕАГ.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Програмисти;

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Хардуерна/софтуерна развойна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от 3 до 20 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

На базата на установената причина за инцидента измежду възможните причини се препоръчват проследяващи последващи действия по регулярен мониторинг наличността на съответния компонент /услуга или др./

Инцидент 10 – Помощ при актуализиране или подмяна на данни в СУЕАГ от Възложителя, напр. подмяна на картни листове в мозайката от ЕТК 1:5000

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятна причина за възникване на необходимост от помощ при актуализиране или подмяна на данни в СУЕАГ, напр. подмяна на картни листове в мозайка от ЕТК 1:5000 са грешно реферирани картни листове, наличие на дублиращи изображения с различно качество, наличие на монохромни изображения и др.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема е данните, които използва СУЕАГ.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

- **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

- Последващи действия – коригиране на изображенията и мозайката

• **Задача 3 – Коригиране на изображенията и мозайката**

Коригирането на изображенията и мозайката се изпълнява в среда на Възложителя. В рамките на задачата се извършват разнообразни стъпки, свързани с премахване на дублирани изображения, конвертиране на изображенията от 1 bit data в 8 bit и подмяна на оригиналните файлове; генериране на засегнатите overview-та.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение – до 12 часа
- Последващи действия – затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 4 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му е използване на данни от мозайката извън обхвата на неактуализираните данни.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема е Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни.

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Настоян компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от количеството данни, които следва да бъдат подменени предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване е до 13 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Предоставяне на консултиране с цел самостоятелно въвеждане при необходимост в бъдеще.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 11 – В десктоп приложението на СУЕАГ не се зарежда цялата мозайката на ЕТК.

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на проблема, в който в десктоп приложението на СУЕАГ не се зарежда цялата мозайка на ЕТК са:

- Некоректни данни в СУЕАГ, като например некоректен формат на изображението.
- Липса на достъп към директорията, в която са изображенията.
- Модули в системата използват неактуални данни (използване на кеш).

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема би могла да бъде инфраструктура или данните, използвани от системата.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

- **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

- Последващи действия – проучване на проблема

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

Дейностите, свързани с тази задача, включват разнообразни стъпки целящи детайлното проучване на причините за възникване на инцидента.

- *Стъпка 1 – Проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка за актуалността на данните, които използват модулите на системата, т.е. наличие на кеш. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с неактуални данни, които използват модулите на системата се изтрива кеша и се преминава към изпълнението на Задача 5 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 2 – Детайлен анализ на изображенията, участващи в мозайката*

Стъпката се изпълнява, в случай, че причината за възникването на инцидента не е установена в рамките на изпълнението на стъпка 1.

В рамките на стъпката се извършва проверка за дублирани изображения и проверка на дълбочината на цвета на изображенията. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;

- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 2 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е наличие на дублирани изображения и монохромни изображения се преминава към изпълнението на Задача 4 – Коригиране изображенията и мозайката.

• **Задача 4 – Коригиране на изображенията и мозайката**

Коригирането на изображенията и мозайката се изпълнява в среда на Възложителя. В рамките на задачата се извършват разнообразни стъпки, свързани с премахване на дублирани изображения, конвертиране на изображенията от 1 bit data в 8 bit и подмяна на оригиналните файлове, генериране на засегнатите overview-та.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение – до 12 часа
- Последващи действия – затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

• **Задача 5 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Директен достъп до данните

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема е Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от 3 до 16 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента се препоръчват последващи регулярни дейности по качествен контрол на данните и/или мониторинг на мрежовата свързаност.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 12 – Допълнително разработените инструменти за въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не работят - ArcGIS дава грешка „Failed to open tool Import“

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на проблем при който, допълнително разработените инструменти за въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не работят и ArcGIS дава грешка „Failed to open tool Import“ са:

- Липса на инсталиран софтуер на работната станция, от която се изпълняват процесингите
- Неактуална версия на софтуера на работната станция, от която се изпълняват процесингите
- Липса на свързаност между работната станция и базата данни на системата
- Липсва на права за достъп до базата данни на системата
- Проблем/грешка (bug) в клиентската част на приложението.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема е инфраструктура или софтуер.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

• **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – проучване на проблема

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

Дейностите, свързани с тази задача, включват разнообразни стъпки целящи детайлното проучване на причините за възникване на инцидента.

- *Стъпка 1 – Проверка на софтуера и версията му на работната станция на служителя*

В рамките на стъпката се извършва проверка за наличие на софтуер и актуалността му. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.;
- Последващи действия:

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на софтуер или неактуална версия на софтуер, същия се инсталира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 2 – Проверка на свързаността между работната станция и базата данни на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка на свързаността на работната станция и базата данни на системата.

Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е липса на свързаност между работната станция и базата данни на системата, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 3 – Проверка на правата за достъп между работната станция и базата данни на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка на правата за достъп между работната станция и базата данни на системата. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

В случай, че причината за възникването на инцидента е липса на права на достъп до базата данни на системата, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

▪ *Стъпка 4 – Симулиране на проблема в развойна среда*

Стъпката се изпълнява, в случай, че причината за възникването на инцидента не е установена в рамките на изпълнението на стъпки 1-3.

В рамките на стъпката се извършват следните дейности: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обmena на данни, свързани с инцидента, анализ на dump данни и др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 2 часа
- Последващи действия – отстраняване на инцидента в развойна среда

• **Задача 4 – Отстраняване на инцидента в развойна среда**

Отстраняването на инцидента в развойна среда се извършва от Програмисти. Съществуват разнообразни стъпки, свързани с изпълнението на тази задача, например корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – качествен контрол.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 5 – Качествен контрол**

Задачата по качествен контрол, включва разнообразни стъпки, например цялостно изпълняване на юнит тестовете на системата, тест на засегнатите модули, документиране на резултатите от тестовете и др. Възможно е при изпълнението на задачата да възникне необходимост от допълнителни итерации (вътрешни за Изпълнителя) по проучване-отстраняване-качествен контрол.

- Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия – изграждане на пакет за промяна на системата.

• **Задача 6 – Изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от подхода за отстраняване на инцидента, се създава пакет за промяна на системата. В него се включва: пълна документация, свързана с проучването на проблема; документация, свързана с предприетите действия по отстраняването на инцидента; документация, съдържаща резултатите от извършения качествен контрол; документация, съдържаща описание на стъпките свързани с подмяна на софтуера в продуктивна среда; софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Отговорник по изпълнението: ГИС експерт и програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия - Коригиране на проблема в продуктивна среда.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 7 – Коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригирането на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;
- Време за изпълнение - до 3 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

• **Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

и № 2.2.

Конкретните действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му е въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не използвайки функционалностите на десктоп приложението СУЕАГ.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Програмисти;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Хардуерна/софтуерна развойна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от 3 до 13 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч. конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Документират се причините за възникване на инцидента и предприетите дейности за отстраняване на инцидента.

Взимат се конкретни превантивни мерки срещу предотвратяване на последващо възникване на инцидента.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 13 – След опит за стартиране на който и да е от допълнително разработените „Geoprocessing tools“ за СУЕАГ, ArcGIS блокира.

❖ **Вероятни причини за възникване**

Вероятните причини за възникване на проблем при който, след опит за стартиране на който и да е от допълнително разработените „Geoprocessing tools“ за СУЕАГ, ArcGIS блокира са:

- Липса на инсталиран софтуер на работната станция, от която се изпълняват процесингите
- Неактуална версия на софтуера на работната станция, от която се изпълняват процесингите
- Липса на свързаност между работната станция и базата данни на системата
- Липсва на права за достъп до базата данни на системата
- Проблем/грешка (bug) в клиентската част на приложението.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сфера на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Сферата на възникване на проблема е инфраструктура или софтуер.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение**

Конкретните задачи за изпълнение са посочени по-долу:

- **Задача 1 – Приемане и регистриране на заявка за отстраняване на инцидент**

Заявката за отстраняване на инцидент, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др. Заявка за отстраняване на инцидент, постъпила и приета по телефон или електронна поща се регистрира в тикетинг системата. При регистрацията се описват всички детайли, свързани с инцидента. При необходимост се задават уточняващи въпроси към Възложителя по имейл или телефон с цел конкретизиране на детайлите, свързани със заявката и постигане на пълна яснота.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Базы данни;
- Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг система по поддръжка;
- Технически ресурси (софтуер) – тикетинг система по поддръжка;
- Време за изпълнение - до 30 минути

- Последващи действия – категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент

• **Задача 2 – Категоризиране на заявката за отстраняване на инцидент**

Постъпилата заявка се категоризира като проблем, свързан със системите и компонентите. За правилното категоризиране е необходимо регистрираната и приета заявка по телефон или електронна поща да е заведена в тикетинг системата с възможно най-точно детайлно описание. След регистриране и категоризиране на заявката се предприемат действия за отстраняване на проблем, първо в развойна среда на Изпълнителя, след което в продуктивна среда на Възложителя. Всички действия се отразяват в тикетинг системата и при необходимост се уведомява Възложителя за статуса по отстраняването на проблема по електронна поща или телефон.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути
- Последващи действия – проучване на проблема

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 3 – Проучване на проблема**

Дейностите, свързани с тази задача, включват разнообразни стъпки целящи детайлното проучване на причините за възникване на инцидента.

- *Стъпка 1 – Проверка на софтуера и версията му на работната станция на служителя*

В рамките на стъпката се извършва проверка за наличие на софтуер и актуалността му. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и продуктивна среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер): настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуера използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

2.2.

○ Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е свързана с липса на софтуер или неактуална версия на софтуер, същия се инсталира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 2 – Проверка на свързаността между работната станция и базата данни на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка на свързаността на работната станция и базата данни на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;
- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е липса на свързаност между работната станция и базата данни на системата, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

- *Стъпка 3 – Проверка на правата за достъп между работната станция и базата данни на системата*

В рамките на стъпката се извършва проверка на правата за достъп между работната станция и базата данни на системата. Проверката се извършва в среда на Възложителя.

- Отговорник за изпълнението: Експерт специалист ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): настолен компютър оборудван с необходимите параметри и връзка към продуктивната среда на Възложителя;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Образец № 2.2.

- Технически ресурси (софтуер) - настолен компютър оборудван с необходимия софтуер и софтуерът използван от продуктивна среда на Възложителя;
- Време за изпълнение: до 1 час, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя.
- Последващи действия:

В случай, че причината за възникването на инцидента е липса на права на достъп до базата данни на системата, проблемът се коригира и се преминава към изпълнението на Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

▪ *Стъпка 4 – Симулиране на проблема в развойна среда*

Стъпката се изпълнява, в случай, че причината за възникването на инцидента не е установена в рамките на изпълнението на стъпки 1-3.

В рамките на стъпката се извършват следните дейности: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмена на данни, свързани с инцидента, анализ на dump данни и др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 2 часа
- Последващи действия – отстраняване на инцидента в развойна среда

• **Задача 4 – Отстраняване на инцидента в развойна среда**

Отстраняването на инцидента в развойна среда се извършва от Програмисти. Съществуват разнообразни стъпки, свързани с изпълнението на тази задача, например корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.

- Отговорник по изпълнението: Програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

2.2.

- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 3 часа
- Последващи действия – качествен контрол.

• **Задача 5 – Качествен контрол**

Задачата по качествен контрол, включва разнообразни стъпки, например цялостно изпълняване на юнит тестовете на системата, тест на засегнатите модули, документирание на резултатите от тестовете и др. Възможно е при изпълнението на задачата да възникне необходимост от допълнителни итерации (вътрешни за Изпълнителя) по проучване-отстраняване-качествен контрол.

- Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час
- Последващи действия – изграждане на пакет за промяна на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 6 – Изграждане на пакет за промяна на системата**

В зависимост от подхода за отстраняване на инцидента, се създава пакет за промяна на системата. В него се включва: пълна документация, свързана с проучването на проблема; документация, свързана с предприетите действия по отстраняването на инцидента; документация, съдържаща резултатите от извършения качествен контрол; документация, съдържаща описание на стъпките свързани с промяна на софтуера в продуктивна среда; софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.

- Отговорник по изпълнението: ГИС експерт и програмисти;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Време за изпълнение – до 1 час

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

2.

- Последващи действия - Коригиране на проблема в продуктивна среда.

• **Задача 7 – Коригиране на проблема в продуктивна среда**

Коригирането на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
- Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;
- Време за изпълнение - до 3 часа, в случай, че е налична инфраструктура и достъп до средата на Възложителя;
- Последващи действия – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент.

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

• **Задача 8 – Затваряне на заявката за отстраняване на инцидент**

След коригиране на инцидента в продуктивна среда, следва затваряне на заявката чрез отразяване в тикетинг системата уведомяване на Възложителя.

- Отговорник по изпълнението: Експерт ГИС/Експерт Бази данни;
- Технически ресурси (хардуер) - хардуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Технически ресурси (софтуер) - софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система;
- Време за изпълнение - до 30 минути

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**
Конкретните действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му е въвеждане на данни за архивни кадастрални и регулационни планове и за архивни планове на земеделски земи не използвайки функционалностите на десктоп приложението СУЕАГ.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

Необходимите човешки ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Експерт ГИС/Експерт Бази данни;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Програмисти;

❖ **Необходими Технически ресурси**

Необходимите технически ресурси, свързани с отстраняването на проблема са:

- Хардуер/софтуер предназначен за системата по поддръжка и тикетинг система
- Хардуерна/софтуерна продуктивна среда за системата
- Хардуерна/софтуерна развойна среда за системата
- Настолен компютър оборудван с необходимите параметри

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

В зависимост от причината и сферата на възникване на инцидента предполагаемото време за изпълнение на дейностите по отстраняване варира от 3 до 13 часа.

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч. конкретизирана насоката на проучване и анализ на причините, довели до инцидента**

Документират се причините за възникване на инцидента и предприетите дейности за отстраняване на инцидента.

Взимат се конкретни превантивни мерки срещу предотвратяване на последващо възникване на инцидента.

Инцидент 14 – Системата дава грешка за неуспешен експорт на данни от специализираната карта за черноморското крайбрежие в ИССКЧК

❖ **Вероятни причини за възникване**

- Наличие на неподдържана/нетествана версия на операционна система, базова библиотека.
- Промяна в конфигурация на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер. Например: грешни регионални настройки на операционна система.
- Неправилна промяна на данни в системата. Например: Невалидни данни (неконсистентни данни) за специализираната карта за черноморското крайбрежие.
- Неправилна промяна на права на потребители.
- Възникване на хардуерен проблем.
- Дефект, който не е открит при тестване на системата.

❖ **Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферат на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)**

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система, интернет браузър или базова библиотека.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.
- Наличие на дефект в система, който е свързан с грешка в данни.
- Наличие на дефект в система, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
- Наличие на дефект в система, който е свързан с проблем в хардуера.
- Наличие на дефект в система от общо естество, който не е открит при тестване на системата.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент**

- **Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем**
Заявката за отстраняване на проблем, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др.;
- **Задача 2 – проучване на проблема**
Дейностите по тази задача са разнообразни стъпки за детайлно проучване на постъпилния проблем. Някои стъпки, които се извършват по време на тази задача са: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмен на данни свързани с проблема, анализ на dump данни и др.;
- **Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда**
Отстраняване на проблема в развойна среда се извършва от експерти по разработката на системата. Има разнообразни стъпки по изпълняване на тази задача – корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.
- **Задача 4 – качествен контрол**
Задачата по качествен контрол съдържа разнообразни стъпки, като: цялостно изпълняване на юнит тестовите на системата, тест на засегнатите модули, документиране на резултатите от тестовите и др. Задачата по качествен контрол може да предизвика допълнителни вътрешни за изпълнителя итерации по проучване-отстраняване-качествен контрол.
- **Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата**
В зависимост от начина на отстраняване на проблема, се създава пакет за промяна на системата. Този пакет включва документация свързана с проучването на проблема, документация свързана с отстраняването на проблема, документацията по качествен контрол, документация за обновяване на проблема, както и софтуерни пачове, инсталации, скриптове и др.
- **Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда**
Коригиране на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**
 Възможността за заобикаляне на проблемите е една възможност, която позволява Възложителя да продължи да изпълнява работните потоци, докато проблема бъде отстранен. Такава възможност не винаги е налице, и зависи от самия проблем. Следват няколко примера за проблеми и тяхното заобикаляне:

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционната система или базова библиотека.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга версия на базовата библиотека.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга конфигурация.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.
 - Връщане на стара/друга версия на данните.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства (други данни) в системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
 - Използване на друг потребител в системата.
 - Връщане на стара/друга конфигурация за потребител на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
 - Използване на друга работна станция и/или друг хардуер.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Използване на частичен експорт, като пакетизирането/сглобяването се извършва ръчно от потребителя.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата. Създаване на експорт файла чрез други софтуерни средства.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем

- Отговорник по изпълнението: ръководител проект;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти
- Задача 4 – качествен контрол
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти, ГИС експерт;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ Необходими Технически ресурси

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг системата по поддръжка;
 - Технически ресурси (софтуер) – тикетинг системата по поддръжка;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 4 – качествен контрол
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;

❖ Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем – до 0,5 час
- Задача 2 – проучване на проблема – от 1 час до 4 часа
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда – от 1 час до 4 часа
- Задача 4 – качествен контрол – от 1 час до 4 часа
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата - от 1 час до 4 часа
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда - от 1 час до 4 часа

❖ Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучван анализ на причините, довели до инцидента

- Анализ на причините за възникване на проблема.
- Анализ на последствията от проблема.
- Анализ за възможни появи във бъдеще на проблема.
- Анализ на възможни появи на проблема в други потоци в системата.
- Превантивни действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване на риска.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване негативните последствия от възникване на проблем във бъдеще.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 15 Инструментът за подмяна на специализирана карта в ИССКЧК не работи, след натискане на бутона не се отваря диалогов прозорец.

❖ Вероятни причини за възникване

- Наличие на неподдържана/нетествана версия на операционна система, базова библиотека.
- Промяна в конфигурация на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер. Например: грешни регионални настройки на операционна система.
- Неправилна промяна на данни в системата. Например: Невалидни данни (неконсистентни данни) за специализираната карта за черноморското крайбрежие.
- Неправилна промяна на права на потребители.
- Възникване на хардуерен проблем.
- Дефект, който не е открит при тестване на системата.

❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферат на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система, интернет браузър или базова библиотека.

- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
- Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.

❖ **Конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент**

- **Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем**
Заявката за отстраняване на проблем, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др.:
- **Задача 2 – проучване на проблема**
Дейностите по тази задача са разнообразни стъпки за детайлно проучване на постъпилния проблем. Някои стъпки, които се извършват по време на тази задача са: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмен на данни свързани с проблема, анализ на dump данни и др.:
- **Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда**
Отстраняване на проблема в развойна среда се извършва от експерти по разработката на системата. Има разнообразни стъпки по изпълняване на тази задача – корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.
- **Задача 4 – качествен контрол**
Задачата по качествен контрол съдържа разнообразни стъпки, като: цялостно изпълняване на юнит тестовите на системата, тест на засегнатите модули, документиране на резултатите от тестовите и др. Задачата по качествен контрол може да предизвика допълнителни вътрешни за изпълнителя итерации по проучване-отстраняване-качествен контрол.
- **Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата**
В зависимост от начина на отстраняване на проблема, се създава пакет за промяна на системата. Този пакет включва документация свързана с проучването на проблема, документация свързана с отстраняването на проблема, документацията по качествен контрол, документация за обновяване на проблема, както и софтуерни начове, инсталации, скриптове и др.
- **Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда**
Коригиране на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**

Възможността за заобикаляне на проблемите е една възможност, която позволява Възложителя да продължи да изпълнява работните потоци, докато проблема бъде отстранен. Такава възможност не винаги е налице, и зависи от самия проблем. Следват няколко примера за проблеми и тяхното заобикаляне:

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система или базова библиотека.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга версия на базовата библиотека.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга конфигурация.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.
 - Връщане на стара/друга версия на данните.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства (други данни) в системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
 - Използване на друг потребител в системата.
 - Връщане на стара/друга конфигурация за потребител на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
 - Използване на друга работна станция и/или друг хардуер.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
 - Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата. Използване на частичен експорт, като пакетизирането/сглобяването се извършва ръчно от потребителя.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата. Създаване на експорт файла чрез други софтуерни средства.
- ❖ **Необходими Човешки ресурси**
- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Отговорник по изпълнението: ръководител проект;
 - Задача 2 – проучване на проблема

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

№ 2.2.

- Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти
- Задача 4 – качествен контрол
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти, ГИС експерт.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Необходими Технически ресурси**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг системата по поддръжка;
 - Технически ресурси (софтуер) – тикетинг системата по поддръжка;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 4 – качествен контрол
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;

❖ **Предполагаме време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем – до 0,5 час

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ § 2.2.

- Задача 2 – проучване на проблема – от 1 час до 4 часа
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда – от 1 час до 4 часа
- Задача 4 – качествен контрол – от 1 час до 2 часа
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата - от 1 час до 2 часа
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда - от 1 час до 4 часа

❖ **Конкретни последващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучванеи анализ на причините, довели до инцидента**

- Анализ на причините за възникване на проблема.
- Анализ на последствията от проблема.
- Анализ за възможни появи във бъдеще на проблема.
- Анализ на възможни появи на проблема в други потоци в системата.
- Превантивни действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване на риска.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване негативните последствия от възникване на проблем във бъдеще.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Инцидент 16 – При избор на зареждане на share файл системата ИССКЧК дава „Грешка при зареждане на документа“

❖ **Вероятни причини за възникване**

- Наличие на неподдържана/нетествана версия на операционна система, базова библиотека.
- Промяна в конфигурация на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер. Например: грешни регионални настройки на операционна система.
- Неправилна промяна на данни в системата. Например: Невалидни данни (неконсистентни данни) за специализираната карта за черноморското крайбрежие.
- Неправилна промяна на права на потребители.
- Възникване на хардуерен проблем.
- Дефект, който не е открит при тестване на системата.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- ❖ Категоризиране на конкретния проблем в зависимост от предполагаемата специфична сферат на възникване и модул на системата (например: инфраструктура, софтуер, СУБД, самите данни в базата и др.)
 - Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционна система, интернет браузър или базова библиотека.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, интернет браузър, база от данни, приложен софтуер.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
 - Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
 - Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.
- ❖ Конкретни задачи за изпълнение на всеки инцидент
 - Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
Заявката за отстраняване на проблем, може да постъпи по разнообразни начини: чрез телефон, чрез тикетинг системата по поддръжка, чрез имейл и др.;
 - Задача 2 – проучване на проблема
Дейностите по тази задача са разнообразни стъпки за детайлно проучване на постъпилния проблем. Някои стъпки, които се извършват по време на тази задача са: симулиране на проблема в развойна среда, анализ на сорс кода, обсъждане на проблема между разнообразни специалисти от различни области, прослушване (debug) на обмен на данни свързани с проблема, анализ на dump данни и др.;
 - Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
Отстраняване на проблема в развойна среда се извършва от експерти по разработката на системата. Има разнообразни стъпки по изпълняване на тази задача – корекция на сорс кода, корекция на конфигурация и много др.
 - Задача 4 – качествен контрол
Задачата по качествен контрол съдържа разнообразни стъпки, като: цялостно изпълняване на юнит тестовете на системата, тест на засегнатите модули, документирание на резултатите от тестовете и др. Задачата по качествен контрол може да предизвика допълнителни вътрешни за изпълнителя итерации по проучване-отстраняване-качествен контрол.
 - Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
В зависимост от начина на отстраняване на проблема, се създава пакет за промяна на системата. Този пакет включва документация свързана с проучването на проблема, документация свързана с отстраняването на проблема, документацията по качествен контрол, документация за обновяване на проблема, както и софтуерни пачове, инсталации, скринтове и др.
 - Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

иц № 2.2.

Коригиране на проблема в продуктивна среда се извършва, като се следват инструкциите и се използва създадения пакет за промяна на системата.

❖ **Конкретни действия, които позволяват на Възложителя заобикаляне на проблема и продължаване на работния процес до отстраняването му**
Възможността за заобикаляне на проблемите е една възможност, която позволява Възложителя да продължи да изпълнява работните потоци, докато проблема бъде отстранен. Такава възможност не винаги е налице, и зависи от самия проблем. Следват няколко примера за проблеми и тяхното заобикаляне:

- Наличие на дефект в софтуера, който е свързан с различна версия на операционната система или базова библиотека.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга версия на базовата библиотека.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешна конфигурацията – на ниво операционна система, база от данни, приложен софтуер.
 - Използване на друга работна станция.
 - Връщане на стара/друга конфигурация.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с грешка в данни.
 - Връщане на стара/друга версия на данните.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства (други данни) в системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан със системата за контрол на достъпа и управление на правата.
 - Използване на друг потребител в системата.
 - Връщане на стара/друга конфигурация за потребител на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата, който е свързан с проблем в хардуера.
 - Използване на друга работна станция и/или друг хардуер.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Завършване на работния поток, без използване на системата.
- Наличие на дефект в системата от общо естество, който не е открит при тестване на системата.
 - Завършване на работния поток, чрез други средства на системата.
 - Използване на частичен експорт, като пакетизирането/сглобяването се извършва ръчно от потребителя.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

- Завършване на работния поток, без използване на системата. Създаване на експорт файла чрез други софтуерни средства.

❖ **Необходими Човешки ресурси**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Отговорник по изпълнението: ръководител проект;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти
- Задача 4 – качествен контрол
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Отговорник по изпълнението: програмисти;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Отговорник по изпълнението: програмисти, ГИС експерт;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Необходими Технически ресурси**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем
 - Технически ресурси (хардуер) – хардуер предназначен за тикетинг системата по поддръжка;
 - Технически ресурси (софтуер) – тикетинг системата по поддръжка;
- Задача 2 – проучване на проблема
 - Технически ресурси (хардуер): цялостна хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): цялостна софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 4 – качествен контрол
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна развойна среда за системата;
 - Технически ресурси (софтуер): софтуерна развойна среда на системата;
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда
 - Технически ресурси (хардуер): хардуерна продуктивна среда за системата;

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ 2.2.

○ Технически ресурси (софтуер): софтуерна продуктивна среда на системата;

❖ **Предполагаемо време за изпълнение на дейностите по отстраняване на инцидента**

- Задача 1 – приемане на заявката за отстраняване на проблем – до 1 час
- Задача 2 – проучване на проблема – от 1 час до 4 часа
- Задача 3 – отстраняване на проблема в развойна среда – от 1 час до 6 часа
- Задача 4 – качествен контрол – от 1 час до 4 часа
- Задача 5 – изграждане на пакет за промяна на системата - от 1 час до 2 часа
- Задача 6 – коригиране на проблема в продуктивна среда - от 1 час до 4 часа

Заличена информация
Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

❖ **Конкретни последяващи действия след окончателното отстраняване на инцидента, в т.ч конкретизирана насоката на проучван анализ на причините, довели до инцидента**

- Анализ на причините за възникване на проблема.
- Анализ на последствията от проблема.
- Анализ за възможни появи във бъдеще на проблема.
- Анализ на възможни появи на проблема в други потоци в системата.
- Превантивни действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване на риска.
- Периодични действия, които са базирани на резултатите и препоръките от анализа за намаляване негативните последствия от възникване на проблем във бъдеще.

ЗАБЕЛЕЖКА: В своето техническо предложение се изисква от Участника да представи своето виждане за детайлизация и подход за посочените по-горе дейности.

II. Срока на валидност на офертата е 4 (четири) месеца (не по-малко от 4 месеца), считано от датата, на която изтича крайният срок за подаването на офертите, и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

III. Декларираме, че сме съгласни със съдържанието на приложения проект на договора и приемаме клаузите в него.

IV. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

2.2.

V. За обезпечаване изпълнението на задълженията си по договора за възлагане на обществената поръчка, преди подписването на договора ще предоставим на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на 5 (пет на сто) % от стойността на поръчката без ДДС при условията посочени в документацията за обществена поръчка.

VI. Задължаваме се, ако бъдем избрани за изпълнител на поръчката да не разгласяваме на трети лица информация/обстоятелства, станали известни на нас и/или на наши служители във връзка с изпълнението на договора, включително след изпълнението му или при прекратяването му.

Дата: 22/03/2018г

Подпис и печат: ...

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Име и фамилия: Евгения Каралкова Иванова,
Представяващ ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“
(представяващ участника или упълномощено лице)

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

ДЕКЛАРАЦИЯ

За конфиденциалност по чл. 102, ал. 1 от Закона за обществените поръчки

Заличена информация

Долуподписаният/ата/: Евгения Кочева Караджова – Иванова
(собствено, бащино, фамилно име)

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

с ЕГН: [REDACTED] 0, притежаваш/а л.к. № [REDACTED], издадена на 02.10.2014г.,

от № [REDACTED] т, с постоянен адрес: гр.(с) гр. София, ул. [REDACTED] в качеството си
на представляващ участник ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“
(длъжност) (наименование на участника)

в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални и специализирани данни в АГКК“ по 3 (три) обособени позиции“ за Обособена позиция № 2 “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)“

ДЕКЛАРИРАМ:

1. Информацията, съдържаща се в Образец № 2.2 - Техническо предложение на ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“, да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа търговски тайни.
2. Не бихме желали информацията по т. 1 да бъде разкривана от Възложителя.



Заличена информация

Дата: 22.03.2018г.

Подпис и печат..

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

(Евгения Караджова – Иванова, Представяващ
ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“)

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнението на обществена поръчка

с предмет:

„Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални и специализирани данни в АГКК“ по 3 (три) обособени позиции:

Обособена позиция № 2 “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за Геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (НСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)”

от

„ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“, 1303 София, бул. „Александър Стамболийски“ № 62

(пълно наименование и адрес на управление на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След проучване и запознаване с документацията за участие в настоящата обществена поръчка предлагаме да изпълним същата при следните финансови условия, а именно:

Месечно възнаграждение в размер 16 590 (словом: шестнадесет хиляди петстотин и деветдесет) лева без ДДС, съответно 19 908 (словом: деветнадесет хиляди деветстотин и осем лева) с ДДС.

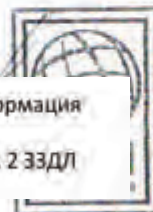
Обща стойност за 24 (двадесет и четири) месеца 398 160 (словом: триста деветдесет и осем хиляди сто и шестдесет) лева без ДДС, съответно 477 792 (словом: четиристотин седемдесет и седем хиляди седемстотин деветдесет и два лева) с ДДС.

Така предложената от нас цена е крайна и включва всички разходи, направени от участника за извършване на услугите по обществената поръчка, съгласно Техническата спецификация, проекта на договор и другите приложими документи.


Ние сме съгласни валидността на нашето предложение да бъде 4 (четири) (не по малко от 4 месеца) месеца, считано от датата, на която изтича крайният срок за подаването на офертите и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

Заличена информация

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ



(Handwritten signature)

Когато има разминаване между суми или числа изписани цифром ~~ли~~  словом в нашата
оферта, се взема под внимание сумата или числото, изписани словом.

Заличена информация

Дата: 22/03/2018г

Подпис и печат

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

.....

Име и фамилия: ~~Евгения~~ Караджова – Иванова,

Представяващ ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“

(представяващ по регистрация или упълномощено лице)

Списък на персонала

Представен от ДЗЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“,

За обществената поръчка с предмет:

„Осигуряване и поддръжка на информационни системи за кадастрални и специализирани данни в АГКК“
по 3 (три) обособени позиции, за

Обособена позиция № 2 “Извършване на текуща поддръжка на Система за управление на електронен архив за геокартфонд (СУЕАГ) и Информационна система по Закона за устройство на черноморското крайбрежие (ИСЗУЧК) за Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)”

1. Ръководител на проекта: Доротея Пенева

Образование:

Магистър по Информатика
Диплома №135629
Серия А-97 СУ Софийски университет „Св. „Климент Охридски“

Земани длъжности:

ЕСРИ България ООД, 12.2007 – до момента, Програмист на трудов договор
Разработване, внедряване и поддръжка на Географски информационни системи – оценка нуждите на клиента, анализ на изискванията, изготвяне на спецификации, проектиране, разработване, тестване, интеграция, внедряване и поддръжка на ГИС (десктоп и уеб приложения), доставка и инсталация на ГИС софтуер.

БТК АД, 11.2004 - 11.2007, Програмист
Разработване и внедряване на приложен ГИС софтуер, базиран на Esri платформата, и проектиране и разработка на бази данни за телекомуникационната мрежа на БТК
Интеграция на ГИС бази данни с други корпоративни регистри и приложения.

РУД София, 11.1999- 11.2004, Специалист Компютърни системи

ЦИТС БТК, 11.1996-11.1999, Програмист ГИС и бази данни
Разработване и внедряване на бази данни и приложен ГИС софтуер, базиран на Esri платформата

Придобит професионален опит:

Повече от 20 години опит в сферата на информационните технологии и **над 6 години доказан опит в проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи** - моделиране на бази от данни и разработване на софтуерни решения, проектиране, разработка, внедряване и управление на комплексни гео бази данни в разнообразни сфери. Участие във всички етапи на разработването на приложен десктоп и уеб базиран ГИС софтуер. **Опит в управление на екипи и проекти за разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи в различни сфери, включително в сферата на специализираните карти и геодезията.**

Ключово участие на Доротея Пенева в следните успешно приключили проекти за разработване, внедряване и поддръжка на Географски информационни системи, включително и в сферата на специализираните карти и геодезията:

1. ПРОЕКТ: Разработване и внедряване на единна информационна система за защитените зони от екологична мрежа Natura 2000, Възложител: Министерство на околната среда и водите, Период: 2012 – 08.2015г. с 2 години включена поддръжка

В рамките на проекта са извършени анализ, проектиране, тестване, разработване, поддръжка на **Географска информационна система, включваща специализирани карти за защитените зони на национално ниво.** Базирана на ArcGIS платформата, системата е реализирана върху архитектура, ориентирана към услугите и включва централизирана геобазата данни. ГИС системата включва уеб ГИС приложение (вътрешно и публично) с възможности за разглеждане, справки и редакции на пространствени данни и настолен ГИС клиент. **Геобазата данни на разработената ГИС система осигурява поддръжане на е-регистри и електронни досиета на защитените зони и оценките за съвместимост заедно с всички свързани с тях данни, специализирани карти и документи.** Уеб ГИС приложението на системата осигурява публикуване и интегрирана работа с разнородни видове пространствени данни – кадастър, аерофото и сателитни снимки, ортофото изображения, цифрови модели на релефа, тематични карти на разпространените видове и др.

- Миграция на всички налични в МОСВ данни в системата;
- Интеграция с други информационни системи;
- Тестване и внедряване на системата;
- Доставка на оборудване – базов ГИС софтуер, софтуер за осигуряване на оперативна съвместимост FME, система за управление на бази данни, както и хардуер.
- **Гаранционна поддръжка на разработената Географска информационна система, базовия ГИС софтуер и СУБД.**
- Провеждане на обучения на служителите от министерството за работа със системата.

2. ПРОЕКТ: Разработване, доставка и внедряване на географска информационна система на подземни проводи и съоръженията към тях на територията на Община град Добрич, Възложител: Община град Добрич, Период: 03.2010 – 08.2011

В рамките на проекта са реализирани разработване, доставка и внедряване на **географска информационна система на подземни проводи и съоръженията към тях, включваща геодезически данни и данни от геодезическо заснемане на територията на Община град Добрич.** Инсталиране, хармонизиране и тестване на информационната система. Разработената геобазата данни, част от системата, е реализирана върху изградената и внедрена в рамките на проекта СУБД с отворен код. Системата осигурява достъп до информацията за подземни комуникации, намаляване на рисковете при поддръжка и управление на инфраструктурата и мрежите, а също и дейностите по градско планиране и развитие. **Поддържа информацията за водоснабдителната и канализационна мрежи, телекомуникационната, електроразпределителната, газопроводната и тролейбусна мрежи.** Системата осигурява достъп до електронните досиета на ППС и техните характеристики, разработената ГИС позволява извършване на справки с данни от ППС в цифров и графичен вид, и отразяване на настъпнали промени в данните за ППС. Проектът включва и провеждане на обучение на служителите от общината по експлоатацията и поддръжката на внедрената ГИС.

3. ПРОЕКТ: „Подобряване качеството на административното обслужване за гражданите и бизнеса посредством развитие на електронни услуги, ре-инженеринг и оптимизация на административните процеси, чрез въвеждане и интегриране на съвременни информационни системи в Община Габрово“
Възложител: Община Габрово, Период: 12.2009 - 10.2011

В рамките на проекта са извършени: проучване, анализ и реинженеринг на процесите в Община Габрово; проектиране и разработка на електронни административни услуги, електронен регистър и **Географска информационна система** включваща геодезически и кадастрални данни на Община Габрово; внедряване на системата, интегриране на услугите и поддръжка; доставка на базов ГИС сървърен и настолен софтуер; обучение на специалистите на Възложителя за работа със системата. **Разработената и внедрената уеб Географска информационна система** включва подсистеми „Услуги“, „Кадастър и Устройство на територията“ и „Общинска собственост“, като последната поддържа досиета на имотите, които са общинска собственост. Поддръжка на системата и базата данни.

4. ПРОЕКТ: „Надграждане на информационната система за специализирани данни и предоставяне на електронни административни услуги за охранителните зони „А“ и „Б“ и за обектите в имотите - публична държавна и общинска собственост на територията на Черноморското крайбрежие“, Възложител: Агенцията по геодезия, картография и кадастър, Период: 04.2014 - 02.2017 с включена 24 месеца техническа поддръжка

В рамките на проекта е извършено: Надграждане на компонент „кадастър“ на Интегрираната информационна система на кадастър и имотния регистър (ИИСКИР) и внедряване на нов модул на информационната система за данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от Закона за устройството на Черноморското крайбрежие (ЗУЧК). Създаване на функционални възможности за регистриране и поддържане на зони „А“ и „Б“ и на обектите, публична собственост съгласно чл. 6, ал. 4 и 5 от ЗУЧК и изграждане на функционална връзка между тях и обектите на кадастър. Реализиране на електронни административни услуги с данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от ЗУЧК и с данни за обектите на кадастър. Разработката и внедряването на системата е съобразено както със съществуващата информационна инфраструктура, така и със съществуващата нормативна уредба в областта на устройството на териториите и кадастър и включва следните етапи:

- Анализ на нормативната уредба и класификация на обектите на специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - Анализът обхваща нормативната уредба и приети и одобрени специализирани карти за устройство на територията: Одобрени кадастрални карти за територията; Карти на възстановената собственост за териториите без одобрена кадастрална карта; Приети и одобрени устройствени планове за територията на Черноморското крайбрежие, разработени в съответствие със ЗУТ и наредби №7 и №8 към закона; Приети специализирани карти за устройство на черноморското крайбрежие, изработени в съответствие със ЗУЧК;
 - Преглед на наличните материали и данни от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и определяне границите и идентификаторите на обектите – В рамките на дейността е създадена цифрова база от данни.
 - Обосновка от необходимостта и описание на нови услуги с данните от специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - В съответствие със ЗУЧК, данни за обекти от специализираната карта се отразяват в кадастралната карта, §8 от ПЗР на ЗУЧК, чрез разработена и внедрена за целта услуга в ИССК.
 - Разработване на техническа спецификация за:
Изменение в базата данни на компонент „кадастър“ на ИИСКИР;
Функционални възможности на модула за специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.
 - Форма и съдържание на електронните услуги с данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.
 - Разработване на софтуер и база данни за данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.
 - Тест на функционалните възможности на разработения софтуер.
 - Подготовка на данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и въвеждането им в базата данни на системата.
 - Внедряване на разработения модул за специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК, измененията в ИИСКИР
- Основните компоненти на платформата, които са доставени в рамките на проекта и върху които е изградена системата са:
- СУБД - PostgreSQL/PostGIS.
 - ГИС сървърен софтуер - ArcGIS for Server Enterprise Standard
 - ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop Standard
 - Доставен лиценз за надграждане на ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop до последна версия.
 - Поддръжка на разработената ИССК ЧК
 - Обучение на 100 специалисти от АГКК и териториалните й звена.

5. ПРОЕКТ: „Разработване, доставка и инсталиране на интернет базирана географска информационна система за нуждите на Община Гоце Делчев“, Възложител: Община Гоце Делчев, Период: 11.2009 – 03.2011г., с включена техническа поддръжка 12 месеца

Основни дейности: Анализ и проектиране на единна геобаза с данни за кадастър, регулация, общинска собственост, подземни проводни и съоръжения, ВиК, електро, комуникации, газоразпределителни мрежи, геодезически данни и др; Миграция на наличната платформа и данни към ESRI ГИС платформата, в това число миграция на САД данни към сървърно базирана ESRI геобаза данни; Доставка на базов ESRI ГИС софтуер и цифрови географски данни; **Проектиране, разработка и внедряване на Географска информационна система за подпомагане в сферата на устройство на територията, кадастър, управление на общинската собственост, комунални и телекомуникационни инфраструктурни съоръжения;** Разработка на уеб портал, като част от електронното управление на общината и публикуване на информация за устройство на територията и общинската собственост в интернет; Разработените Географска Информационна Система и Геопортал са базирани на ESRI ArcGIS софтуера, разработени са върху Сервизно Ориентирана Архитектура, която позволява скалируемост и отвореност, и отговарят на световните ИТ и ГИС стандарти, **Техническа поддръжка на системата.**

6. ПРОЕКТ: Актуализация и поддръжка на уеб базирана Географска информационна система за управление на общинската собственост, осигуряваща възможност за предоставяне на данни посредством интернет портал – Интегриран портал на община Бургас, Възложител: Община Бургас, Период: 27.08.2015г. – 27.08.2016г.

В рамките на проекта е извършена разработка и внедряване на актуализирана Географска информационна система за управление на общинска собственост, поддръжане в актуално състояние на връзката между данните на десктоп приложението за общинска собственост и интернет базираната версия за справки; импортиране на актуални графични данни, включително данни за кадастрална и регулационна карти; възможност за предоставяне на данни посредством интернет портала; техническа поддръжка.

7. ПРОЕКТ: „Изграждане на информационна платформа по проект KNRIN – 2014/108164 NORWAY GRANTS 2009 - 2014 MONITORING AND INFORMATION SYSTEM FOR BLACK SEA (МОНИТОРИНГ И ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ЧЕРНО МОРЕ)“, Възложител: Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“, Период: 16.03.2016 - 24.06.2017

Описание на проекта: Разработване и внедряване на уеб-базирана информационна платформа с публичен и ограничен достъп, включваща пространствена база данни за състоянието на различни параметри на околната среда, морските пространства и крайбрежните зони, оказващи екологично въздействие и свързани с опазването и устойчивото развитие на Черно море, инструменти за анализ и за представяне на данните в подходящ потребителски интерфейс „ЕСРИ-България“, като част от консорциум извърши:

- Бизнес анализ и проектиране на центъра за пространствени данни, ГИС компонентите на информационната система и интеграцията с външни доставчици на данни и други системи;
- **Разработка и внедряване на центъра за пространствени данни и ГИС компонентите на информационната система, вкл. уеб ГИС приложения с вътрешен и публичен достъп, интегрирани с SharePoint портал; регистри на пристанищните терминали; поддръжане на история, както и справки и анализи с ГИС данните в системата.**
- Доставка и внедряване на базов Есри ГИС софтуер;
- **Интеграция и мигриране на данни от съществуващата ГИС на ДППИ към новата система, вкл. данни за пристанищни терминали, корабни места, кейови стени, пирсове, данни от кадастралната карта и др;**
- ГИС обработка и визуализация в реално време на данни от сензори за автоматично измерване на параметри на морската вода и атмосферния въздух;
- Интеграция посредством услуги в реално време на данни от Европейската програма Коперник, вкл. сателитни изображения и екологични пространствени бази данни, както и прогнозни данни за състоянието на морската среда;

- **Интеграция, обработка, създаване на специализирани карти и визуализация на пространствени данни от НИМХ към БАН**, вкл. пространствени бази данни за значими щормове, както и прогнозни данни за състояние на морето по модел SWAN;

- **Поддръжка на системата**

8. ПРОЕКТ: Разработка, доставка, инсталиране, тестване, конфигуриране, оптимизиране и поддръжка на софтуер за управление на геопространствени данни в Софийска вода.

Възложител: Софийска вода, Период: 06.2010 - 06.2013г.

В рамките на проекта са извършени следните дейности: доставка на базов ЕСРИ ГИС софтуер; доставка на СУБД – Oracle, вкл. с разширения Oracle Spatial, Tuning, Partitioning; инсталиране на софтуера; бизнес анализ и моделиране на работните процеси (описани чрез стандартно софтуерно средство и нотации); конфигуриране на модела на данни; **разработка на приложна Географска информационна система**; миграция на данни и създаване на топологии; обучение на крайни потребители и администратори на системата; Реализираната ГИС система на Софийска вода е разработена върху горепосочените базови продукти, базирана е на архитектура, ориентирана към услугите (SOA). Разработената геобаза данни, част от ГИС системата, е реализирана върху реляционна СУБД Oracle Spatial. ГИС на Софийска вода включва в състава си следните функционални подсистеми:

- Създаване и поддръжане на мрежа
- **Създаване и поддръжане на кадастъра**
- **Създаване и поддръжане на адресите**
- Осигуряване на дейността по управление на активи
- Управление на сигнали и аварии
- Управление и експлоатация на мрежите
- Стратегическо инвестиционно планиране и моделиране
- Визуализация и идентификация
- Свързване и използване на документи
- Търсене на обекти
- Анализи на информацията
- Отпечатване на карти
- Интеграция с други бизнес системи
- Администрация и контрол

И осигурява следните възможности: услуги за уеб картографиране, управление на геобазата данни, импорт/експорт на кадастрални данни /CAD, ZEM/, трансформация на данни между координатни системи, поддръжане на регистри и паспорти на обектите и съоръженията на водоснабдителната и канализационни мрежи, регистри на сигналите, аварията, съгласувания, жалби, договори, становища, водомери и др. Проектът включва три годишна поддръжка.

9. ПРОЕКТ: Доставка и внедряване на софтуерна система за управление на недвижимата собственост на „Български пощи“ ЕАД, Възложител: „Български пощи“ ЕАД, Период: 27.10.2016г. – 17.11.2017г. с включена техническа поддръжка

В рамките на договора екипът на „ЕСРИ-България“ ООД извърши следните дейности:

- **Доставка на централизирана ГИС-базирана софтуерната система** за управление на имоти, разработена върху ArcGIS базов софтуер и операционна база данни MS SQL.
- Мигриране и обработка на данни
- Инсталиране и внедряване на системата
- Обучение на служители на „Български пощи“ ЕАД за работа със системата
- **Техническа поддръжка**

В изпълнение на договора е внедрена ГИС-базирана информационна система за електронно съхраняване, търсене, извличане и управление на информация за собствеността на „Български пощи“ ЕАД на територията на цялата страна. Софтуерната система е централизирана, като достъпът до нея се осъществява

онлайн. Тя поддържа електронни регистри, включително регистри на имотите, наемите, наемателите, ремонтите и др., като позволява паспортизация и управление на обектите. Софтуерната система дава възможност за извършването на динамични справки и анализи, автоматизирайки и улеснявайки управлението на информацията за недвижимите имоти, собственост на „Български пощи“ ЕАД, в това число посредством поддържането на документооборота.
Системата поддържа функционалност за управление на достъпа и потребителите, както и защита от неоторизирано ползване. Тя е с многослойна отворена архитектура и позволява развитие и лесна интеграция.

2. Програмисти 2 броя:

2.1. Пламен Иванов

Образование

Магистър по Компютърна техника и технологии
Диплома №24969/01.12.2000г.
Технически университет –Варна

Заемани длъжности:

ЕСРИ България ООД, 02.08.2007 – до момента, Програмист на трудов договор
Разработване, внедряване и поддръжка на Географски информационни системи – оценка нуждите на клиента, анализ на изискванията, изготвяне на спецификации, проектиране, разработване, тестване, интеграция, внедряване и поддръжка на ГИС (мобилни, десктоп и уеб приложения)

ЕТ „Й.Е.И – Венелина Йорданова“, 2000 – 2007, Програмист

Придобит професионален опит:

Отлични познания и 15 години професионален опит в областта на съвременните ИТ технологии, платформи, архитектури, програмни среди и езици;

Повече от 7 години доказан опит в анализ, проектиране, изграждане, разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи във всички сфери;

Отлични познания и опит в областта на геопространствените настолни, мобилни, сървърни и уеб технологии;

Ключово участие на Пламен Иванов в следните успешно изпълнени проекти за разработка, внедряване и поддръжка на географски информационни системи, включително и ГИС проекти в областта на специализираните карти и геодезията:

1. ПРОЕКТ: „Надграждане на информационната система за специализирани данни и предоставяне на електронни административни услуги за охранителните зони „А“ и „Б“ и за обектите в имотите - публична държавна и общинска собственост на територията на Черноморското крайбрежие“, Възложител: Агенцията по геодезия, картография и кадастър, Период: 04.2014 - 02.2017 с включена 24 месеца поддръжка

В рамките на проекта е извършено: Надграждане на компонент „кадастър“ на Интегрираната информационна система на кадастъра и имотния регистър (НИСКИР) и внедряване на нов модул на информационната система за данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от Закона за устройството на Черноморското крайбрежие (ЗУЧК). Създаване на функционални възможности за регистриране и поддръжане на зони „А“ и „Б“ и на обектите, публична собственост съгласно чл. 6, ал. 4 и 5 от ЗУЧК и изграждане на функционална връзка между тях и обектите на кадастъра. Реализиране на електронни административни услуги с данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от ЗУЧК и с данни за обектите на кадастъра. Разработката и внедряването на системата е съобразено както със съществуващата информационна инфраструктура, така и със съществуващата нормативна уредба в областта на устройството на териториите и кадастъра и включва следните етапи:

- Анализ на нормативната уредба и класификация на обектите на специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - **Анализът обхваща нормативната уредба и приети и одобрени специализирани карти за устройство на територията: Одобрени кадастрални карти за територията; Карти на възстановената собственост за територията без одобрена кадастрална карта; Приети и одобрени устройствени планове за територията на Черноморското крайбрежие, разработени в съответствие със ЗУТ и наредби №7 и №8 към закона ; Приети специализирани карти за устройство на черноморското крайбрежие, изработени в съответствие със ЗУЧК;**

- Преглед на наличните материали и данни от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и определяне границите и идентификаторите на обектите – **В рамките на дейността е създадена цифрова база от данни.**

- Обосновка от необходимостта и описание на нови услуги с данните от специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - **В съответствие със ЗУЧК, данни за обекти от специализираната карта се отразяват в кадастралната карта, §8 от ПЗР на ЗУЧК, чрез разработена и внедрена за целта услуга в ИССК.**

- Разработване на техническа спецификация за:

Изменение в базата данни на компонент „кадастър“ на ИИСКИР;

Функционални възможности на модула за специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

Форма и съдържание на електронните услуги с данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

-Разработване на софтуер и база данни за данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

- Тест на функционалните възможности на разработения софтуер.

- Подготовка на данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и въвеждането им в базата данни на системата.

- Внедряване на разработения модул за специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК, измененията в ИИСКИР

Основните компоненти на платформата, които са доставени в рамките на проекта и върху които е изградена системата са:

- СУБД - PostgreSQL/PostGIS.

- ГИС сървърен софтуер - ArcGIS for Server Enterprise Standard

- ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop Standard

- Доставен лиценз за надграждане на ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop до последна версия.

- **Поддръжка на разработената ИССК ЧК**

- Обучение на 100 специалисти от АГКК и териториалните й звена.

2. ПРОЕКТ: Разработване и внедряване на единна информационна система за защитените зони от екологична мрежа Натура 2000, Възложител: Министерство на околната среда и водите, Период: 2012 – 08.2015г. с 2 години включена поддръжка

В рамките на проекта са извършени анализ, проектиране, тестване, разработване, поддръжка на **Географска информационна система, включваща специализирани карти за защитените зони на национално ниво.**

Базирана на ArcGIS платформата, системата е реализирана върху архитектура, ориентирана към услугите и включва централизирана геобаза данни. ГИС системата включва уеб ГИС приложение (вътрешно и публично) с възможности за разглеждане, справки и редакции на пространствени данни и настолен ГИС клиент. Геобазата данни на разработената ГИС система осигурява поддръжане на е-регистра и електронни досиета на защитените зони и оценките за съвместимост заедно с всички свързани с тях данни, специализирани карти и документи. Уеб ГИС приложението на системата осигурява публикуване и интегрирана работа с разнородни видове пространствени данни – кадастър, аерофото и сателитни снимки, ортофото изображения, цифрови модели на релефа, тематични карти на разпространените видове и др.

•Миграция на всички налични в МОСВ данни в системата;

•Интеграция с други информационни системи;

•Тестване и внедряване на системата;

•Доставка на оборудване – базов ГИС софтуер, софтуер за осигуряване на оперативна съвместимост FME, система за управление на бази данни, както и хардуер.

•Гаранционна поддръжка на разработената Географска информационна система, базовия ГИС софтуер и СУБД.

•Провеждане на обучения на служители от министерството за работа със системата.

3. ПРОЕКТ: „Разработване, доставка и инсталиране на интернет базирана географска информационна система за нуждите на Община Гоце Делчев“, Възложител: Община Гоце Делчев, Период: 11.2009 – 03.2011г., с включена техническа поддръжка 12 месеца

Основни дейности: Анализ и проектиране на единна геобазата с данни за кадастър, регулация, общинска собственост, подземни проводи и съоръжения, ВиК, електро, комуникации, газоразпределителни мрежи, геодезически данни и др; Миграция на наличната платформа и данни към ESRI ГИС платформата, в това число миграция на САД данни към сървърно базирана ESRI геобазата данни; Доставка на базов ESRI ГИС софтуер и цифрови географски данни; Проектиране, разработка и внедряване на Географска информационна система за подпомагане в сферата на устройство на територията, кадастър, управление на общинската собственост, комунални и телекомуникационни инфраструктурни съоръжения; Разработка на уеб портал, като част от електронното управление на общината и публикуване на информация за устройство на територията и общинската собственост в интернет; Разработените Географска Информационна Система и Геопортал са базирани на ESRI ArcGIS софтуера, разработени са върху Сервизно Ориентирана Архитектура, която позволява калируемост и отвореност, и отговарят на световните ИТ и ГИС стандарти. Техническа поддръжка на системата.

4. ПРОЕКТ: „Предоставяне на ГИС базирани електронни административни услуги при издаване на разрешения за гражданите и бизнеса от Агенция „Пътна инфраструктура“ и създаване на ГИС регистри за приходни дейности“; Възложител: Агенция „Пътна инфраструктура“, Период: 11.08.2015 – 7.12.2016

В рамките на договора екипът на ЕСРИ-България извърши следните основни дейности:

- Анализ на състоянието на предлаганите от АПИ услуги и на административната готовност за въвеждане на ГИС функционалност в предоставяните административни услуги, вкл. юридически анализ и предложения за промени в нормативната уредба; проучване и анализ на фокус групи;
- **Разработване и внедряване на ГИС базирана информационна система за пътната инфраструктура:** разработване на прототип на модулите и подсистемите на системата; изграждане на регистри за рекламните съоръжения в обхвата на пътищата и за търговските крайпътни обекти с осигуряване на възможност за издаване на електронни маршрути и ползване на електронен калкулатор чрез ГИС функционалност с отчитане на параметри като товарносимост и габарити на пътните съоръжения; внедряване на системата.
- **Въвеждане на ГИС базирани онлайн електронни административни услуги за дейностите на АПИ /е-услуги/ съгласно СУНАУ:** разработване на Електронни административни услуги, които се предоставят чрез публичен модул на уеб ГИС приложение за достъп до данните на АПИ, както и чрез единния портал за достъп до електронни административни услуги;
- **Създаване на публични онлайн регистри /е-Регистри/:** разработване на онлайн ГИС базирани публични електронни регистри за паспортизация на рекламни съоръжения, регистри за товарносимост и габарити на пътните съоръжения, регистър на крайпътните обекти и регистър на подземни и надземни линейни съоръжения;
- Обучение на служителите за работа с ГИС базираната информационна система;
- **Изграждане на електронна форма за комуникация с гражданите и бизнеса /Обратна връзка/:** създаден е публичен модул на уеб ГИС приложение, на който гражданите и бизнесът имат възможност да изпращат сигнали онлайн по отношение на предоставяните от агенцията административни услуги, агенцията от своя страна да управлява постъпилите сигнали.

Системата се базира на ArcGIS платформата и MS SQL СУБД като включва десктоп и уеб ГИС приложения, вътрешно и такова с публичен достъп.

Потребители на системата са както различни дирекции в АПИ-Централно управление, така и Областните пътни управления и Института по пътища и мостове.

Системата е интегрирана с информационна система RTray - Национална система за събиране на пътни такси и разрешителен режим.

В рамките на проекта беше извършено и проучване, събиране, обработка и въвеждане на пространствени бази данни от различни видове източници за рекламните съоръжения (РС) и крайпътни съоръжения (ТКО). За ТКО -

събирането на данни се осъществява чрез визуална интерпретация от различни видове източници - сателитни снимки, ортофото карти и километрично положение на обектите, а за РС - събирането на данни се осъществява чрез геодезическо заснемане на терен посредством приемник, използващ глобалните навигационни спътникови системи (ГНСС).

Извършено е и сканиране, индексирание и привързване на документация на ТКО, РС И ЛО, което обхваща повече от 620 000 стр. документи и чертежи.

Проектът включва 3 годишна гаранционна поддръжка от датата на приемане на системата.

5. ПРОЕКТ: „Изграждане на информационна платформа по проект KNRIN – 2014/108164 NORWAY GRANTS 2009 - 2014 MONITORING AND INFORMATION SYSTEM FOR BLACK SEA (МОНИТОРИНГ И ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ЧЕРНО МОРЕ)“, Възложител: Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“, Период: 16.03.2016 - 24.06.2017

Описание на проекта: **Разработване и внедряване на уеб-базирана информационна платформа с публичен и ограничен достъп, включваща пространствена база данни за състоянието на различни параметри на околната среда, морските пространства и крайбрежните зони, оказващи екологично въздействие и свързани с опазването и устойчивото развитие на Черно море, инструменти за анализ и за представяне на данните в подходящ потребителски интерфейс. „ЕСРИ-България“, като част от консорциум извърши:**

Бизнес анализ и проектиране на центъра за пространствени данни, ГИС компонентите на информационната система и интеграцията с външни доставчици на данни и други системи;

- **Разработка и внедряване на центъра за пространствени данни и ГИС компонентите на информационната система, вкл. уеб ГИС приложения с вътрешен и публичен достъп, интегрирани с SharePoint портал; регистри на пристанищните терминали; поддържане на история, както и справки и анализи с ГИС данните в системата.**
- **Доставка и внедряване на базов Есри ГИС софтуер;**
- **Интеграция и мигриране на данни от съществуващата ГИС на ДППИ към новата система, вкл. данни за пристанищни терминали, корабни места, кейови стени, пирсове, данни от кадастралната карта и др;**
- **ГИС обработка и визуализация в реално време на данни от сензори за автоматично измерване на параметри на морската вода и атмосферния въздух;**
- **Интеграция посредством услуги в реално време на данни от Европейската програма Коперник, вкл. сателитни изображения и екологични пространствени бази данни, както и прогнозни данни за състоянието на морската среда;**
- **Интеграция, обработка, създаване на специализирани карти и визуализация на пространствени данни от НИМХ към БАН, вкл. пространствени бази данни за значими щормове, както и прогнозни данни за състояние на морето по модел SWAN;**
- **Техническа поддръжка на платформата.**

6. ПРОЕКТ: Разработка на Географска информационна система за кампанията на bTV Медиа Груп „Да изчистим България заедно“, Възложител: БТВ Медиа Груп, Период: 01-06.2015г/ 04 -05.2016г

Проектиране и разработка на Уеб географска информационна система с публичен достъп за подаване, обработка и управление на сигнали, свързани с отпадъците, депата, логистичната дейност и други; проектиране на специализирана пространствена база данни; създаване и публикуване на уеб ГИС услуги за вграждане на сайта на БТВ с базови географски данни за страната; обработка, миграция и въвеждане на пространствени данни за отпадъци, депа и други в геобазата данни; оптимизиране на логистичната дейност на базата на ГИС анализи и функционалност на софтуера; поддръжка на системата в периода на кампанията. Към уеб базираната интернет ГИС система, в допълнение са проектирани и разработени мобилни ГИС приложения за нуждите на кампанията, работещи върху операционни системи Android и Windows Phone. В комбинация с мобилните приложения е разработено и уеб ГИС приложение с мобилна версия за iOS.

2.2. Янко Говедаров

Образование

Семестриално завършена магистратура специалност Геодезия,
Университет по Архитектура, Строителство и Геодезия

Заемани длъжности:

ЕСРИ България ООД, 1997 – до момента, Програмист на трудов договор
Проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи,
специализирани регистри и геобазни данни

ЦПШК "Прогрес", 1996 – 1997, Програмист
Програмист в областта на база данни и Autocad.

Придобит професионален опит:

Отлични познания и над 20 години професионален опит в разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи;

Доказан опит – повече от 7 години в проектиране, разработка, внедряване, интеграция и поддръжка на ГИС системи с национален мащаб и значение в областите кадастър, геодезия, регионално развитие, устройство на територията, транспорт, енергетика, отбрана, вътрешен ред, здравеопазване, образование, околна среда и др.;

Ключово участие на Янко Говедаров в следните успешно изпълнени проекти на ЕСРИ България за разработка, внедряване и поддръжка на географски информационни системи, включително и в областта на специализираните карти и геодезията:

1. ПРОЕКТ: „Надграждане на информационната система за специализирани данни и предоставяне на електронни административни услуги за охранителните зони „А“ и „Б“ и за обектите в имотите - публична държавна и общинска собственост на територията на Черноморското крайбрежие“, Възложител: Агенцията по геодезия, картография и кадастър, Период: 04.2014 - 02.2017 с включена 24 месеца поддръжка

В рамките на проекта е извършено: Надграждане на компонент „кадастър“ на Интегрираната информационна система на кадастъра и имотния регистър (НИСКИР) и внедряване на нов модул на информационната система за данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от Закона за устройството на Черноморското крайбрежие (ЗУЧК). Създаване на функционални възможности за регистриране и поддържане на зони „А“ и „Б“ и на обектите, публична собственост съгласно чл. 6, ал. 4 и 5 от ЗУЧК и изграждане на функционална връзка между тях и обектите на кадастъра. Реализиране на електронни административни услуги с данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от ЗУЧК и с данни за обектите на кадастъра. Разработката и внедряването на системата е съобразено както със съществуващата информационна инфраструктура, така и със съществуващата нормативна уредба в областта на устройството на териториите и кадастъра и включва следните етапи:

- Анализ на нормативната уредба и класификация на обектите на специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - Анализът обхваща нормативната уредба и приети и одобрени специализирани карти за устройство на територията; Одобрени кадастрални карти за територията; Карти на възстановената собственост за териториите без одобрена кадастрална карта; Приети и одобрени устройствени планове за територията на Черноморското крайбрежие, разработени в съответствие със ЗУТ и наредби №7 и №8 към закона ; Приети специализирани карти за устройство на черноморското крайбрежие, изработени в съответствие със ЗУЧК;

- Преглед на наличните материали и данни от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и определяне границите и идентификаторите на обектите – В рамките на дейността е създадена цифрова база от данни.

- Обосновка от необходимостта и описание на нови услуги с данните от специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - **В съответствие със ЗУЧК, данни за обекти от специализираната карта се отразяват в кадастралната карта, §8 от ПЗР на ЗУЧК, чрез разработена и внедрена за целта услуга в ИССК.**

- Разработване на техническа спецификация за:

Изменение в базата данни на компонент „кадастър“ на ИИСКИР;

Функционални възможности на модула за специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

Форма и съдържание на електронните услуги с данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

-Разработване на софтуер и база данни за данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

- Тест на функционалните възможности на разработения софтуер.

- Подготовка на данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и въвеждането им в базата данни на системата.

- Внедряване на разработения модул за специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК, измененията в ИИСКИР

Основните компоненти на платформата, които са доставени в рамките на проекта и върху които е изградена системата са:

- СУБД - PostgreSQL/PostGIS.

- ГИС сървърен софтуер - ArcGIS for Server Enterprise Standard

- ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop Standard

- Доставен лиценз за надграждане на ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop до последна версия.

- **Поддръжка на разработената ИССК ЧК**

- Обучение на 100 специалисти от АГКК и териториалните ѝ звена.

2. ПРОЕКТ: Разработване и внедряване на единна информационна система за защитените зони от екологична мрежа Natura 2000, Възложител: Министерство на околната среда и водите, Период: 2012 – 08.2015г. с 2 години включена поддръжка

В рамките на проекта са извършени анализ, проектиране, тестване, разработване, поддръжка на **Географска информационна система, включваща специализирани карти за защитените зони на национално ниво.**

Базирана на ArcGIS платформата, системата е реализирана върху архитектура, ориентирана към услугите и включва централизирана геобазата данни. ГИС системата включва уеб ГИС приложение (вътрешно и публично) с възможности за разглеждане, справки и редакции на пространствени данни и настолен ГИС клиент. Геобазата данни на разработената ГИС система осигурява поддръжане на е-регистра и електронни досиета на защитените зони и оценките за съвместимост заедно с всички свързани с тях данни, специализирани карти и документи. Уеб ГИС приложението на системата осигурява публикуване и интегрирана работа с разнородни видове пространствени данни – кадастър, аерофото и сателитни снимки, ортофото изображения, цифрови модели на релефа, тематични карти на разпространените видове и др.

•Миграция на всички налични в МОСВ данни в системата;

•Интеграция с други информационни системи;

•Тестване и внедряване на системата;

•Доставка на оборудване – базов ГИС софтуер, софтуер за осигуряване на оперативна съвместимост FME, система за управление на бази данни, както и хардуер.

•**Гаранционна поддръжка на разработената Географска информационна система, базовия ГИС софтуер и СУБД.**

•Провеждане на обучения на служители от министерството за работа със системата.

3. ПРОЕКТ: „Закупуване на приложен софтуер и СУБД за ТСУ, кадастър и ГИС базирани електронни административни услуги, цифрови модели“ по проект "Електронно обслужване на гражданите и бизнеса посредством информационен център в община Ружичи", Възложител: Община Ружичи, Период: 30.12.2014 – 04.06.2016г

В рамките на договора са изпълнени следните дейности:

- **Разработка и внедряване на уеб базирана Географска информационна система за ТСУ, кадастър и електронни административни услуги за община Ружинци, осигуряваща възможност за предоставяне на данни посредством интернет портал, съгласно нуждите на информационния център на общината, базирана на ArcGIS for Server и ArcGIS for Desktop.**
- **Доставка на Реляционна система Microsoft SQL Server 2014 Standard за управление на бази данни за ТСУ, кадастър и ГИС базирани електронни административни услуги (СУБД).**
- **Доставка на цифрови модели географски данни - сървърен лиценз за използване на цифров модел на община Ружинци с хоризонтална точност, отговаряща на мащаб М 1:50 000 и сървърен лиценз за използване на цифров модел на село Ружинци с хоризонтална точност, отговаряща на мащаб М 1:5 000.**
- **Внедряване и инсталиране на доставения софтуер върху наличния базов ГИС софтуер.**
- **Обучение на служителите на община Ружинци.**
- **12 месеца гаранционна поддръжка.**

4. ПРОЕКТ: „По-нататъшно развитие, модернизиране и оборудване на геоинформационната дейност в ГДГП, чрез събиране, редактиране, обновяване и обработка на цифрови географски данни и създаване на цифрови модели на граничната линия за въвеждането на стандартите и практиките в управлението на границите на ЕС“, Възложител: Главна Дирекция Гранична полиция – МВР, Период: 19.05.2015 – 30.06.2015г.

В рамките на договора, екипът на ЕСРП България изпълни следните дейности - **проектиране, разработване и внедряване на цифрова пространствена база данни (БД), изграждане и внедряване на системата за управление на база данни (СУБД) с отворен код, както и доставка на необходимия софтуер, хардуер и периферни устройства, необходими за функционирането на Географска информационна система (ГИС) за външните граници на ЕС.**

В това число извършване на **проучване и анализ на наличните в сектор „Геодезия и картография“ – ГДГП пространствени данни, геоданни и информация, отнасящи се за държавната граница и изготвяне на анализ, описание и спецификация на структурите от геоданни в сектора и на масивите от метаданни за тях; разработване на схеми и подехеми в база данните; разработване и внедряване на технологии за трансформация на геоданни, структури от данни и метаданни; разработване и внедряване на услуги за кодиране и трансфер на геоданни; проектиране на БД и СУБД на ГИС; разработване на БД и СУБД на ГИС; тестване на доставеното оборудване и разработената система; внедряване в работна среда. В рамките на проекта е извършена доставка на софтуер за база данни PostgreSQL/PostGIS.**

Доставка и интегриране на геоданни в ГИС с подробност и точност на топографска карта в М 1: 50 000; изграждане на инфраструктура на пространствените данни; постигане на общи стандарти чрез проектиране на системата с отворен стандарт, като софтуерът отговаря на OGC стандарти (WMS, WFS, WCS, KML, GML); доставка на софтуер за попълване и редактиране на кадастрални карти и кадастрални регистри. Поддръжка на системата.

5. ПРОЕКТ: Разработване, доставка и внедряване на географска информационна система на подземни проводи и съоръженията към тях на територията на Община град Добрич, Възложител: Община град Добрич, Период: 03.2010 –08.2011

В рамките на проекта са реализирани **разработване, доставка и внедряване на географска информационна система на подземни проводи и съоръженията към тях, включваща геодезически данни и данни от геодезическо заснемане на територията на Община град Добрич. Инсталиране, хармонизиране и тестване на информационната система. Разработената геобаза данни, част от системата, е реализирана върху изградената и внедрена в рамките на проекта СУБД с отворен код. Системата осигурява достъп до информацията за подземни комуникации, намаляване на рисковете при поддръжка и управление на инфраструктурата и мрежите, а също и дейностите по градско планиране и развитие. Поддържа информацията за водоснабдителната и канализационна мрежи, телекомуникационната, електроразпределителната, газопреносната и тролейбусна мрежи. Системата осигурява достъп до електронните досиета на ППС и техните характеристики,**

разработената ГИС позволява извършване на справки с данни от ППС в цифров и графичен вид, и отразяване на настъпнали промени в данните за ППС. Проектът включва и провеждане на обучение на служители от общината по експлоатация и поддръжка на внедрената ГИС.

6. ПРОЕКТ: „Надграждане на съществуваща ГИС система в АПИ“, Възложител: Агенция „Пътна инфраструктура“, Период: 14.09.2015г – 04.12.2016г

Проектът включва 12 месеца гаранционна поддръжка на разработката.

Надграждането на наличния приложен ГИС софтуер включва разработка и доставка на нови модули за подобряване управлението на собствеността на АПИ.

В рамките на договора са извършени следните основни дейности:

- Анализ и проектиране на базата данни – анализ на процесите и данните, които се поддържат от новите модули на системата;

- Изграждане на прототип на системата;

- Разработка на окончателната функционалност на новите модули и тяхното внедряване в средата на Възложителя;

Разработените нови модули включват уеб приложения и се базират на съществуващата базова ГИС платформа в АПИ – ArcGIS, като осигуряват следната функционалност:

Поддържане на данни за собствеността, включително: имоти и сгради: самостоятелни обекти в сгради; кадастрални данни; наеми; планирани и извършени СМР; свързана документация; движима собственост

– превозни средства с технически и експлоатационни характеристики и свързани с тях справки;

- Електронни регистри: регистри на имотите, сградите, превозните средства;

- Възможност за автоматично генериране на регистри, съгласно видовете собственост – публична и частна държавна собственост и наличия на съсобственост;

- Създаване и поддържане на електронни досиета на обектите – имоти, сгради, превозни средства.

Системата и всички нейни компоненти обхващат данни за собствеността на национално ниво, както в АПИ-ЦУ, така и в областните пътни управления.

3. Експерт Бази данни: Леонид Тодоров

Образование

СУ „Св. Климент Охридски“ (2012-2015 г.)

Отчислен с право на защита - докторант – Катедра Картография и (ГИС). Тема на дисертационния труд - „Използване на аналитични геопространствени модели в устройственото планиране“

СУ „Св. Климент Охридски“ (2010-2011 г.)

Магистър - Планиране и управление на териториални системи (модул ГИС)

Диплома Серия А-2011 СУ №210192/01.12.2011 г.

Заемани длъжности:

„Географика“ ООД – от 2010 г. – до момента – „Картограф“, Експерт „Програми и проекти“ на трудов договор СУ „Св. Климент Охридски“ – от 2015 г. – до момента – Асистент в ГГФ, катедра „Картография и ГИС“

Придобит професионален опит: Над 7 години професионален опит в:

- **Разработване, внедряване и поддръжка на ГИС бази данни, цифрови модели на терена и ГИС приложения;**
- **Изготвяне на картографски материали и осъществяване на анализи чрез тях с помощта на ГИС;**
- **Опит в изготвянето на анализи в областта на регионалното развитие и устройството на територията;**
- **Участие в множество практико-приложни проекти в областта на приложението на ГИС в регионалното развитие и устройственото планиране.**

Участие в избрани проекти:

- **„Изработване на ГИС базирана динамична информационна система за територията на Община Смолян“ (2015)**

Извършени дейности:

Цифров модел на техническа (подземна и надземна) инфраструктура на община Смолян; Цифров модел на пътната инфраструктура на община Смолян; Слой кадастър и общинска собственост на територията на община Смолян; Слой за влезли в сила ПУП на територията на община Смолян; Слой регулация; Слой административни адреси; Слой влезли в сила устройствени планове на територията на община Смолян; Модул за културно-историческото наследство на територията на община Смолян; Модул за туристическите обекти на територията на община Смолян; Информационен портал, изработване на информационно-справочно web-базирано ГИС приложение за туристическите и бизнес обектите на територията на община Смолян. Web-базирано динамично приложение с аналитичен модул, разработено за визуализиране на геопространствени данни и интерактивен анализ. Приложението дава възможност за генериране на интернет картографиране (Web Map Service), за достъп до данни (Web Feature Service), за достъп до данни (Web Feature Service) и каталожни услуги (Web catalogue Service). **Поддръжка на геобазите данни.**

4. Експерт Специалист ГИС: Иван Янев

Образование:

Магистър Географски информационни системи и картография,
СУ „Св. Климент Охридски“
11.2009г – 03.2011г., Серия А – 2011 СУ, № 211934

Заемани длъжности:

„ЕСРИ-България“ ООД - 03.2013г. – до момента, ГИС специалист/експерт на трудов договор
Проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи, специализирани регистри и геобазите данни

Институт за космически изследвания и технологии -Българска Академия на Науките / НАИМ – БАН -
Докторант / Географ, 12.2012г – 04.05.2013г

АЙЛЪНД БЪЛГАРИЯ АД - Експерт програмиране и проектиране, 07.2010 – 06.2012г

Придобит професионален опит:

Повече от 5 години опит в информационните технологии - в разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи. Създаване, мигриране, обработка и управление на пространствени данни; администриране и настройка на системи за управление на бази данни. Интеграция на ГИС-базирани приложения и геобазите данни с други информационни системи, технологии, среди и бази данни.

Ключово участие на Иван Янев в изпълнение на следните успешно приключили проекти за разработване, внедряване и поддръжка на географски информационни системи, включително и в сферата на специализираните карти и геодезията:

1. ПРОЕКТ: „Надграждане на информационната система за специализирани данни и предоставяне на електронни административни услуги за охранителните зони “А” и “Б” и за обектите в имотите - публична

държавна и общинска собственост на територията на Черноморското крайбрежие“, Агенция по геодезия, картография и кадастър, 04.2014 – 02.2017 с включена 24 месеца поддръжка

В рамките на проекта е извършено: **Надграждане на компонент „кадастър“ на Интегрираната информационна система на кадастър и имотни регистри (ИИСКИР) и внедряване на нов модул на информационната система за данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от Закона за устройството на Черноморското крайбрежие (ЗУЧК). Създаване на функционални възможности за регистриране и поддържане на зони „А“ и „Б“ и на обектите, публична собственост съгласно чл. 6, ал. 4 и 5 от ЗУЧК и изграждане на функционална връзка между тях и обектите на кадастър. Реализиране на електронни административни услуги с данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал.7 от ЗУЧК и с данни за обектите на кадастър. Разработката и внедряването на системата е съобразено както със съществуващата информационна инфраструктура, така и със съществуващата нормативна уредба в областта на устройството на териториите и кадастър и включва следните етапи:**

- Анализ на нормативната уредба и класификация на обектите на специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - **Анализът обхваща нормативната уредба и приети и одобрени специализирани карти за устройство на територията; Одобрени кадастрални карти за територията; Карти на възстановената собственост за териториите без одобрена кадастрална карта; Приети и одобрени устройствени планове за територията на Черноморското крайбрежие, разработени в съответствие със ЗУТ и наредби №7 и №8 към закона ; Приети специализирани карти за устройство на черноморското крайбрежие, изработени в съответствие със ЗУЧК;**

- Преглед на наличните материали и данни от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и определяне границите и идентификаторите на обектите – **В рамките на дейността е създадена цифрова база от данни.**

- Обосновка от необходимостта и описание на нови услуги с данните от специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК - **В съответствие със ЗУЧК, данни за обекти от специализираната карта се отразяват в кадастралната карта, §8 от ПЗР на ЗУЧК, чрез разработена и внедрена за целта услуга в ИССК.**

- Разработване на техническа спецификация за:

Изменение в базата данни на компонент „кадастър“ на ИИСКИР;

Функционални възможности на модула за специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

Форма и съдържание на електронните услуги с данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

-Разработване на софтуер и база данни за данните от специализираната карта на Черноморското крайбрежие по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК.

- Тест на функционалните възможности на разработения софтуер.

- Подготовка на данните от специализираната карта и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК и въвеждането им в базата данни на системата.

- Внедряване на разработения модул за специализираните карти и регистри по чл. 6, ал. 7 от ЗУЧК, измененията в ИИСКИР

Основните компоненти на платформата, които са доставени в рамките на проекта и върху които е изградена системата са:

- СУБД - PostgreSQL/PostGIS,

- ГИС сървърен софтуер - ArcGIS for Server Enterprise Standard

- ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop Standard

- Доставен лиценз за надграждане на ГИС софтуер - ArcGIS for Desktop до последна версия.

- **Поддръжка на разработената ИССК ЧК**

- Обучение на 100 специалисти от АГКК и териториалните ѝ звена.

2. ПРОЕКТ: Разработване и внедряване на единна информационна система за защитените зони от екологична мрежа Natura 2000, Възложител: Министерство на околната среда и водите, Период: 2012 – 08.2015г. с 2 години включена поддръжка

В рамките на проекта са извършени анализ, проектиране, тестване, разработване, поддръжка на Географска информационна система, включваща специализирани карти за защитените зони на национално ниво. Базирана на ArcGIS платформата, системата е реализирана върху архитектура, ориентирана към услугите и

включва централизирана геобазата данни. ГИС системата включва уеб ГИС приложение (вътрешно и публично) с възможности за разглеждане, справки и редакции на пространствени данни и настолен ГИС клиент. Геобазата данни на разработената ГИС система осигурява поддръжане на е-регистри и електронни доснета на защитените зони и оценките за съвместимост заедно с всички свързани с тях данни, специализирани карти и документи. Уеб ГИС приложението на системата осигурява публикуване и интегрирана работа с разнородни видове пространствени данни – кадастър, аерофото и сателитни снимки, ортофото изображения, цифрови модели на релефа, тематични карти на разпространените видове и др.

- Миграция на всички налични в МОСВ данни в системата;
- Интеграция с други информационни системи;
- Тестване и внедряване на системата;
- Доставка на оборудване – базов ГИС софтуер, софтуер за осигуряване на оперативна съвместимост FME, система за управление на бази данни, както и хардуер.
- Гаранционна поддръжка на разработената Географска информационна система, базовия ГИС софтуер и СУБД.
- Провеждане на обучения на служителите от министерството за работа със системата.

3. ПРОЕКТ: „Изграждане на информационна платформа по проект KNRIN – 2014/108164 NORWAY GRANTS 2009 - 2014 MONITORING AND INFORMATION SYSTEM FOR BLACK SEA (МОНИТОРИНГ И ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ЧЕРНО МОРЕ)“, Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“, 03.2016 – 06.2017г.

Проектът представлява разработване и внедряване на уеб-базирана информационна платформа с публичен и ограничен достъп, акумулираща и включваща геобазата данни, за състоянието на различни параметри на околната среда, морските пространства и крайбрежните зони, оказващи екологично въздействие и свързани с опазването и устойчивото развитие на Черно море, инструменти за анализ и за представяне на данните в подходящ потребителски интерфейс. Интеграция, обработка, създаване на специализирани карти и визуализация на данни. Разработване на ГИС частта на системата от страна на „ЕСРИ-България“, създаване на пространствена база, доставка на ГИС софтуер с възможност за администриране на геобазата данни, въвеждане и редакция на данни, настройване на визуализацията на данните и създаване на картни услуги за уеб частта на системата.

Проектът включва поддръжка на системата.

4. ПРОЕКТ: „Предоставяне на ГИС базирани електронни административни услуги при издаване на разрешения за гражданите и бизнеса от Агенция „Пътна инфраструктура“ и създаване на ГИС регистри за приходни дейности“, Агенция „Пътна инфраструктура“, 08.2015г – 12.2015г

В рамките на проекта са извършени следните дейности:

Анализ, проектиране, разработване и внедряване на ГИС базирана информационна система за пътна инфраструктура: разработване на прототип на модулите и подсистемите на системата; изграждане на регистри за рекламните съоръжения и за търговските крайпътни обекти с възможност за издаване на електронни маршрути и ползване на електронен калкулатор чрез ГИС функционалност. Въвеждане на ГИС базирани онлайн електронни административни услуги за дейностите на АПИ /е-услуги/ съгласно СУНАУ; разработване на Електронни административни услуги, които се предоставят чрез публичен модул на уеб ГИС приложението за достъп до данните на АПИ, както и чрез единния портал за достъп до електронни административни услуги; Създаване на публични онлайн регистри /е-Регистри/: разработване на онлайн ГИС базирани публични електронни регистри за паспортизация на рекламни съоръжения, регистри за товароносимост и габарити на пътните съоръжения, регистър на крайпътните обекти и регистър на подземни и надземни линейни съоръжения; Системата се базира на ArcGIS платформата и MS SQL СУБД като включва десктоп и уеб ГИС приложения, вътрешно и такова с публичен достъп. **Три години техническа поддръжка на разработената система.**

5. ПРОЕКТ: „Надграждане и развитие на Географска информационна система /ГИС/ на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията /МТИТС/“, Възложител: МТИТС, Период: 12.2016г. – 12.2017г

В рамките на проекта е извършено надграждане, развитие и поддръжка на ГИС системата, с цел подобряване готовността на МТИТС за навременна и ефективна реакция в кризисна ситуация от военен и невоенен характер. Развитие на атрибутивната информация на въвежданите в системата събития, ресурси и справки. Надграждане

системата за управление при кризи на МТИТС с базата данни на ГИС на Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“ – системата съдържа информация: Инфраструктурни обекти и съоръжения на пристанищата; **Обекти от кадастрална карта на територията на пристанищата**; ВиК, Електро и Комуникационна инфраструктура и съоръжения на територията на пристанищата; ЖП инфраструктура на територията на пристанищата.

6. ПРОЕКТ: „По-нататъшно развитие, модернизиране и оборудване на геоинформационната дейност в ГДП, чрез събиране, редактиране, обновяване и обработка на цифрови географски данни и създаване на цифрови модели на граничната линия за въвеждането на стандартите и практиките в управлението на границите в ЕС“, Възложител: МВР- Гранична полиция, 05 – 06.2015г.

Проектиране, разработване и внедряване на цифрова пространствена база данни, доставка и внедряване на система за управление на база данни, както и доставка на необходимия софтуер, хардуер и периферни устройства, необходими за функционирането на Географска информационна система за външните граници на ЕС. ГИС дава възможност за събиране, обработка, анализ на пространствени данни и генериране на географска информация в сектор „Геодезия и картография“ в ГДП. Поддръжка на системата.

7. ПРОЕКТ: „Доставка, разработване и интегриране на софтуер“ по проект „Съвместни действия за управление на извънредни ситуации в случай на хидрометеорологични събития и инцидентни водни замърсявания“ (JAMES) с № 2(3i)-2.2-5 MIS ETC 137 по Програмата за ТГС Румъния – България 2007-2013 година“- гр.Русе, Главна Дирекция Пожарна безопасност и защита на населението – МВР (ПБЗН) - гр.Русе, 2013 – 2014г.

Проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на интегрирана географска информационна система за управление на водните ресурси, като WEB-базирана информационна система, система за предаване и обобщаване на информация в реално време поддържаща: Множество ГИС стандарти и формати (OGC и ISO) като: WMS, WFS, WCS, ISO 19115 Metadata, INSPIRE Metadata, SVG, KML, GeoRSS, GML и др. Софтуерно разработване на интегрирана информационна система, достъпна както от десктоп, така и от уеб базирани клиенти. Изградената ИС е с трислойна сервизно-ориентирана архитектура (SOA) върху ArcGIS платформата и се състои от различни модули.

Системата включва уеб ГИС приложение (геопортал) с възможности за въвеждане на данни, визуализация, справки и пространствени анализи на географска и атрибутивна информация, специализирани данни: ГИС базирани регистри на материалните активи; критичната инфраструктура, сили и средства, обща оперативна картина, събития и инциденти, операции, метеорологична обетановка, щети и други.

8. ПРОЕКТ: „Доставка и внедряване на софтуерна система за управление на недвижимата собственост на Български пощи“ ЕАД, Възложител: „Български пощи“ ЕАД, Период: 10.2016г.-11.2017

В рамките на проекта е извършена доставка, внедряване и поддръжка на информационна система за електронно съхраняване, търсене и извличане на информация за имотите на „Български пощи“ ЕАД, които са разположени на територията на цялата страна. Системата поддържа информация за всички договори за наем на всеки имот. Системата предлага възможност за извършване на справки в информацията за имотите, стопанисвани от „Български пощи“ ЕАД по предварително избрани и въведени критерии, поддържа информация за всички промени в имота, свързани с извършени ремонти и подобрения и др.

Заличена информация

Дата: 07.06.2018г.

Съгл. чл. 2, ал. 2 ЗЗДЛ

Подпис и печат:

Евдения Караджова – Иванова, Представяващ обединение
ДЗД „ГЕОКАРТ КОНСУЛТ“