

[Handwritten signature] *

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

От Стефано Темпорин

*, в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР,

С настоящото във връзка с Ваше Решение и обявление за възлагане на обществена поръчка с предмет „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“, Ви представяме нашето предложение за изпълнение на обявената от Вас процедура, а именно:

Съдържание

1. Обхват на проекта
2. Подход на проекта
3. Обхват и стратегия на внедряване на Система на пристанищната общност
4. Анализ и определяне на процедурите
 - 4.1. Анализ на действителното състояние (настояща ситуация - “as-is situation”)
 - 4.2. Проектиране на бъдещото положение (бъдеща ситуация - “to-be situation”)
5. Анализ на най-добрите практики на международно ниво
 - 5.1. Модели на PCS
 - 5.1.1. Модел на двустранна информация (BIM)
 - 5.1.2. Модел на централизирана информация (CIM)
 - 5.1.3. Модел на децентрализирана информация (DIM)
 - 5.2. Система на пристанищната общност на съпоставими пристанища
 - 5.2.1. PCS на пристанище Копер, Словения
 - 5.2.2. PCS на пристанищните власти в Анкона, Италия
 - 5.2.3. Пристанище на Плоче, Хърватска
 - 5.3. Интеграция на PCS и National Single Window

[Handwritten signature] *

[Handwritten signature] *



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

*

6. ИКТ инфраструктура и архитектура
 - 6.1. Анализ на текущата ситуация
 - 6.2. Определение за съобщения за обмен на данни
 - 6.3. Определение на система за кодиране
 - 6.4. Спецификация на инфраструктурата
 - 6.5. Спецификация на софтуера
 - 6.5.1. PCS приложение
 - 6.5.2. Системен софтуер
 - 6.6. Характеристики на системата за сигурност
 - 6.7. Предложение за PCS бъдещо решение (to-be)
 - 6.7.1. Предложение за PCS софтуерна архитектура
 - 6.7.2. Предложение за физическата архитектура на PCS
 - 6.7.3. Предложение за реализиране на PCS процеса
7. Странични елементи / Фактори
 - 7.1. План за изпълнение
 - 7.2. Правни и регулаторни съображения
 - 7.3. Анализ на настоящата и бъдещата потребност от трафик
 - 7.3.1. Потребност от трафик
 - 7.3.2. Сценарии за развитие
 - 7.3.3. Съображения по отношение на околната среда
 - 7.4. Съображения относно модела за ценообразуване и таксуване
 - 7.5. Съображения относно бъдещото разширяване
 - 7.6. Управление на промените
 - 7.7. Риск и допускания
8. Подготовка на тържните документи

*

*



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

1. Обхват на проекта

Основният обхват на предлагания проект включва диагностично проучване на Система на пристанищната общност за Български пристанища.

Port Community System е централизирана и автоматизирана система за обмен на информация и документация между организациите и морските транспортни власти. Тя се основава на възможностите за автоматизиране на обмена на данни и известните международни стандарти и изисквания на електронното взаимодействие на пристанищата със свързаните с тях организации, системи и клиенти, транспортни терминали, железници и митнически администрации.



Освен диагностичното проучване, основният обхват включва също така плана за установяване на Система на пристанищната общност (PCS) с Обмен на електронни данни (EDI) бизнес-бизнес (B2B) и бизнес-правителство (B2G) и осигуряване на възможност за Single window e-бизнес между различни потребители на пристанищата и пристанищната общност на обществения/частния сектор. Тази система ще опрости пристанищните операции и обмена на информация в пристанището и между пристанището и пристанищната общност. Главната цел на системата е да ускори обмена на информация и, в същото време, да гарантира високо ниво на качеството на данните и цялост на данните.

Диагностичното проучване ще включва всички изисквани услуги:

- Анализ на сегашното състояние (настояща ситуация "As-Is situation")
- Анализ на най-добрите практики, вземайки под внимание съпоставими пристанища на международно ниво
- Проектиране на бъдещото състояние (бъдеща ситуация "To-Be situation")
- Анализ на нивото на въздействие на приемането и технологични нужди за бъдещо решение

[Redacted signature]

2. Подход на проекта

Въз основа на нашия богат опит в изследвания и проучвания на проекти, най-подходящата методика за този тип проекти е стандартната методика „водопад“. Методиката „водопад“ е силна в подреждането на задачите, които водят до краен резултат или крайъгълен камък. Това е традиционният метод на управление на проекти и той е най-лесен за разбиране.

Една задача трябва да бъде завършена, преди да започне следващата, в свързана последователност от действия, които се сумират за получаване на крайния резултат. Това е идеален метод за проекти, в резултат на който се генерират различни документи, използвани в технико-икономически проучвания, изследователски проекти и други подобни проекти.

Екипът за работата, обаче, ще използва методиката „водопад“ за проекта, за да управлява резултатите от проекта и за да планира различни задачи за членовете на екипа по проекта. От друга страна, работният екип ще се възползва от някои компоненти на Рационалния унифициран процес (RUP). RUP се състои от различни етапи, от които първите три са особено интересни, когато се работи по проект като настоящия. Компонентите или етапите, от които бихме желали да се възползваме в най-голяма степен, са:


- A. Начален етап
- B. Етап на разработване
- C. Етап на конструиране

3. Обхват и стратегия на внедряване на Система на пристанищната общност

Едно от усилията в тази посока засяга установяването на Система на пристанищната общност (PCS), която е информационно юридическо лице, което предлага логистична информация между играчите, замесени в разпределението на товарите на пристанищата, включващи спедитори на товари, които действат като посредници за вносители (получатели) или износители (консигнатори), оператори на терминали, които са интерфейсът между пристанищата по крайбрежието и вътрешността на страната, митниците, океанските превозвачи, превозвачите вътре в страната и самите пристанищни власти. Конвенционално, транзакционните отношения между тези играчи са много сложни, като някои са едностранни и частнособственически. Предназначението на PCS не е задължително да създава нови информационни системи за управление на товарните дейности, а ефективно да свързва съществуващите бази от данни и системи за управление чрез уеб портал, особено чрез конвертирането на различни формати. Уеб порталите са особено подходящи като интерфейс, тъй като уеб достъпът е почти вездесъщ и все повече се поддържа от преносими устройства, като смартфони. Резултатът е подобряване на транзакционната ефективност и качеството на играчите в логистичната верига и съответно, ефективността на регионалната система за разпределение на товарите. По този начин се създават възможности за усъвършенстване на качеството на работата (разходи и надеждност), които могат да се използват като маркетингови стратегии от потребителите на PCS. Важно е да се подчертае, че за всеки пристанищен регион, PCS може да приема различни форми поради различните физически, модални, юридически и оперативни характеристики. Между конкретните приложения на PCS могат да се отбележат:

[Redacted signature]


ПУЛЕНГ ПМ ООД
София
Sofia
POOLENG PM OOD
[Redacted signature]

- 
- Управление на престой на кораб. Превозвачът е в състояние да издаде искане за място на кея и закотвяне и да получи разрешение от оператора на терминала. Фирмите, ангажирани в услуги на пристанището, като пилотиране, влачене и приставане, също могат да получат искането за услуга по едно и също време. Едновременно се уведомяват свързаните с тях обществени органи, като пристанищните власти, митниците и пристанищната полиция. Тези процеси са свързани също така с National Single Windows, основаващо се на Директива 2010/65/EU.
 - Управление на обработката на контейнери. Превозвачите (като корабни компании или фирми за превоз с тирове) могат да взаимодействат със съответните оператори на терминали през стандартен интерфейс, избягвайки трудностите при взаимодействие с различните информационни системи на терминалите. Манифестът за каргото се предоставя едновременно на превозвача и оператора на терминала, както и на регулаторните ведомства, като митници и пристанищни власти. Това дава възможност за извършване на автоматични препратки към митниците, като освобождаването на каргото за внос или износ става много по-бързо.
 - Управление на вратата. Електронно управление на входящото и изходящото движение през вратата на терминала, което засяга преди всичко спедиторите, корабните линии, тировите фирми и операторите на терминали. Възможно е с единствен електронен документ да бъдат обхванати всички наземни логистични операции, като договори за транспортиране, заповеди за освобождаване и заповеди за влизане. Ако електронният документ бъде изпратен предварително, често пъти 24 часа по-рано, тогава всички процеси могат да бъдат изчистени предварително, оставяйки да бъдат извършени само физическото преместване за взимане или доставка. Това подобрява пропускателната способност на съществуващите врати, като много често техният капацитет се удвоява, без да са необходими нови инфраструктури освен устройства за автоматично управление на вратата.
 - Сигурност и контрол. Стратегии за автоматизиране на упълномощеното и защитено използване на съоръженията, включително достъпа до каргото. Конкретен подход разчита на оптично разпознаване на знаците върху табелките с номерата и идентификационните номера на контейнерите. Наблюдението в реално време може да се комбинира с товарителници с несъответствия, които се подлагат на ръчна проверка. Това може да включва също така други сканиращи устройства, като детекция на излъчване или радиочестотна идентификация (RFID). И тук, това води до по-добро използване на съществуващите активи, като в същото време процедурите за сигурност се усъвършенстват.
 - Следене. Всичко, казано по-горе, позволява чрез ИТ интеграция следене на контейнерните товари навсякъде в пристанищната общност, от момента на тяхното разтоварване от контейнеровоза, докато те не бъдат освободени от вратата на терминала или когато бъдат доставени. Това повишава нивото на управление на веригата на доставките и използването на активите в рамките на пристанищната общност.

Общо взето, внедряването на PCS е процес, който преминава през няколко етапа. В зависимост от съществуващото ниво на използване на информационните технологии, някои стъпки могат да се окажат излишни, като създаването на PCS става въпрос за разработване на портал и интероперативност на данните. Следователно, PCS може да се разработва на три основни етапа:

- Разработване на ключови канали. Първата фундаментална стъпка е свързана с установяването на канали с ключови пристанищни потребители за стандартни и повтарящи се процедури във вид на цифрови документи. Те включват карго манифест, митническа декларация, искания за престой на кораб и докладване за опасни стоки.



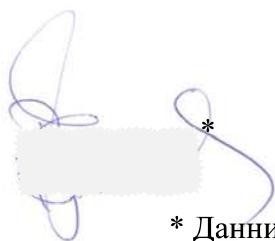
- 
- Системи за пристанищната общност. След създаването на ключовите канали, става възможно установяването на истинска PCS, в частност, чрез фокусиране върху морски транспорт и информация за разпределение на товарите на сушата. Привличат се повече играчи, особено спедитори и сухопътни транспортни фирми. Целта е да се изгради непрекъсната информационна верига в пристанищния регион, която включва по-голямата част от стъпките от достъпа на кораба до пристанищните съоръжения до доставката на контейнер в разпределителен център за сухопътни товари.
 - Разширени системи за пристанищната общност. След като PCS бъде установена и ефективно приета от пристанищните потребители, следващата стъпка е опит за установяване на допълнителни мултиплициращи ефекти и подобряване на качеството. Това предполага по-нататъшно автоматизиране, като използването на RFID за постигане на безшевно движение на товарите и пълна цифровизация на документите, така че всички транзакции да се извършват в безхартиена среда. Това предполага, също така, дифузия на най-добри практики с други пристанища (и пристанища вътре в страната) с евентуалната им интеграция в по-широка система. Това би могло да доведе в последна сметка до всеобхватна интеграция на информационните потоци по веригите на доставките, от вратата на завода до вратата на презморския получател.

Едно от ключовите предизвикателства в установяването на PCS засяга създаването на консенсус между пристанищните потребители, които традиционно не контактуват един с друг и често се конкурират за дял от пазара. Тъй като много пристанища вече имат различни ИТ стратегии, PCS не предполага един и същи шаблон, като се полагат значителни усилия за адаптиране към културните и оперативните реалности на региона. Разработването на уеб-базирани приложения и на безжични мрежи е направило разработването на PCS оперативна реалност. Въпросът е да се оцени степента, до която те генерират добавена стойност за пристанищната общност чрез усъвършенстване на производителността, качеството и надеждността.

През този етап, работният екип ще изготви подходящ PCS модел за българските пристанища, основаващ се на допусканията, описани по-долу.

4. Анализ и определяне на процедурите

Конкурентноспособността на българските пристанища е тясно свързана с ефективността и ефикасността на пристанищните операции. Освен разходните елементи, корабните компании, като клиенти на пристанището, наистина правят разлика между пристанищата от гледна точка на надеждността, качеството и работата. Проучвания, направени от пристанищните власти и други, посочват че в днешно време съществуват някои административни и законови пречки за гладкото преминаване на стоките през пристанището и когато те пресичат държавните граници. Тези препятствия и бариери правят транспорта по-бавен, по-скъп и по-малко привлекателен за клиентите на пристанището. Пристанищните власти и клиентите на пристанището виждат необходимостта от изграждане на нова информационна система, която ще свърже и интегрира всички настоящи (и бъдещи) информационни системи. Целта на тази информационна система е да обменя бързо и ефективно данните, свързани с транспорта. Определено, тази нова система на пристанищната общност ще предлага нов начин за споделяне на данните и за бързото прехвърляне на ценна информация към своите потребители. Тя, също така, ще издигне българските пристанища на по-високо ниво.



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Една система на пристанищната общност, обаче, е само част от общия пакет, който ще направи едно пристанище по-атрактивно. Българските пристанища могат да имат различни експлоатационни недостатъци, които се дължат на неуместни планиращи решения, оперативни процедури, съоръжения или политики за работната сила, разположения на терминалите и съоръжения за приставане и др. Българските пристанища би трябвало не само да предлагат добър и надежден продукт с бърза обработка на корабите, но и да разбират важноста на корабната и логистичната индустрия. Фактически, развитието на пристанищата е итеративен процес, който не би трябвало да спира след приключването на тази задача или дори след внедряването на предпочетената система на пристанищната общност.

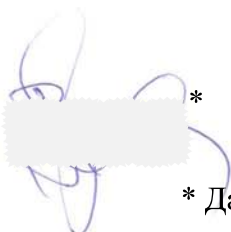
Подходът на работния екип надхвърля основния обхват на този проект. Българските пристанища трябва да се разглеждат като възел в цялостната транспортна верига, където много играчи играят различни, но съществени роли в движението на стоки през пристанището и вътрешността на страната. Следователно, изисква се пълно разбиране на ролята на тези играчи и документалните процеси. Затова първата стъпка на тази задача е детайлното анализиране на така-наречената "настояща ситуация" (As-Is situation). Разбирането на действителната ситуация е единственият начин да се проектира нова ситуация и да се определят изискванията за система на пристанищната общност. По време на анализа на "настоящата ситуация" и в процеса на проектиране на бъдещото състояние /"бъдещата ситуация" (To-Be situation), работният екип ще намира начини и средства за подобряване на процесите чрез въвеждане на бързи решения (quick-wins). Бързите решения са предложения, които могат да бъдат осъществени за сравнително кратко време без големи разходи и с положителен ефект. Едно бързо решение може да бъде по-добро от големи внедрителски или технологични решения. С намирането и внедряването на бързи решения, клиентите на пристанището започват да се доверяват на (скъпи) проекти и на добрите намерения на властите. Ползата от бързите решения е, че те се забелязват пряко в ежедневните дейности.

За бързо решение, работният екип ще използва следните критерии:

- Лесно внедряване – как да се постигне
- Контрол – външен или пряко управление на властите
- Въздействие – върху ежедневните дейности и ниво на удовлетвореност на клиентите
- Тенденция – характер и последствия от решението в краткосрочен и дългосрочен план

Главната цел на тези консултантски услуги е да се определят функционалните и техническите изисквания към Port Community System (PCS) на Български пристанища.

За да се проектира система на пристанищната общност, трябва да се създаде "бъдеща ситуация", както беше обяснено по-рано. Целта на PCS е да оптимизира процесите в транспортните вериги чрез on-line информация и комуникационни услуги. В резултат от ефективната и безхартиената комуникация, пристанищните потребители ще спечелят от намаляването на разходите и по-доброто използване на активите.



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

[Handwritten signature] *

Примерен PCS веб потребителски интерфейс

Customs - NPID - SOIS - Tools - External

Disposition PREVIEW | NEW DISPOSITION | WHS Docs PREVIEW

Movement PREVIEW | VESSEL ANNOUNCEMENT | ECS ARRIVAL

Last movements

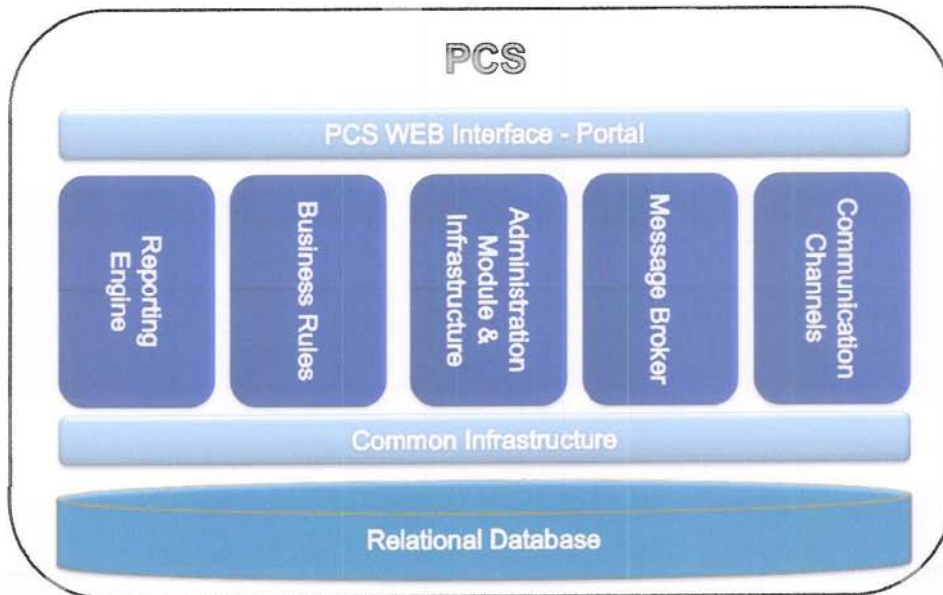
Date	Container	Type	From	To
Because of large amount of data please manually refresh movements with click on Refresh button				

Last dispositions

Intr. No	Port Number	Version	Type	Status	Cargo	Vessel	OU	Service	SG	F/CNT	E/CNT	Sender
292580	0	0	DIZ	6 - FORMALNO ZAVRZEN	oblastila	MBAK	KT	R-L	0	1	1	ACTL
292589	0	0	DIZ	6 - FORMALNO ZAVRZEN	oblastila	MBAK	KT	R-L	0	1	1	ACTL
292588	0	0	DVH	6 - FORMALNO ZAVRZEN	oblastila	IPOL	KT	K-T	0	1	0	ACTL
292580	0	0	DVH	1 - ZAJETI DOKUMENT	oblastila	IPOL	KT	K-T	0	1	0	ACTL
292589	0	0	DVH	1 - ZAJETI DOKUMENT	NEW STAREX	GOOD	TA	L-T	1	0	0	ACTL
292551	0	0	DVH	1 - ZAJETI DOKUMENT	oblastila	MBAK	KT	K-T	0	1	0	ACTL

Showing 1 To 6 Number of groups 6.

PCS компоненти



[Handwritten signature] *

PCS модули

- Карго модул:

[Handwritten signature] *

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!





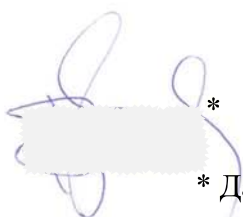
- Контейнеризирани товари
- Общи товари, насипни товари и течни насипни товари
- Автомобили
- Интеграция със SW система на митницата (карго статус,...)
- Модул Опасни стоки
- Модул Плавателни съдове
- Железопътен модул
- Модул тирове
- Модул пътници

Най-важните характеристики на системата на пристанище Копер са:

- изготвяне и предаване на поръчки,
- подписване и потвърждаване на поръчки,
- приемане на уведомления за промяна на собствеността на товари,
- преглед на поръчки,
- приемане на съобщения за манипулиране на товари,
- преглед на манипулиране на товари,
- приемане на съобщения за движението на контейнери,
- преглед на движението на контейнери,
- искане за нов код на кораб,
- обявяване на пристигане на плавателен съд,
- изготвяне и изпращане на поръчки за железопътни вагони,
- изготвяне и изпращане на поръчки за услуги,
- преглед на работен план на пристанището,
- преглед на пристигания на кораби, доставка на железопътни вагони,
- преглед на поръчки за работа,
- преглед на товари в пристанището,
- обявяване на посещения на тирове,
- преглед на план за пристигания на тирове
- поддръжка на главни данни,
- поддръжка на митнически декларации (интеграция с митническа ECS, ICS и NCTS система)
- Преглед на запаси от товари
- EDIFACT поддръжка

Внедрени интеграции:

- Интеграция с National Single Windows
- Интеграция с митницата
- Интеграция със Словенските железници
- Интеграция с корабни агенти
- Интеграция с различни TOS
- Интеграция със задния край на спедиторска система
- Интеграция със система на собствениците на товари



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

*

Брокер за PCS съобщения

Обменът на данни между партньорите (спедитори, корабни агенти и др.) и PCS или между PCS и други софтуерни решения се основава на EDI. За тази цел е разработен специфичен собствен стандарт, който дефинира структурата и съдържанието на компютърните съобщения.

Брокерът на PCS съобщения се занимава с приемането, насочването, преобразуването и изпращането на съобщения между всички членове на пристанищната общност.

Брокерът на PCS съобщения проверява дали подателят може да изпрати съобщение на получателя. Съобщенията, обменяни между членовете на пристанищната общност се пишат в XML формат. За съответствие със съществуващите стандарти, поддържат се и някои EDIFACT съобщения. Членовете на пристанищната общност могат да използват своите собствени компютърни системи за създаване на съобщения или, в случай че не разполагат със собствена система за създаване на съобщения, те могат да използват PCS на пристанището на Копер.

Брокерът на съобщения е междинна програма, която превежда едно съобщение от официалния протокол за съобщения на подателя на официалния протокол за съобщения на получателя в телекомуникационна мрежа, в която програмите комуникират чрез обмен на официално дефинирани съобщения.

Тя посредничи за комуникацията между приложенията, минимизирайки взаимната им информираност едно за друго, за да може да обменя съобщения и ефективно да осъществява развързване.

Задачи на брокера на PCS съобщения:

- Приемане на съобщения от податели или системи на податели в реално време
- Удостоверяване на съответствието на съобщенията
- Изпращане на отговори към подателя за приемането на съобщението или грешка в съобщението
- Преобразуване на съобщенията във формат, който е очакван от получателите
- Записване на съобщенията в база от данни (хранилище на съобщения)
- Изпращане на съобщения към получателите

Технологията, използвана за изпълнението на PCS, е:

- .NET C#
- Angular JS
- Twitter Bootstrap
- Windows Server 2012
- MS SQL 2012

*

*

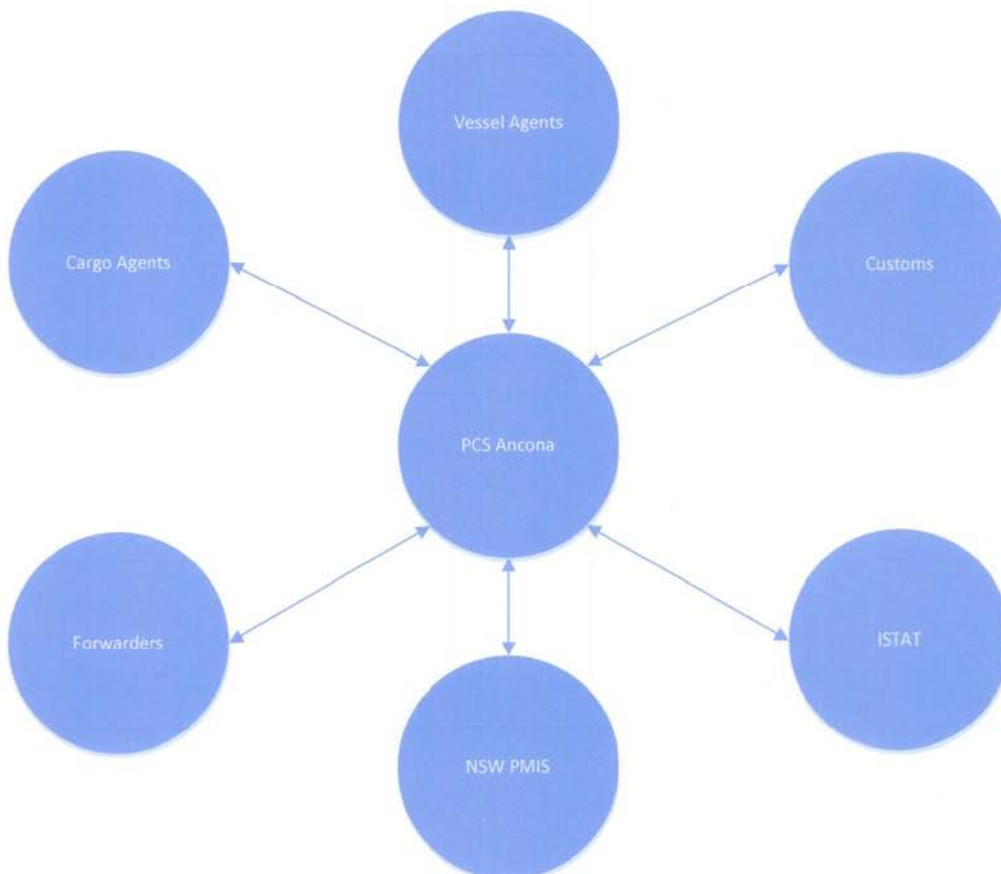


[Handwritten signature]
*

5.2.2. PCS на пристанищните власти в Анкона, Италия

PCS Ancona е Система на пристанищната общност за италианските пристанищни власти на Анкона.

Архитектурна схема на PCS:



Тази PCS предлага профилиран и конфигурируем достъп на пристанищните потребители.

[Handwritten signature]
*



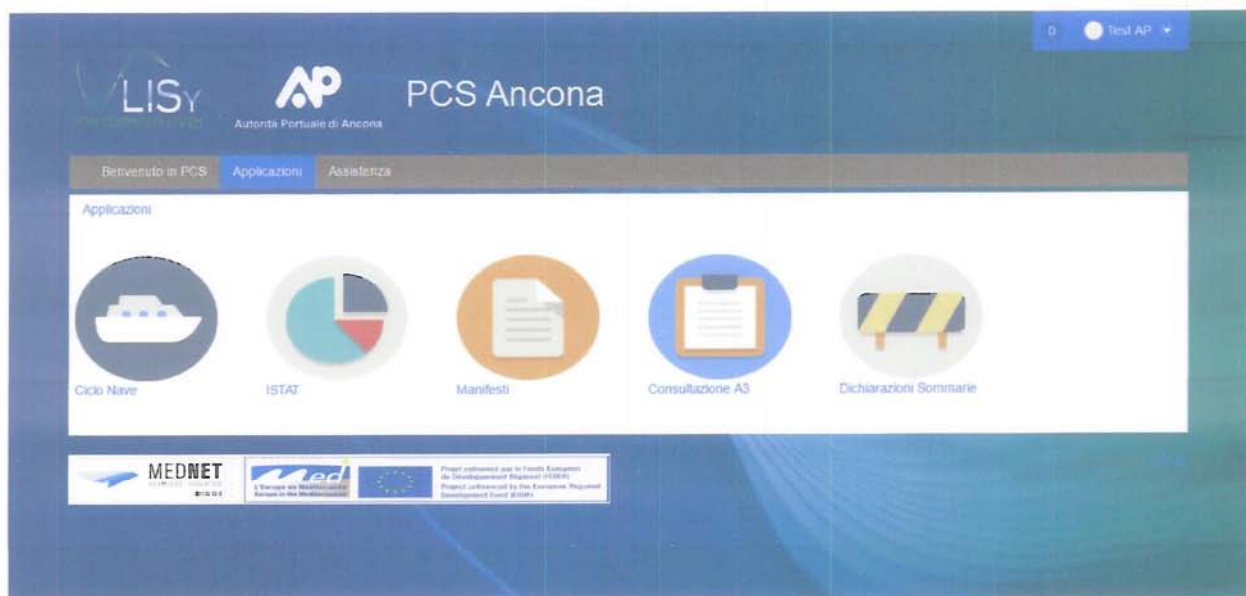
[Handwritten signature]
*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

[Handwritten signature]
*



Всеки потребител има достъп, посредством SSO, до набор от различни и хетерогенни приложения. Всеки потребител има една или повече роли, които му дават достъп до правилния набор от приложения.



ПЛАВАТЕЛЕН СЪД (VESSEL)

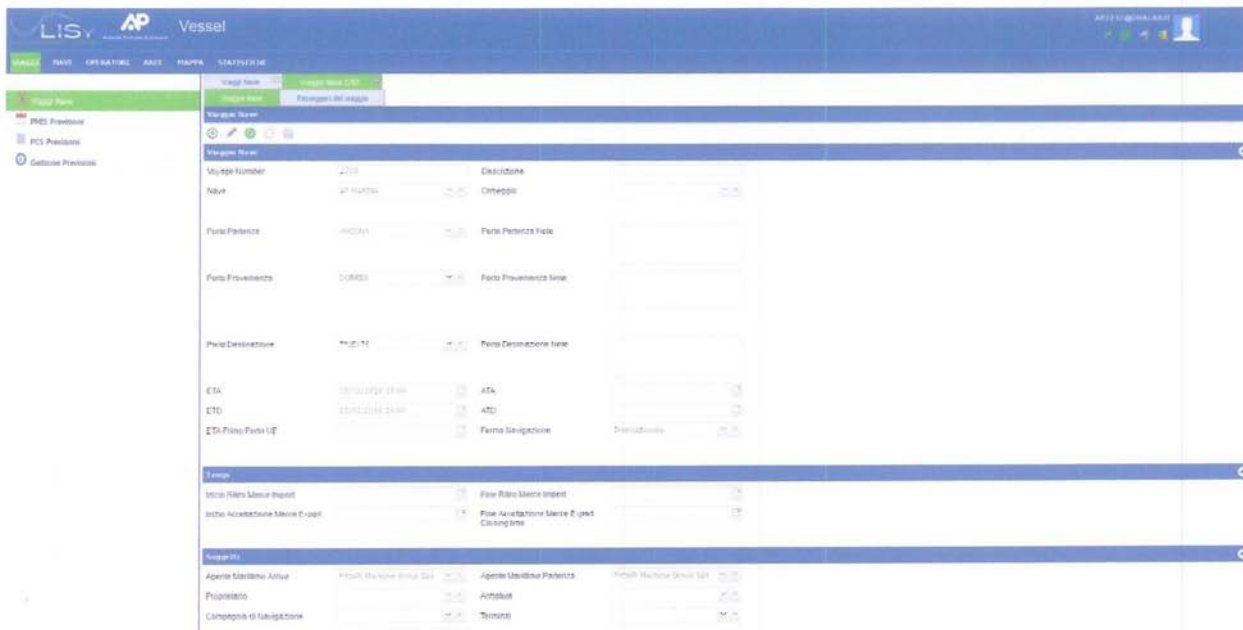
Този модул дава възможност на потребителите да следят и контролират всички входящи и изходящи плавания. Плаването се създава от потребител, като той може също така да дефинира код, кораб, ETA/ATA/ETD/ATD, маршрут, оператори (собственик, превозвач, спедитори...) и много други.

[Handwritten signature]
*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



[Handwritten signature]



След това данните за плаването са налични във всички PCS модули.

Навсякъде в приложението са въведени и са достъпни различни регистри:

- Плавателни съдове
- Типове плавателни съдове
- Пристанища
- Брегови зони
- Нации
- Флагове
- Оператори
- Типове оператори

Предлага се и интеграция с италианската PMIS система: с помощта на уеб-интерфейс, данните за действителни плавания и кораби циркулират в системата, където се свързват с данните, очаквани от потребителите (например, разписание на плаванията).

[Handwritten signature]

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



112

[Handwritten signature]
*

Модулите СЪД (VESSEL) и ISTAT са свързани: тази интеграция позволява бърз и лесен опит на потребителя, дава възможности за лично попълване и поддържа данните актуални по време на целия процес.

Възможни са и отчети по дати за:

- Общи данни (пътници, стоки, контейнери, кораби)
- Движение на пасажерите
- Контейнери
- Стоки
- Кораби
- Международен обмен

	Imports	Exports	Total
Merchandise (I)			
Gold and silver bullion	57545	12501	70046
Petroleum products	31851	165715	197566
TOTAL MERCHANDISE	84796	178216	243012
Merchandise (II)			
Other metals	0	19618	19618
Other products of iron	0	0	0
Cast iron, ferroalloys, waste or scrap of iron	0	2	2
Cast iron	0	24131	24131
Construction materials	0	40	40
Iron, steel and alloys of iron	4	27131	27135
Machinery and apparatus	87	2	89
Other transport means	17	0	17
Metals, waste or scrap	10	20195	20205
Metals of base metals	1	0	1
Metals of precious metals	0	855	855
Plastics	29	25	54
Products of agriculture, hunting and fishing	4023	19551	19954
Products of the textile, leather and clothing industry	54	72	126
Other	0	140	140

Обобщени декларации

Този модул позволява на потребителя да извършва следните операции:

- Да състави обобщена декларация за влизане (ENS)
- Да състави обобщена декларация за износ (EXS)
- Да изпраща ENS/EXS до Италианската телематична митница

[Handwritten signature]
*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



114

[Handwritten signature] *

A3 справка

Този модул позволява на потребителя да разглежда регистрационния номер A3, който се присвоява, когато стоките бъдат вкарани във временно ограждение, попадащо в компетенциите на митническия сектор. Потребителите могат да получат тази информация, като търсят по различни критерии: *товарителница*, код на контейнер, код на кораб (IMO), дата или код на склад.

Interrogazione A3

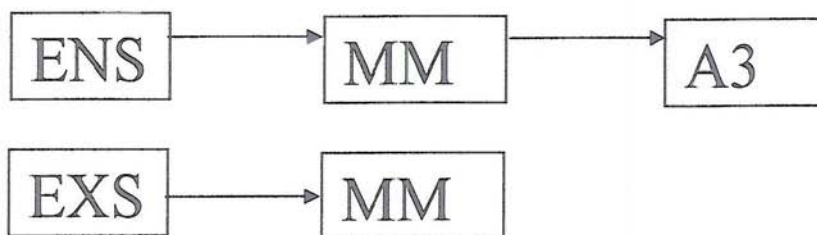
Contenitore Codice:
 Codice A3:

Codice Polizza:
 Data A3:

Nave:
 Megazzino:

Cerca

Типичен работен поток, който включва и трите описани по-горе модули, е следният:



Използваната технология за внедряването на PCS е Java EE.

5.2.3. Пристанище на Плоче, Хърватска

PCS Плоче представлява модулна функционална информационна система, проектирана за потребителите в зоната на пристанището като инструмент в ежедневната им работа, специфична и специализирана за техните нужди с оглед на обмена на електронни съобщения и електронни комуникации между всички потребители.

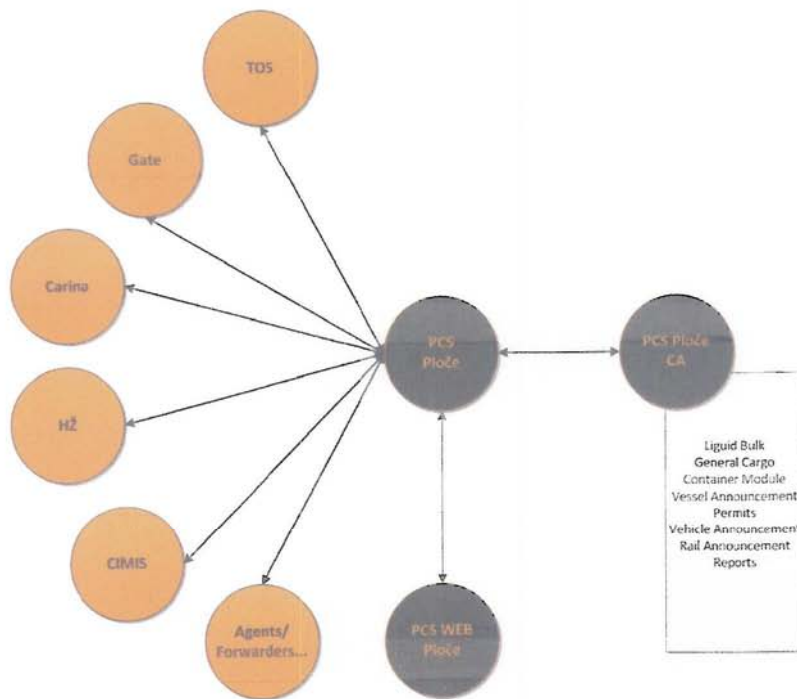
PCS Плоче предлага широк набор от услуги и функционалности, разделени в модули:

- Модул известия за пристигане и отпътуване на плавателни съдове
- Модул Общи и насипни товари
- Модул Течни товари
- Железопътен модул
- Входно/изходни процедури на вратата
- Митница

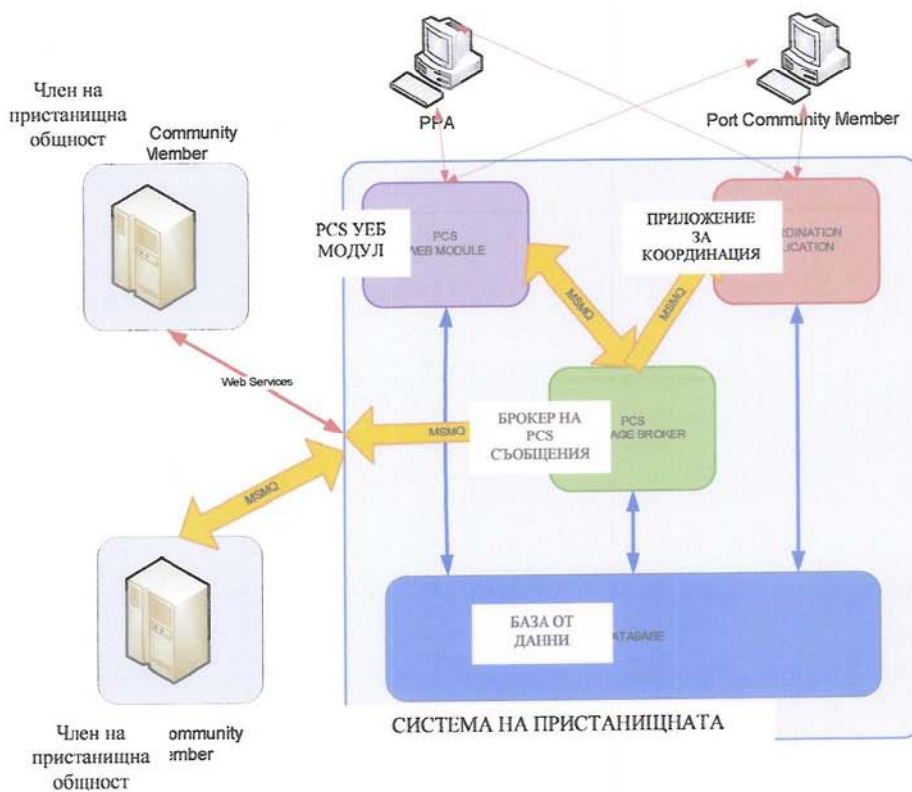
[Handwritten signature] *

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!





Архитектурна схема на PCS:



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Handwritten signature and asterisk in the top right corner.

Потребителски интерфейс на PCS:



Handwritten signature and asterisk in the bottom left corner.

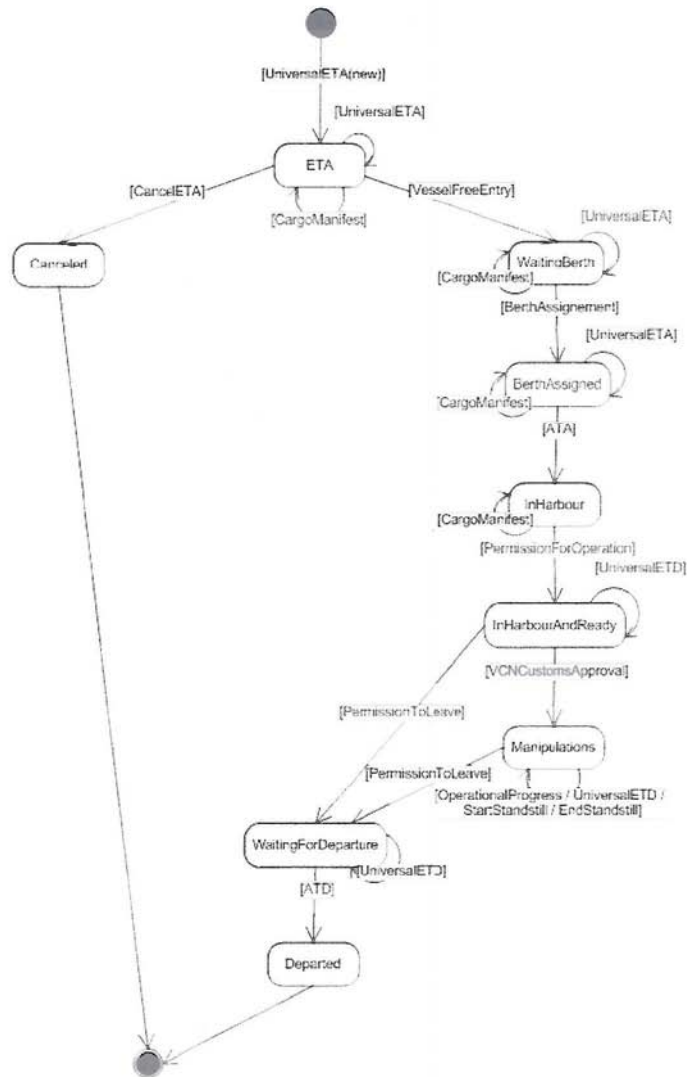
* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Handwritten signature and asterisk in the bottom right corner.

Процес на обявяване на съдове

[Handwritten signature] *



Действия, извършвани от заинтересованите страни:

Корабен агент:

- създава ново обявяване на кораб
- изпраща карго манифеста
- изпраща часа на свободно влизане
- изпраща искане за приставане
- изпраща АТА
- изпраща искане за разрешение за операция
- изпраща работен дневник
- изпраща запитване за разрешение за отпътуване
- изпраща АТД

[Handwritten signature] *

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



[Handwritten signature] *

Пристанищни власти

- Назначава приставане на кей

Митница:

- дава разрешение за операция
- дава разрешение за отпътуване

Спедитор на товари:

- създава ново искане за услуга

Оператор на терминал:

- одобрява искане за услуга
- изпраща начален час на операциите
- изпраща начален и краен час на закъсненията (ако има)
- изпраща крайния час на операциите
- затваря искането за услуга

Таблично представяне на действията при пристигане и отпътуване на кораба:

	Корабен агент	Пристанищни власти	Оператор терминал	на	Митница
1	Обявяване на съд-Universal ETA				
2	Версия ново обявяване				
3	Карго манифест				
4	Версия ново обявяване				
5	Съдът има всички необходими документи – Vessel Free Entry				
6	Приема съобщение Berth Assignment	Приставане BerthAssignment			
7	Версия ново обявяване				
8	Действителен час на пристигане - ATA				
9	Съд готов за операция – Permission For Operation				
10					Манипулация разрешена – VCN Customs Manip Approval
11			Приема съобщение - Permission For Operation		



ML*
 [Redacted]
 12

12		Операции започват на съда - ManipulationStart	
13			
14	Съобщение работен дневник - OperationalProgress		
15		Закъснения в операциите - StartStandstill	
16		Край на закъсненията - EndStandstill	
17		Край на операциите на съда - ManipulationEnd	
18	Обявяване на отпътуване - UniversalETD		
19	Версия ново обявяване на отпътуване		
20	Всички документи за отпътуване са готови - PermissionToLeave		
21	Версия ново обявяване на отпътуване		
22			Разрешение за отпътуване - VCNCustomsDeparture Approval
23	Действителен час на отпътуване - ATD		

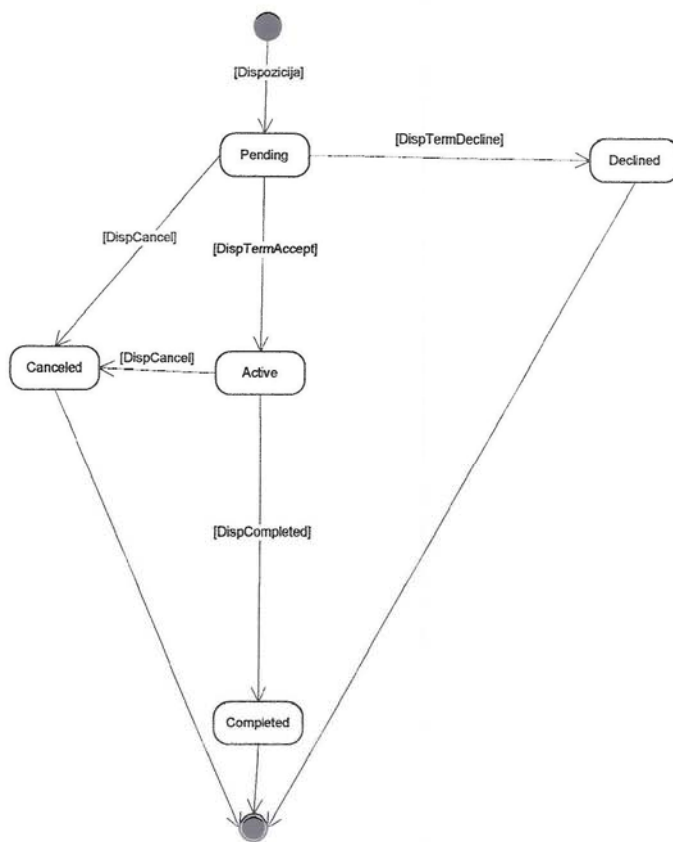
[Redacted]
 *



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

[Handwritten signature] *

Процес на искане за обща услуга



Действия, извършвани от заинтересованите страни:

Спедитор на товари:

- създава ново искане за услуга

Оператор на терминал:

- одобрява искането за услуга
- отказва искането за услуга
- затваря искането за услуга

Корабен агент:

- изпраща работен дневник

	Спедитор на товари	Оператор на терминал	на Карго агент	Митница
1	Създава искане за услуга - Dispozicija			
2	Приема съобщение – Номер на искане за	Приема съобщение – Номер на искане		

[Handwritten signature] *

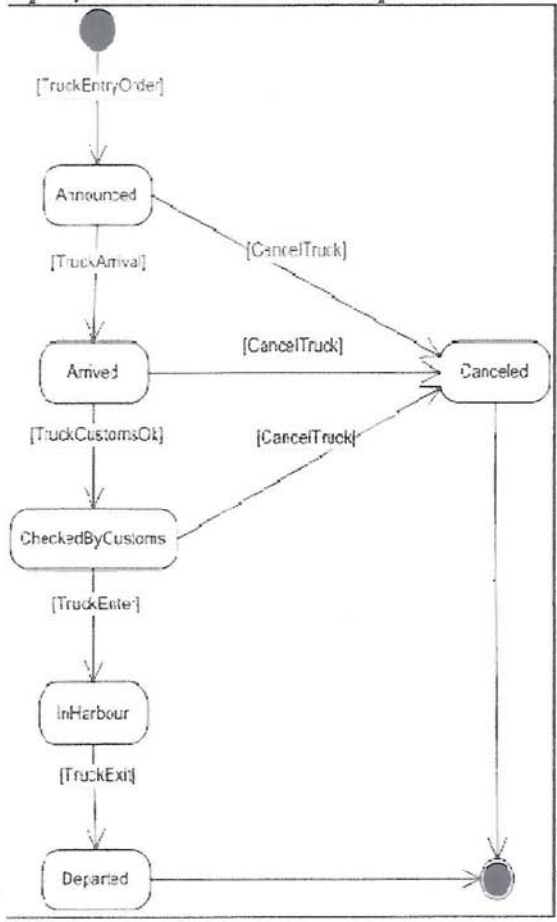


* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

*
[Redacted Signature]

	услуга - DispNumber	за услуга - DispNumber		
3a	Приема съобщение – одобрение на искане за услуга	Одобрение на искане за услуга - DispTermAccept		
3b	Приема съобщение – Отказ на искане за услуга	Отказ на искане за услуга - DispTermDecline		
4			Приема съобщение – Номер на искане за услуга - DispNumber	Приема съобщение – Номер на искане за услуга - DispNumber
5a	Приема съобщение - Искане за услуга завършено	Искане за услуга завършено - DispCompleted	Приема съобщение - Искане за услуга завършено	
5b	Отмяна на искане за услуга - DispCancel	Приема съобщение – Отмяна на искане за услуга	Приема съобщение – Отмяна на искане за услуга	Приема съобщение – Отмяна на искане за услуга

Процес на обявяване на тир



*
[Redacted Signature]

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



*
[Redacted Signature]

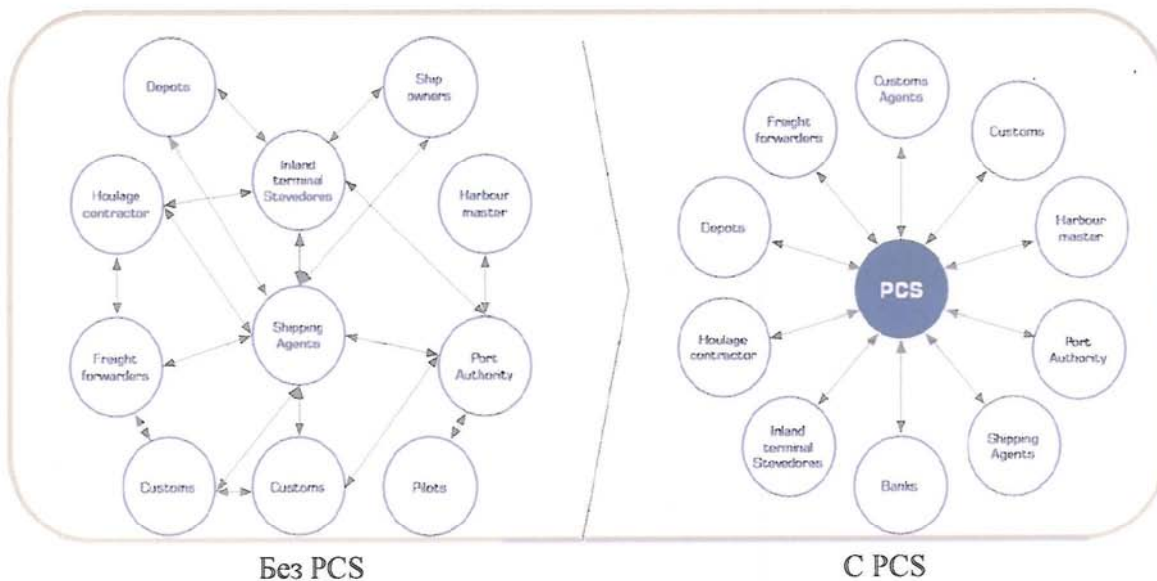
Действия, извършвани от заинтересованите страни:

- Сигурност:
 - изпраща съобщение към пристигане на тир
 - изпраща съобщение към влизане на тир
 - изпраща съобщение към излизане на тир
- Митница
 - Одобрява влизане на тир
- Терминал
 - Създава ново обявяване на тир
- Спедитор на товари:
 - Приема съобщение за пристигане на тирове
 - Приема съобщение за разрешения за влизане на тир
 - Приема съобщение за влизане на тирове

	Оператор на терминал	Сигурност	Митница	Експедитор на товари
1	Съобщение TruckEntryOrder	Приема съобщение TruckEntryOrder		
2	Приема съобщение - Пристигане на тир	Тир пред вратата - TruckArrival	Приема съобщение - Пристигане на тир	Приема съобщение - Пристигане на тир
3	Приема съобщение - Разрешение за влизане - TruckCustomsOk	Приема съобщение - Разрешение за влизане - TruckCustomsOk	Разрешение за влизане - TruckCustomsOk	Приема съобщение - Разрешение за влизане - TruckCustomsOk
4	Приема съобщение - Тир влиза в пристанището - TruckEnter	Тир влиза в пристанището - TruckEnter		Приема съобщение - Тир влиза в пристанището - TruckEnter
5		Тир излиза от пристанището - TruckExit		



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Както беше споменато, разработването на PCS система би трябвало да се определя от специфичните обстоятелства на пазара, които са приложими в Български пристанища. Независимо от това, за почти всякаква пристанищна среда може да се каже следното:

- Транспортът се характеризира с голям брой официални документи
- Планирането на транспорта е много сложно поради големия брой посредници
- Главните въпроси, които трябва да бъдат решени са отсъствието на взаимна свързаност и интероперативност между режимите и в точките на прехвърляне
- Исканията на превозвачите и клиентите за информация в реално време за статуса на товарите нарастват всяка година
- В много ситуации потокът на информацията в момента пречи на потока на товарите, докато той би трябвало да улеснява и регулира потока на товарите
- Логистичните процеси има два основни компонента: разходи и услуги. Направени са многобройни инвестиции за подобряване на пропускателната способност
- В момента, мощните информационни и комуникационни технологии предлагат възможности за допълване и оптимизиране на тези усилия

За една PCS, много играчи в пристанищната общност играят еднакво важна роля. Когато, обаче, пристанището се разглежда като един от няколко възела в общата и глобална транспортна мрежа, важно е да се има предвид, че са важни не само стоките и информацията, движещи се по тази верига, но и търговските връзки, парите и културата на различни компании. Тази транспортна верига често съществува извън много отделни и взаимно-свързани вериги. Точката на вноса за пристанищните компании трябва да осъзнава тези различни вериги и да намира начини да бъде връзка в повече от една верига, въпреки че това е извън обхвата на това задание.

Естествено, PCS системата за Български пристанища би трябвало да се базира на последната доказана технология, за да осигурява най-добра функционалност в комбинация с висока надеждност. Техническата архитектура се разглежда в съответната глава.



За българската Система на пристанищната общност значително внимание трябва да се отдели на железопътния транспорт и митническите формалности.

Би трябвало да се изследва кой експлоатира железниците. Страната или страните, отговорни за пренасянето на товарите с влак, трябва да бъдат включени както в анализа на „настоящата ситуация“, така и в анализа на „бъдещата ситуация“.

Участващите национални железници отговарят за правилната експлоатация на влаковете по тяхната собствена инфраструктура. Вероятно, те имат свои собствени комуникационни и информационни системи, процедури и тарифи. Има комуникация между железопътния оператор и агента, който представлява собственика на товара (при merchant haulage) или корабната линия (при carriage haulage) по отношение на поръчката за транспорта. Агентът комуникира с оператора на хамалите или обработката на товарите в пристанището, докато железопътният оператор комуникира с оператора на хамалите или обработката на товарите за товаренето и разтоварването на вагоните. Този процес често е непрозрачен, като необходимата информация произлиза от различни източници.

Друг важен аспект е ролята на митницата и другите правителствени ведомства в пристанищната общност. В този контекст е важно да се вземе предвид Европейската система на митнически надзор, особено след като Хърватска в най-скоро време ще влезе в Европейския съюз.

Един от въпросите, който трябва да получи отговор, е къде се осъществява митническа проверка, контрол и акциз на входящите и изходящите товари, особено като се взимат под внимание националните разпоредби и разпоредбите на Европейския съюз.

4.1. Анализ на действителното състояние (настояща ситуация - “as-is situation”)

Работният екип би трябвало да получи пълна представа за съществуващия документен поток в Български пристанища. Трябва да бъдат изяснени не само документните потоци и индивидуалните функции, но също така, необходимо е да бъдат разбрани напълно „местните“ проблеми, свързани с движението и обработката на товарите през пристанището.

Методика

Работният екип ще използва карти на IDEF процес за описване на процеси от високо ниво и начина, по който тези процеси се свързват заедно. IDEF е съкращение на Integrated Definition Method (Метод на интегрирана дефиниция) и представлява проста техника за разбиване на процесите на карти на процеса. Те ще бъдат създадени в тесен контакт с ключов персонал на пристанищните власти и представители на пристанищните потребители и на други власти.

Работният екип ще демонстрира високо физическо присъствие на дока и ще отдели време да се срещне и говори с представители на обществените власти, агенти, спедитори, транспортни компании и хамали. Ще се проведат дискусии дори с докерите, тъй като те познават по-добре ежедневните проблеми и тесните места, свързани с обработката и движението на товарите през пристанището.

Освен срещите и интервютата, експертите ще разпространят въпросник между избрана група от пристанищни потребители и власти, за да направят анализа на настоящата ситуация (“As-Is situation”). Съдържанието на този въпросник и респондентите ще бъдат взаимно съгласувани с пристанищните власти.

Експертите по процедурите от работния екип ще изберат група от карго операции и ще следват



117
*
11

документните процеси от иницирането на заданието до окончателното приключване и доставката на стоките. Наблюдаваните модели с документния поток ще бъде илюстрирани и описани във функция на обмена на информация. Същото упражнение ще бъде изпълнено за цикъл на кораб. Потокът на информацията и документацията ще бъде анализиран от първото оценено време на пристигане (ETA) до действителното време на отпътуване (ATD).

Идентифицирането на ключовите играчи и определянето на заинтересованите страни е методът, който предлагаме да бъде използван в работата.

Работата с информацията, която ще съберем посредством различните обсъждания с различните заинтересовани страни е първата стъпка за идентифициране на ключовите играчи, които ще бъдат или в подкрепа, или против бъдещото решение за PCS. Методът ще бъде използван и за идентифициране на нивото на влияние на бъдещото решение върху отделните групи заинтересовани страни. Този процес, наречен определяне на заинтересованите страни, ще се използва за визуализация на най-добрите пътища, по които можете да тръгнете, за да преследвате целите на този проект. Важното е да се осъзнае, че заинтересованите страни не са статични играчи, а се отнасят едни спрямо други по сложни и изменящи се начини.

Първата стъпка, която ще направим, е да говорим, да правим обзори и да интервюираме толкова много играчи, колкото можем да идентифицираме в началото. С помощта на обзорите и интервютата, ние ще можем да открием и категоризираме играчите в различни групи на заинтересованите страни. За различните групи заинтересовани страни ще организираме работни срещи, за да разработим матрица на заинтересованите страни, която ще представя различните заинтересовани страни, техните интереси, влияние, ограничения и интерес.

Резултатът от анализа на заинтересованите страни е пълен списък на активни и пасивни заинтересовани страни и техните отговорности и роли.

Това ще ни позволи да разберем възприетията на заинтересованите страни относно сегашното положение и да използваме тази информация за разработване на списък на бъдещи потребности и очаквания. Нещо повече, с използването на началния компонент на RUP методиката, ние ще бъдем в състояние да идентифицираме голям брой затруднения в сегашната ситуация, особено когато говорим за потоци на информацията и процесите.

Втората част на Началния етап ще се съсредоточи върху сегашния бизнес модел в пристанищната логистична верига за Български пристанища. Ще започнем с анализ на логистичната общност на Български пристанища. Ще направим това, което ние наричаме "Проверка на здравето" на логистичната верига, която включва сечението на услугите, предоставяни от идентифицираните заинтересовани страни и как информацията се споделя между различните заинтересовани страни. Специално внимание ще бъде отделено на идентифицирането на оперативните процеси и процедури, както и на други аспекти на логистичната верига, като обмена на документи и различните услуги, предлагани от различните заинтересовани страни. Разполагайки с вече идентифицираните заинтересовани страни, ще бъдем в състояние да идентифицираме и дефинираме матрица с всички заинтересовани страни, съответните услуги и списък на обменяната информация чрез физически документи, е-мейл, телефон, факс, EDI и др. Матрицата ще ни помогне да привържем различните процеси, процедури и операции към различните заинтересовани страни.

Резултатите от първите две части на Началния етап ще ни доведат до последната част, където ще обединим заключенията и ще ги обогатим с графични представяния на сегашните работни потоци и дейности в областта на операциите и услугите, данните и обмена на информация, процесите и процедурите, административните процедури и статистическата информация.

*
11

ПУМЕНТ ПМ ООД
София
Sofia
POOLEY P.M. LTD.
*
128

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Handwritten signature and redacted area with asterisk.

Последният аспект на настоящата ситуация трябва да вземе под внимание местните законодателни и регулаторни политики и тяхното съответствие с операциите, обмена на данните и услугите на пристанищната логистична верига в Български пристанища. Първо, всички разпоредби, които са активни или важат за Пристанищната логистична верига, ще бъдат идентифицирани и категоризирани по съответния начин.

Въздействието на тези разпоредби върху настоящите процеси ще ни даде ясна картина на обхвата и нивото на съответствие с настоящата ситуация.

Анализът на настоящата ситуация ще приключи с разделите относно сегашното ниво на информатизация и цифровизация на процесите и процедурите в Пристанищната логистична верига. Чрез разпознаване и категоризиране на настоящите ИТ системи ние ще илюстрираме не само нивото и използването на ИТ системите, но също така ще посочим къде са проблемите и къде тези проблеми създават тесни места.

Като цяло, методите и инструментите за анализ на настоящата ситуация ще бъдат:

- Обзори,
- Интервюта,
- Работни срещи, и
- Проучване на сегашната документация

4.2. Проектиране на бъдещото положение (бъдеща ситуация - "to-be situation")

Целта на една PCS система е търсенето на по-голяма ефективност в Български пристанища. Разработването на такава система изисква пълно вникване и разбиране на "бъдещата ситуация" ("to-be situation"). Би трябвало да се намерят решения за настоящите несъвършенства, като бизнесът поддържа тази "бъдеща ситуация". Работният екип заедно с българската пристанищна общност трябва да постигне съгласие относно:

- Задължителни критерии – това гарантира, че PCS има задължителни функционалности
- Функционални критерии – за оценяване дали системата отговаря на специфичните изисквания. Функционалното изискване е критично за първичния бизнес процес на пристанището
- Бизнес критерии – те гарантират, че демонстрираната система може "да докаже концепцията" на функционалните изисквания. Между тези критерии са:
 - Разбиране на бизнеса и/или изискванията
 - Дружелюбност към потребителите на системата

Като начало, разработването на PCS ще се фокусира върху основните процеси в пристанището.

Методика

Привързването; наблюденията; резултатите от различните анализи; информацията, получена от интервюта и дискусии; това, допълнено със статистически данни за пристанищата и индикатори за работата формират основата на оценяването на настоящата ситуация ("as-is") и способността да се проектира така-наречената „бъдеща ситуация“ ("to-be situation"). За „бъдещата ситуация“, експертът

Handwritten signature and redacted area with asterisk.



Handwritten signature and redacted area with asterisk.

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

по пристанищни процедури, заедно с други експерти, ще проектира отново съществуващите процеси с помощта на съответните сегашни бизнес правила.

Обменът на данните в PCS трябва да се основава върху правила за споделяне на информация, за да се защити конфиденциалността на чувствителната информация. Трябва да се даде отговор на въпросите за разкриването на данните на други потребители и кой е законният собственик на данните. Процедурните експерти заедно с другите експерти ще дефинират подходящите бизнес правила.

Международната морска организация (ИМО), традиционно отговаряща за безопасността на корабоплаването, наложи известни мерки и препоръки за повишаване на сигурността на корабите в морето, а за корабите в пристанището бяха наложени нови мерки за сигурност в пристанището, които обхващат всички аспекти на операциите в терминала от процедурите за обработка на каргото до извънредните отговорности и натоварвания за целия персонал на терминала. След публикуването на новия кодекс ISPS и новите изисквания за пристанищна сигурност, пристанищните власти и операторите на терминали би трябвало да имат внедрени системи и процедури, съобразени с тези изисквания. Експертите по процедурите ще разгледат аспектите на сигурността от гледна точка на PCS системата и евентуални решения.

PCS системата ще трябва да работи в сложна среда, в която различните потребители имат различни изисквания към системата. За да се гарантира, че всички законови изисквания са удовлетворени, трябва да се предприемат няколко стъпки. На първо място, ще бъдат използвани стандарти, които са приети в различни страни. Като пример могат да служат няколко PCS системи (PCS в Италия, Словения, Хърватска, Черна гора,...). Консултантите приемат, че за изготвянето на договорите за потребителите могат да се използват нормалните международни правила.

5. Анализ на най-добрите практики на международно ниво

За анализа на най-добрите практики на международно ниво, работният екип предлага да се вземат под внимание три съпоставими пристанища, сходни с българските пристанища по отношение на пропускателна способност и организация. Окончателният списък на избраните пристанища ще бъде дефиниран заедно с пристанищните власти (в тръжната документация вече са предложени три съпоставими пристанища в ЕС).

От анализа не се очаква да направи преброяване на най-добрите практики в пристанищата, които вече са внедрили PCS. Такъв подход не би бил нито практичен, нито полезен, като се има предвид броят на PCS, внедрени в пристанищата по целия свят. Нашият експертен екип ще работи в тясно сътрудничество с идентифицираните заинтересовани страни от "Резултат 2", за да дефинира списък на параметрите, които ще се използват в различна област, когато бъде направен анализът на най-добрите практики между избраните пристанища. Ние предлагаме да се дефинират най-малко 15 различни параметри, които да се използват в обзорите, когато се интервюира всяко пристанище.

Общата цел на анализа на най-добрите практики е да се разработи и приложи метод за идентифициране и докладване за отлични внедрявания на PCS в пристанищата по цял свят, за да се осъществи съвременно проектиране на бъдещата PCS система в българските пристанища.

Работният екип има голям опит и знания с международни ИТ проекти в зоната на пристанищата и ще приложи много от най-добрите практики в разработването на софтуера във вид, който е подходящ за широк набор от проекти и организации. По-конкретно, той покрива следните най-добри практики:

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

- Итеративно разработване на софтуера.
- Управление на изискванията.
- Използване на архитектури, базирани на компоненти.
- Визуално моделиране на софтуера.
- Непрекъсната проверка на качеството на софтуера.
- Контрол на измененията в софтуера.

Проучването ще съдържа също така описание как и до какво ниво могат да бъдат полезни международните стандарти за постигане на цялостната цел.

Информацията и документацията са ключови елементи в управлението на международната транс-гранична търговия. В днешната взаимно-свързана електронна среда, това управление все по-често включва предварително предаване на данните, които информационните системи на пристанищната общност обменят, за гарантиране на необходимото ниво на сигурност и приемливи времена на освобождаване.

Ползите включват:

- Промоциране на безопасни и защитени граници чрез установяване на обща платформа за регулиране на обмена на данните, която позволява ранно споделяне на информацията;
- Подпомагане на сътрудническите си правителствени ведомства и упълномощени търговци с премиални процедури открай-докрай и просто интегрирано осъществяване на цялата транзакция;
- Принос за бързо освобождаване;
- Елиминиране на излишни и повтарящи се данни, подавани от превозвача и вносителя;
- Намаляване на количеството на данните, които трябва да бъдат представени в момента на освобождаване;
- Намаляване на разходите за съответствие;
- Промоциране на по-широко сътрудничество между правителствените ведомства.

Където е необходимо, ще бъдат споменавани и процедурите на други правителствени ведомства поради факта, че те също се отразяват върху логистиката. Улесняването на търговията предполага препроектиране на целия набор от процедури.

Работният екип ще анализира описанието на процесите и ще идентифицира логическите елементи на данните. Заедно с клиента, ще бъде направен избор на стандарт за съобщенията. Логично е, като стандарт за обмен на данните да се използва най-малко EDIFACT. Този стандарт е единственият, който е дефинирал предварително всички възможни съобщения. EDIFACT е де-факто стандартът за съобщения в морската индустрия. Всички дефиниции на съобщения ще бъдат правилно документирани.

Методика

За да извършим международния анализ на най-добрите внедрителски практики за PCS, ще използваме компонента за разработване на RUP методиката. Въз основа на нашия опит, можем да твърдим, че един от най-често използваните подходи е да се дефинира въпросникът за обзора по такъв начин, че получаваните обратна връзка и резултати да могат веднага да бъдат сравнявани с резултатите и заключенията от анализа на настоящото състояние ("as-is"). Заедно със

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



[Handwritten signature]
*

заинтересованите страни, ние ще идентифицираме различните оперативни зони, за да ги анализираме по-подробно и за да ги включим в сравнителния анализ.

Данните и информацията, събрани в анализа на настоящото състояние (“as-is situation”) и в анализа на международните най-добри практики, ще се използват през цялото времетраене на проекта.

След получаването на резултатите за най-добрите международни практики по внедряването на PCS, те ще бъдат сравнени и оценени от гледна точка на възможното внедряване в българските пристанища.

Работният екип ще постигне тази цел, като използва методиката за Gap-анализ, за да идентифицира най-подходящото внедряване.

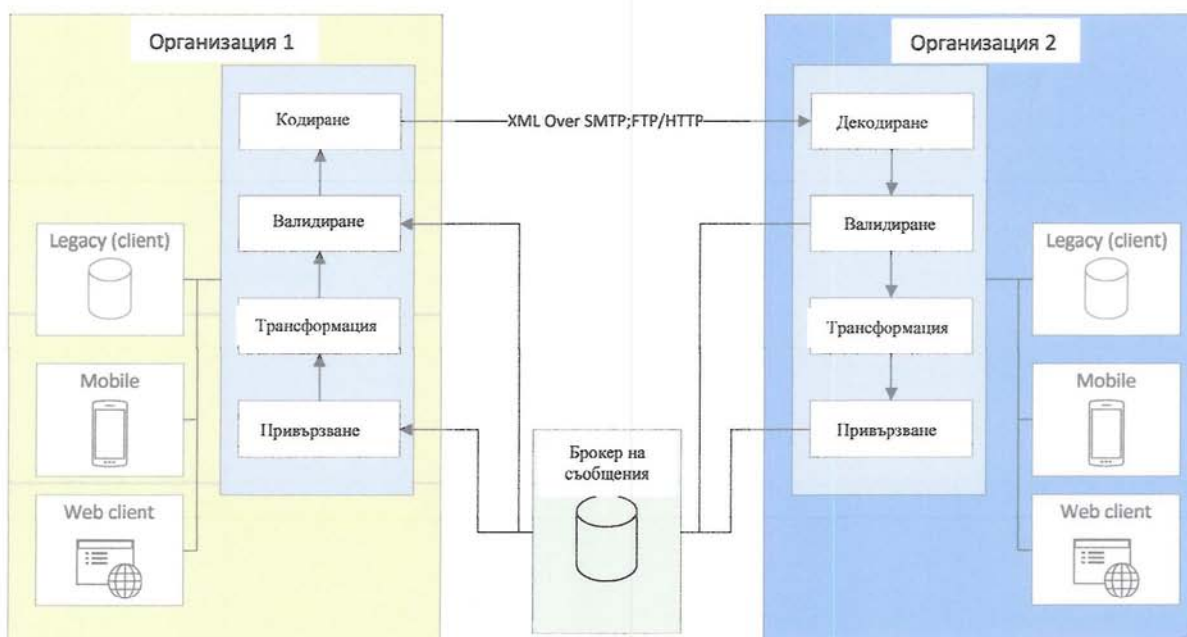
5.1. Модели на PCS

Моделът на пристанището е вероятно по-подходящ, тъй като той определя стратегията за пристанището, нивото на автоматизация и какво в края на краищата ще се поръча.

За да се получи някаква представа, струва си да се разпрострем още малко върху възможните модели. Различните модели водят до различни технологични решения в различна перспектива. Трите модела се различават по това как се обменя информацията и кой отговаря за съхранението на данните и за предоставянето на информация на различните страни.

5.1.1. Модел на двустранна информация (BIM)

В този модел информацията се обменя пряко между различните играчи на двустранна основа. Този модел може да се намери в много пристанища по света и между организациите/ компаниите в логистичната верига.



[Handwritten signature]
*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Същността на ВІМ модела е, че организациите комуникират чрез обмен на съобщения между тях на двустранна основа.

В ВІМ модела информацията се изпраща от един играч на друг.

Възможна опция е организациите да си сътрудничат, като изпращат данните на двустранна основа, използвайки обмен на EDI-съобщения през Виртуална частна мрежа по Интернет. Съществуващата EDI инфраструктура остава непроменена, но се интегрира с Интернет. Данните се съхраняват както в предаващата, така и в приемащата страна; привилегиите на данните се основават на акаунти, не на елементи на данните. Главната заслуга на този модел е подобрението в обхвата и обсега на системата за съобщения. Двете страни си сътрудничат, като използват доколкото е възможно съществуващата инфраструктура. Съществуващата EDI инфраструктура се разширява с уеб-EDI интерфейс, който позволява допълнителни подавания на данни от малки страни пряко в EDI системите, докато EDI съобщенията се обменят през Виртуална частна мрежа по Интернет.

Друга опция е комуникация, особено към малки играчи, на базата на XML. За да се знае как ще се обменя информацията, има две опции. Първата опция е споделяне между организациите въз основа на споразумения. Тези споразумения се отразяват в софтуера, използван от различните страни. Втората опция е, че информацията в XML съобщението не е твърдо-кодирана в приложението, а се извлича от регистър, който съхранява различните формати и стандарти. Тя е по-гъвкава, но изисква страна, която може да действа като упълномощен брокер, който да съхранява и предоставя тази информация. Този брокер може да бъде световен регистър (например, Microsoft или IBM) или (местна) конкретна организация в сектора, като националните пристанищни или данъчни власти.

5.1.2. Модел на централизирана информация (СІМ)

В този модел данните се съхраняват в централен доставчик на информационни услуги. Информацията може да бъде извличана от този централен доставчик на информационни услуги от търгуващите партньори, които имат право да правят това. Обменът на данните в общността е на основата на пул. Този модел е бил разработен, тъй като централното съхранение на данните става по-разпространено в другите сектори.

В модела СІМ, информацията не се предава от един играч на друг, а се извлича при поискване. Данните, обаче, могат да се предават като част от СІМ модела.

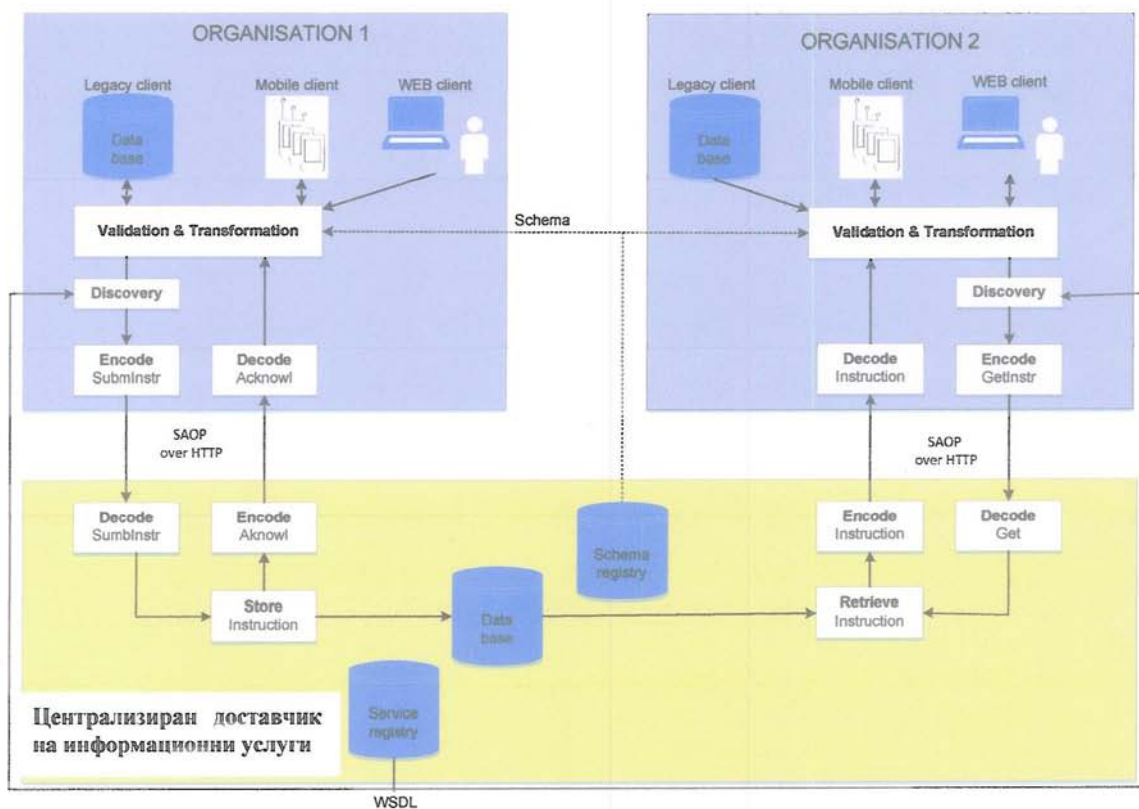
В СІМ модела, независима трета страна предоставя централизирани информационни услуги. Централизираният доставчик на информационни услуги се използва за съхранение, препращане и извличане на цялата информация.

Противно на другите два модела, сътрудничеството не само предполага споделяне на метаданни, използвайки регистър, но и споделяне на данните. Централизираният доставчик на информационни услуги може да насочва логистичните процеси, като предоставя допълнителни услуги. Потребителите могат да се абонират за тях съобразно своите потребности. Централизираният доставчик на информационни услуги може да ръководи транзакциите, да дава справки за исторически (и транзакционни) данни, да предоставя запускащи системи за мониторинг на процесите, да превежда съобщенията от EDI на XML и обратно, за да осигурява интероперативност между играчите. В този модел важи принципът документи към данни: важна е информацията, а не



*
[Redacted]

съобщението. Съобщението е просто групиране на информация. За да се осъществи сътрудничество чрез съобщенията, трябва да се направи разбивка на документите в базови елементи на данните.



CIM моделът е особено подходящ за комуникация с големи страни, които имат своя вътрешна система с EDI достъп. Комбинацията от технологична подкрепа и поддръжка от трети страни, сравнително високи бизнес стойности, принцип на плащане според използването (никакви инвестиционни разходи) и свързаност един-към-много чрез уеб услуги за разлика от EDI-базирана свързаност един-към-много са главните изгоди.

5.1.3. Модел на децентрализирана информация (DIM)

В този модел данните се съхраняват и управляват от всяка отделна страна. Брокерска услуга може да улесни извличането на информацията от правилния източник. Този трети модел е бил избран, защото между играчите в пристанищната общност все още има съпротива и страх да споделят своите данни през централен доставчик на услуги. Моделът DIM преодолява този страх, като данните се пазят от автора, а свързването и синхронизирането на разпределените бази от данни (чрез двустранен информационен обмен) се осъществява чрез споделяне на метаданни от или чрез брокерска услуга. Освен това, чрез този модел се преодоляват блокиранията, които могат да се получат в сегашната ситуация на изпращане на съобщения.

Този модел се експлоатира доста успешно в пристанището на Хамбург — система Dakosy.

Докато в централизирания доставчик на информационни услуги един играч отговаря за услугите за съхранение и извличане на данни, в DIM може да има много различни доставчици на услуги. Играчите,

*
[Redacted]

*
[Redacted]

*
[Redacted]

*
[Redacted]



които генерират данните или отговарят за верността им, предоставят и услуги за извличане. Централно се инсталира брокер, който знае къде се намират данните и кога те се актуализират (чрез метаданните), за да осигурява актуализиран статус. Този брокер управлява така-наречените метаданни, а не самите данни. Примери за метаданни са номер на версия, клеймо за дата/час на измененията. Възможно е данните да бъдат съхранявани от повече от един доставчик.

Отделните играчи запазват собственост върху данните и предоставят на брокера актуализации за информацията, която притежават.

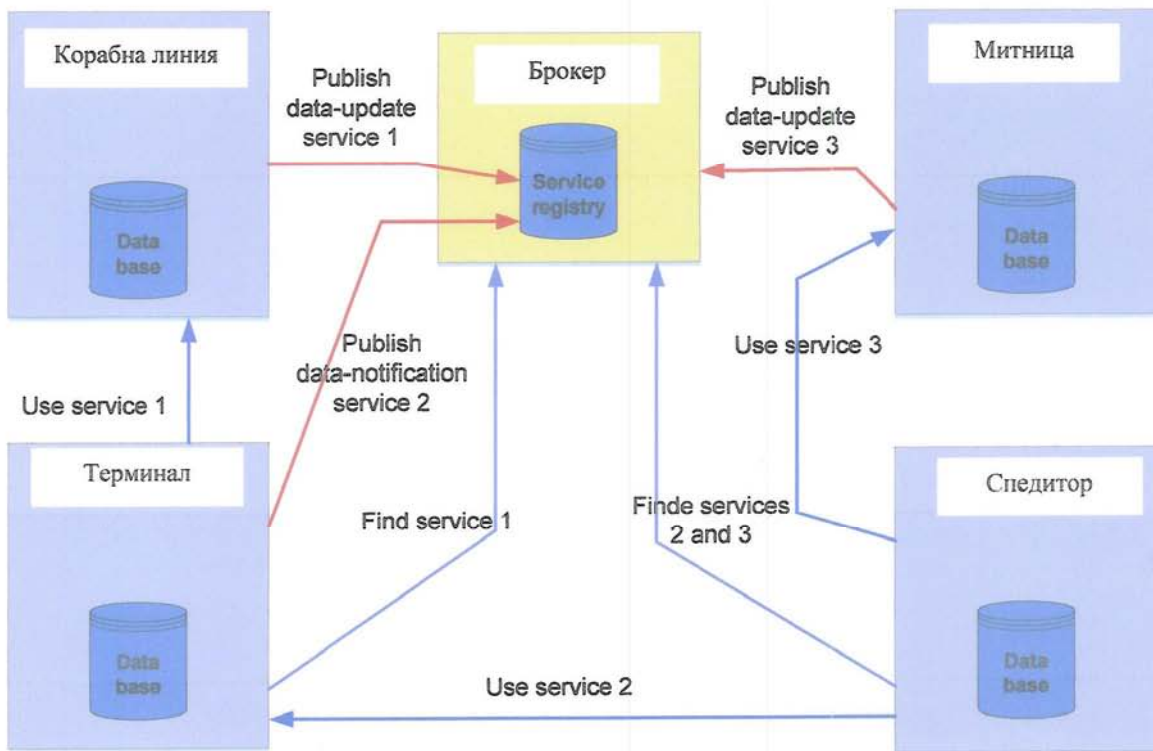
Брокерът изпълнява функцията на главен пункт за информиране (вместо предоставяне) на другите играчи за нова актуализирана информация, или другите играчи могат да отправят запитване за източниците на информация чрез брокера, за да получат актуализация. За тази задача, играчите би трябвало да имат информационен профил при брокера, който да съпоставя наличната информация с нуждите за информация между различните играчи.

Съпоставянето би могло да се извършва посредством различни техники, например, интелигентни агенти, запитвания и др. Например, една страна може да бъде информирана или може да направи запитване до базите от данни на играчите, за да извлече статуса на контейнер. Голямо предимство е, че данните вече не се обменят чрез изпращане от един играч на друг, след като всички данни в едно съобщение са налични, а данните се обменят въз основа на пул, когато те станат необходими. Това може да се извърши въз основа на вникване в промените в статуса на елементите на данните в базата от данни на определен играч, което става известно на другите упълномощени играчи чрез споделяните метаданни.





* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Стъпки: 1 = Публикуване на бизнес и услуги
 2 = Намиране и свързване с доставчици на услуги
 3 = Услуги за получаване на данни от източник

В този модел важи принципът документи към данни: важна е информацията, а не съобщението. Съобщението е просто групиране на информация. За да се осъществи сътрудничество чрез съобщенията, трябва да се направи разбивка на документите в базови елементи на данните.

Брокерът съхранява информация за:

Коя страна упълномощава какъв достъп до информация на каква друга страна или страни и кога се променя съдържанието на база от данни на страна, т.е. промяна на метаданните (това позволява на централния брокер да предупреждава страните, ако се изисква).

Централизиран упълномощаващ сървър предоставя на страните услуги за автентикация и оторизация. Потребителите на данните се автентикират пред упълномощаващия сървър, който след това им издава уверения за автентикация и атрибути (оправомощаване). Това може да бъде централният брокер или друг доставчик на услуги или доверена трета страна.

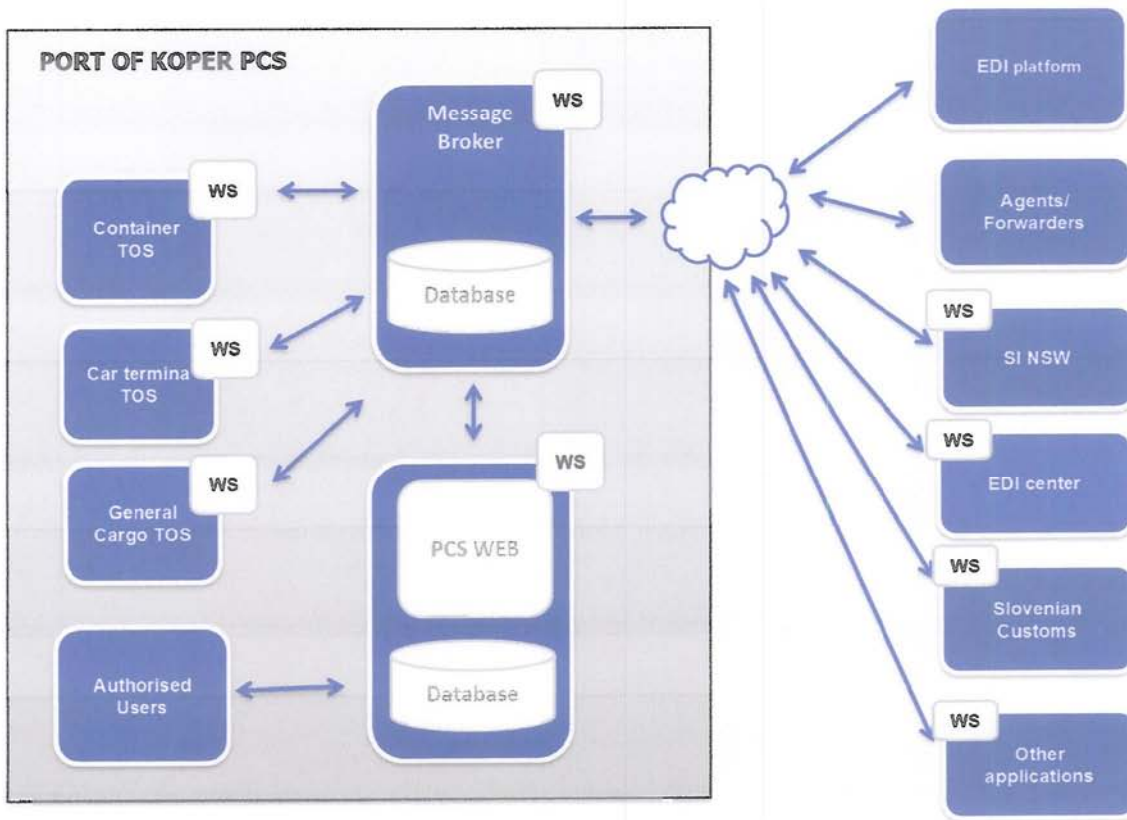


5.2. Система на пристанищната общност на съпоставими пристанища

5.2.1. PCS на пристанище Копер, Словения

PCS на пристанището на Копер е уеб-базирано решение за крайни потребители/партньори и нейното главно предназначение е изготвянето, редактирането и обмена на компютърно-генерирани съобщения от партньорите. Може да се разглежда статусът и историята на изпратените и получените съобщения.

Архитектурна схема на PCS



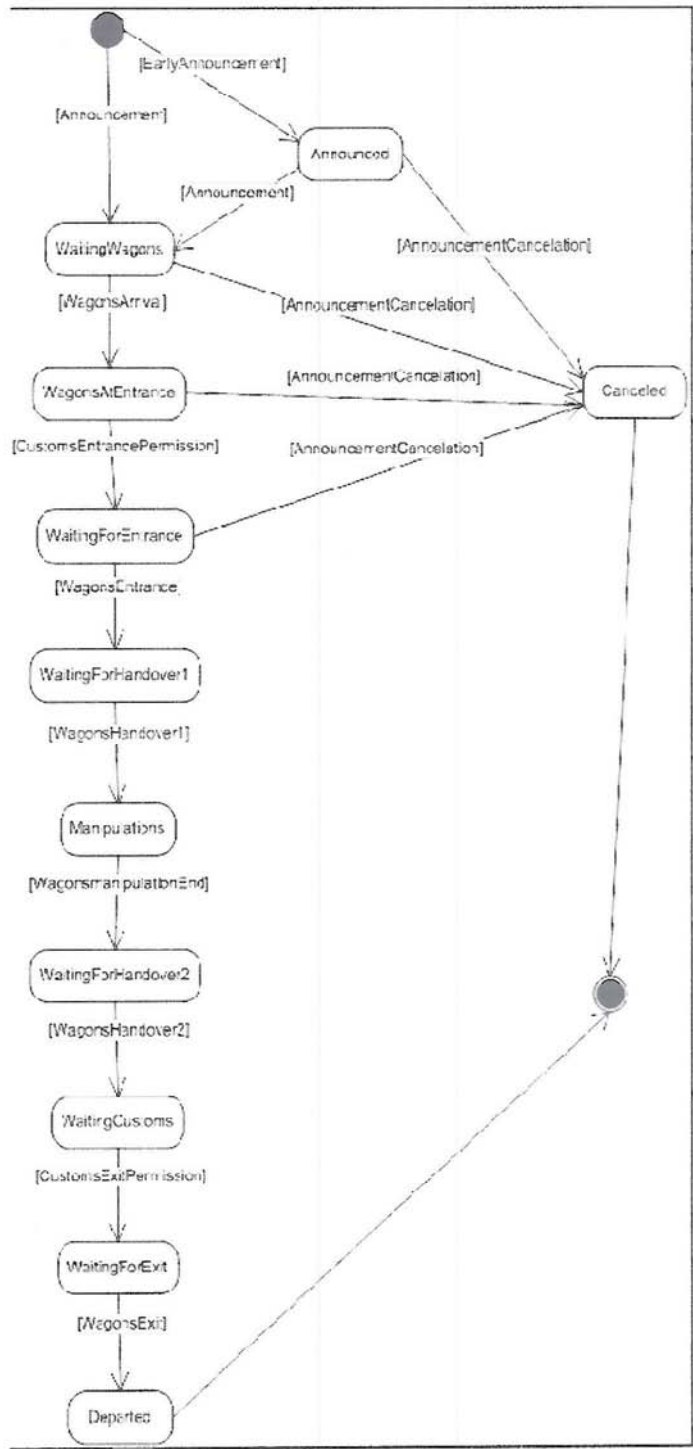
* [Redacted signature]



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Handwritten signature and asterisk in the top right corner.

Процес на обявяване на железопътни вагони



Handwritten signature and asterisk in the bottom left corner.



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Действия, извършвани от заинтересованите страни:

	Ж.п. оператор	Спедитор на товари	Оператор терминал	на	Сигурност	Митница
1	Операторът изготвя предварително обявяване на вагони - EarlyAnnouncement	Приема съобщение - EarlyAnnouncement	Приема съобщение - EarlyAnnouncement	-		
2a	Изготвя обявявания на вагони - WagonAnnouncement	Приема съобщение - WagonAnnouncement	Приема съобщение - WagonAnnouncement	-		
2b	Отменя обявявания на вагони - AnnouncementCancellation	Приема съобщение - AnnouncementCancellation	Приема съобщение - AnnouncementCancellation	-		
3	Вагоните пристигат пред вратата - WagonsArrival	Приема съобщение - WagonsArrival	Приема съобщение - WagonsArrival	-		
4						Одобрява влизане на вагоните - CustomsEntrancePermission
5	Вагоните влизат в пристанището - WagonsEntrance					
6	Предаване на вагони		Предаване на вагони			
7	Създава документ за предаване - WagonsHandover1		Приема съобщение - WagonsHandover1	-		
8	Приема съобщение - WagonsHandover1Approval		Одобрява предаване на вагони - WagonsHandover1Approval	-		

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



139

*

9			След приемане на искане за услуга, започва манипулация		
10	Приема съобщение - WagonsManipulation End		Манипулация завършена - WagonsManipulationEnd		
11	Предаване на вагони		Предаване на вагони		
12	Приема съобщение - WagonsHandover2		Създава документ за предаване - WagonsHandover2		
13	Одобрява предаване на вагони - WagonsHandover2Approval		Приема съобщение - WagonsHandover2Approval		
14				Вагоните излизат от пристанището - WagonsExit	
15	Вагоните напускат територията на пристанището				

Внедрени интеграции:

- Интеграция с митницата
- Интеграция с TOS
- Integration с националното едно гише CIMIS

Технологии:

Технологията, използвана за внедряването на PCS, е Microsoft .NET.

5.3.Интеграция на PCS и National Single Window

‘Gateway to a National Single Window’ се състои както от системите на общността (за морски товари и за въздушни товари), така и от централната правителствена система. За да се поддържат целите на National Single Window, ‘Gateway to a National Single Window’ се състои от чисто обществена секция (NSW) и обществено-частна секция (PCS).

PCS събира цялата информация за съдове и манифести както вносните, така и за износните потоци от корабните линии. Информация трябва да бъде изпратена (или вкарана чрез уеб-базирано въвеждане

*

*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

на данните) само веднъж за всички декларации. Въз основа на тази информация, всички декларации могат да бъдат изпратени към митницата, началника на пристанището и други правителствени ведомства.

PCS поддържа: уведомление за съдове към началник на пристанище/пристанищни власти и митница; карго декларация, попълване на манифест/обобщена декларация към митница; декларация за складове на кораба; декларация за екипажа; и декларация за опасни стоки към началник на пристанище/пристанищни власти. В момента списъци на екипажа и списъци на пътниците не могат да се приемат електронно от конкретните правителствени ведомства. Декларации за изхвърляне на отпадъци и пристанищни такси също могат да бъдат изпращани по електронен път към началник на пристанище/пристанищни власти въз основа на същата информация. Могат да се изпращат и декларации към ветеринарната служба. По същия начин, правителството изпраща всички свои отговори през PCS към бизнес общността.

В същото време бизнес общността може да използва повторно информацията, която вече се съхранява в PCS за целите на бизнеса, като списъци за разтоварване, информиране на превозвачите и спедиторите за пристигане и отпътуване на техните товари и др. Това гарантира целостта на данните не само към правителствата, но и в областта на бизнес, и обратно.

6. ИКТ инфраструктура и архитектура

Работната група има значителен опит в проектирането и внедряването на комплексни информационни системи. За да се избегне объркване при използването на термините "ИКТ Архитектура" и "ИКТ стратегия", в следващите раздели е посочено ясно какво се има предвид с тези термини, когато същите са използвани в настоящото предложение.

ИКТ архитектурата фокусира вниманието върху системите и изискванията за техническо интегриране и включва следните теми:

- Logical View - представлява функционалните звена на Българските Пристанища, техния ИКТ портфейл и сътрудничеството между тях. Включва:
 - Приложения (функционални звена)
 - Отношения между приложенията
 - Зависимости
- Physical View - представлява физическите звена в рамките на ИКТ архитектурата, такива като:
 - Инфраструктура
 - Оперативни средства за приложенията
 - Принципи на предприятието (глобални правила и насоки за разработване на приложения)

ИКТ архитектурата за Българските Пристанища се разглежда като дефиниране на интеграционна платформа, която трябва да осигури възможно най-добра среда за разработка на нови приложения, свързаност между партньорите и интеграция на наследените системи.

ИКТ стратегията описва начина, по който информационната и комуникационната технология ще обслужва (новите) бизнес цели. ИКТ стратегията следва да посочи пътя, който

компанията трябва да следва, за да измине пътя от текущата ситуация до желаната бъдеща ситуация. По този път, резултатите на компанията по отношение на критично значимите фактори на успеха и основните индикатори за ефективност ще се подобрят.

Пример в условията на Българските Пристанища: След първия основен етап повече клиенти трябва да бъдат удовлетворени от качеството на информацията (CSF) чрез по-бърза и по-надеждна информация (KPI). ИКТ стратегията съдържа цел (желаната ИКТ архитектура), начините за постигане на тази цел (стъпки във времето) и защо същата е важна (бизнес причина). Стъпките, които трябва да се предприемат, могат да бъдат изведени чрез сравняване на текущата ситуация с бъдещата ситуация, като се вземат предвид такива ограничения като разходи, организационна гъвкавост, отношение към рисковете, зависимости между системите и инфраструктура.

Първата част от заданието фокусира вниманието върху реалната ситуация в пристанището. Какъв вид системи има на разположение, които обслужват логистиката и дейностите по обработката на товари в пристанището.

6.1. Анализ на текущата ситуация

Тази част от заданието е фокусирана върху реалната ситуация в пристанището. Какъв вид системи има на разположение, които обслужват логистиката и дейностите по обработката на товари в пристанището.

Методика

ИКТ експертите от работната група ще анализират най-важните системи в сферата на ИКТ в пристанището, и по този начин, ще извършат оценка на настоящата ситуация. В това отношение, колегите или персоналът на Българските Пристанища, трябва да осигурят по-голямата част от информацията. По-специално – основна цел, тип платформа, проблемни места, зависимости и връзки с други системи.

Начинът за набавяне на необходимата информация е чрез въпросник. След като въпросникът се попълни и получи обратно, ИКТ специалистите от работната група ще пристигнат на място в българските пристанища за извършване на анализа. Те ще организират различни информационни сесии с представители на различните звена в пристанището. Това е необходимо, за да се гарантира че цялата информация е била интерпретирана правилно. Резултатите от анализа ще бъдат представени пред и обсъдени съвместно с българския представител по време на работна среща, започвайки от цялостната стратегия за Българските Пристанища, при което ще бъдат идентифицирани изискванията за бъдещата ИКТ архитектура. Това е колективно усилие на всички заинтересовани страни: Български Пристанища, Работната група. ИКТ експертите от Работната група ще опишат бъдещата ситуация и ще идентифицират несъответствията между идеалната и текущата ситуация. Дадено несъответствие указва, че са необходими коригиращи действия за постигане на желаната бъдеща ситуация. Взаимното разбиране и съгласие по списъка на несъответствията ще бъде основа за успешно разработване на ИКТ стратегията.

Трябва да се отбележи, че е възможно не всички несъответствия да бъдат преодолени по причина на организационни или финансови ограничения. Окончателният списък на несъответствията ще бъде резултат от работна среща с Българските Пристанища и ще бъде документиран във вторичен Анализ на несъответствията.

По време на работната среща, ИКТ специалистите ще разгледат имащите критично значение фактори за успех и ключовите показатели за ефективност.

ИКТ стратегията ще бъде описана в следните аспекти:

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



10/10*
1/1/1

- Описание на визията за и обхвата на ИКТ
- ИКТ архитектура
- „Пътна карта“ за изпълнение
 - Приоритети при изпълнението на (елементите на) ИКТ архитектурата
 - Приоритети при разработката на приложения

6.2. Определение за съобщения за обмен на данни

Проучването също така ще съдържа описание как и до каква степен международните стандарти могат да бъдат от полза за постигане на общата цел. Световната митническа организация разработва хармонизирани процедури, както и инструменти за обезпечаване на тези процедури. Сред резултатите от Световната митническа организация са процедури за остойностяване на товари за митнически цели, хармонизирана система за класификация на товарите и модел за обмен на информация с митници и други правителствени агенции. Моделът СМО Customs Data осигурява оптимална рамка от стандартни и хармонизирани комплекти от данни и стандартни електронни съобщения, които трябва да бъдат предоставени на митниците, както и за други регулаторни цели, за да се реализират формалностите по пристигане, заминаване, транзит и обработка на товари в рамките на международната трансгранична търговия.

Следователно, съответните митнически администрации ще изискват само елементите на данните от съответните комплекти от данни, които са посочили за всяка митническа процедура. Тези самоналожени ограничения обезкуражават бъдещото увеличаване на изискваните данни.

Информацията и документацията са ключови елементи при контрола на международната трансгранична търговия. В днешната взаимосвързана електронна среда, тези мерки за контрол включват във все по-нарастваща степен предварително подаване на данни до митниците като приемлив начин за оповестяване.

Моделът за митнически данни осигурява възможност на различните информационни системи на митническата служба, търговските партньори на последната, както и сътрудническите митници и други регулаторни органи, да работят заедно по най-ефективния възможен начин.

Ползите, споменати от СМО за модела за митнически данни включват:

- Насърчаване на безопасни и сигурни граници чрез създаване на обща платформа за обмен на регулаторни данни, осигуряваща възможност за ранно споделяне на информация;
- Подпомагане на сътрудническите експортни и импортни митници за предлагане на завършени процедури за оторизирани търговци и опростена интеграционна обработка на всяка транзакция;
- Принос за бързо освобождаване;
- Премахване на излишни и повтарящи се данни, предоставени от превозвача и вносителя;
- Намаляване на количеството на данните, които трябва да бъдат представени по време на освобождаването;
- Намаляване на разходите за привеждане в регулаторно съответствие;
- Насърчаване на по-интензивното митническо сътрудничество.


Моделът за митнически данни е в съответствие с изискванията за износ и внос на данни и създава единна електронна структура. Това дава възможност за по-ефективен обмен на информация между

*
[Redacted signature]



*
143

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

*

сектора на износа и този на вноса и позволява информацията за износа да бъде повторно използвана при вноса.

Когато е необходимо, ще бъдат упоменати процедури на други правителствени агенции, поради това, че те също имат влияние върху логистиката. Улесняването на търговията подразбира преработка на общия набор от процедури.

Работната група ще анализира описанието на процеса и ще идентифицира логическите елементи на данните. Заедно с клиента ще бъде направен избор на стандарт за съобщенията. Логично, като минимум, EDIFACT ще се използва като стандарт за обмен на данни. Този стандарт е единственият, при който всички възможни съобщения са предварително дефинирани. EDIFACT е де факто стандарт за съобщенията в морската индустрия. Консултантите разбира се ще вземат под внимание всички други аргументи, които биха повлияли избора на стандарт. Много EDIFACT съобщения са описани от групата SMDG (System Message Development), която е международна група съставена от представители на лайнерите и пристанищната индустрия, промтирала въвеждането и приемането на EDIFACT съобщения като BAPLIE (данни за корабни места) и MOVINS (инструкции за товарене) в световен мащаб. За целите на търговията и местонахождението на транспортните операции ще бъде въведен кодекса на ООН UN / LOCODE.

В средата на Българските Пристанища се очаква, че не всички заинтересовани лица ще бъдат в състояние да изпращат съобщения от своята бек-офисна система. За партньорите, които не разполагат с възможности да изпращат съобщения, е предвиден уеб интерфейс. Този уеб интерфейс ще разполага с възможност да изпраща / получава информацията, която в други случаи се изпраща чрез съобщения. Възможно е също така информацията да се предоставя на разположение в повече от един формат, при което участниците в PCS системата ще могат да избират как точно да изпращат / получават информация.

6.3. Определение на система за кодиране

Въз основа на съдържанието на новите съобщения за обмен, дефинирани в предходната задача, ще бъде определена система за кодиране, която трябва да се използва. Системата за кодиране ще се възползва от международните стандарти в максимална степен, включително от механизмите за поддръжка.

В случай, че съществуващите системи за кодиране не са достатъчни, ще бъде разработена система за локално кодиране и поддръжка.

6.4. Спецификация на инфраструктурата

Въз основа на размера на дефинираните съобщения и прогнозната честота, очакваното натоварване се изчислява по отношение на необходимия капацитет за обработка и комуникация. Спецификациите по отношение на компютърния непрекъснато, мрежата и софтуера ще бъдат изготвени по такъв начин, че необходимият капацитет да бъде на разположение през цялото време.

Трябва да се гарантира, че IT инфраструктурата е проектирана по такъв начин, че системата може да функционира седем дни в седмицата, 24 часа в денонощието. За тази цел, единичните точки на отказ трябва да се избягват, а спецификациите трябва да включват технически средства с безотказно действие, например - UPS, генератор, дублиране на оборудване, огледално съхранение на данни,

*



*
144

климатик, резервни части и др. Трябва да се разработят широки локални мрежи, свързващи сървърите и системата на пристанищната общност без единични критични точки, за да се избегнат извънредни ситуации. В допълнение, трябва да има възможност за дистанционно управление на системата. Може да се реализира безжична комуникация за конкретни сегменти на мрежата. Трябва да се специфицират подходящи Интернет връзки по капацитет, скорост и надеждност, включително и алтернативна резервна връзка.

6.5. Спецификация на софтуера

По отношение на софтуера, който ще бъде специфициран, се разграничават следните две приложения:

- PCS приложение, състоящо се от: сигурност, съобщения и уеб модули.
- Системен софтуер за сървърите.

6.5.1. PCS приложение

Предлага се PCS приложението да работи като „пощенски клон“ и да не съхранява обработените съобщения. Същото просто получава съобщения, като ги преобразува, ако е необходимо, и ги изпраща незабавно на страната, която е адресирана от подателя.

PCS трябва да може да приема, обработва, както и да изпраща съобщения с помощта на различни комуникационни протоколи. PCS системата трябва да се разработи като гъвкава система, което означава, че трябва да е възможно лесно да се въвеждат нови съобщения. Уеб услугите ще бъдат разглеждани като предпочитан начин за интегриране на приложения. Следва да се уточни, че доставката на важни съобщения се оповестява по електронната поща, чрез SMS или по факса. Интранет и уеб сайт порталите трябва да позволяват сигурно и лесно заявяване на данни.

Ще бъде дефинирано приложение, осигуряващо уеб интерфейс за PCS клиенти без подходящо вътрешно приложение.

Спецификацията на приложението за координация ще включва функции за събиране, съхраняване и обработка на данни за ежедневно тактическо планиране по отношение на плавателните съдове, пристанищните и жп транспортните системи. Всички данни за кораби, повиквания и опасни товари трябва да се съхраняват в базата данни и да бъдат достъпни за съответните органи.

Основният продукт ще бъде под формата на оперативни планове, изготвени по отношение на всяка работна смяна. Тази информация ще бъде достъпна чрез специален уеб портал XML съобщения.

Приложението ще бъде разработено по такъв начин, че да е възможно да се включват ресурси за лекотоварни автомобили и генерират планове за ситуации с екстреман транспорт.

Допълнителен продукт от приложението ще бъдат фактурите за задълженията на пристанището. Приложението трябва да бъде проектирано в съответствие с международните стандарти за обмен с бъдещите системи на Общността и други компютеризирани пристанищни системи.

Приложението ще генерира автоматично доклади за ефективността на управлението и участниците в рамките на РС и проследяване на ефективността на пристанищните операции. Съдържанието и честотата на тези доклади ще бъдат определени за различните участници в PCS. Случаите на използване на UML се използват при описване на приложението в по-големи подробности, което позволява едновременно на потребителите и програмистите да разбират адекватно приложението.



6.5.2. Системен софтуер

Операционната система на сървъра, която трябва да се разработи, трябва да осигури възможност за лесно и безопасно внедряване на интранет или екстранет софтуерни модули. Релационната система за управление на бази данни трябва да може да съхранява набори от данни в XML формат.

6.6. Характеристики на системата за сигурност

Ще бъдат специфицирани подробни системи за архивиране, антивирусна защита и защитна стена, включително механизми за актуализиране.

Ще бъде разработена подходяща система за автентикация. Консултантите ще разгледат различни типове автентикация като смарт карта, PKI и биометрични механизми за сигурност. Трябва да се разработи система за цялост на данните и защита вътре в системата и по време на трансфер на данни с помощта чрез подходящи механизми за криптиране. Ще бъдат използвани квалифицирани електронни подписи на базата на цифрови сертификати, одобрени от българското правителство. Всички прехвърляни съобщения трябва да имат юридическа сила при недопускане на функция „отхвърляне“ при изпращача и получателя. Ще бъде разработен център за физическа сигурност на данните (контрол на достъпа, архивиране на данни / процедури за възстановяване, процедури за антивирусна защита, правила за защитна стена, процедури за контролни проверки на сигурността).

6.7. Предложение за PCS бъдещо решение (to-be)

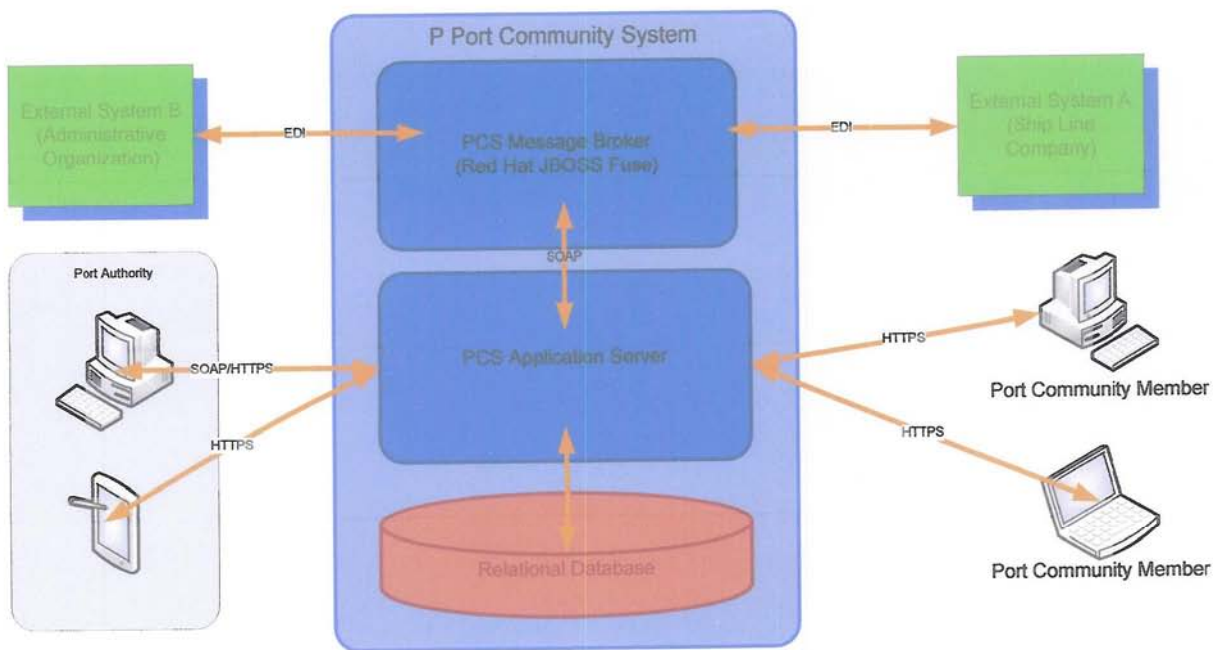
Въз основа на опита на други пристанища и предвид ситуацията в Българските Пристанища. Това е предложение за бъдещо внедряване на PCS.

6.7.1. Предложение за PCS софтуерна архитектура

Предложената система се състои от два основни компонента:

- Message Broker (брокер на съобщения) - за получаване, изпращане и обработка на съобщения.
- PCS Application Server - за контрол, управление и конфигуриране на PCS системата и в качеството на интерфейс за записване на данни от съобщенията в централната база данни. Важна част от PCS Application Server също така е рамката за създаване на уеб приложения. Създадените уеб приложения могат да се използват от онези заинтересовани страни, които не разполагат със собствена система или не желаят да интегрират собствената система с PCS системата.





PCS системата е създадена в съответствие с модела Single-Window. Основният принцип е, че всички данни се подават в системата само веднъж. Данните могат да бъдат подадени посредством компютърни съобщения или директно от уеб потребителския интерфейс. Веднага след обработката, подадените данни са на разположение за по-нататъшна обработка или преглед. По-нататък, представените данни могат да бъдат променяни и коригирани. Достъп до данните имат само онези потребители, които имат съответни права на потребители.

При създаването на система за поддръжка за различните бизнес процеси, поддържани от PCS, ние можем да реализираме няколко отделни потока от данни (потокът административни данни е отделен от потока финансови данни). Този атрибут ни осигурява по-голяма гъвкавост при разработването на бизнес процесите. Чрез разделяне на различните потоци може да се улеснят бизнес процесите, да се присъединят съществени стъпки към процеса през специален (главен) поток. Останалите етапи на процеса се коригират за други потоци. Когато всички стъпки в главния поток се изпълнят, процесът е условно завършен. Даден бизнес процес е завършен, когато всички потоци от данни са финализирани.

PCS е проектирана да бъде лесно разширявана и модернизирана. Двата основни компонента (Message Broker и PCS Application Server) могат да бъдат инсталирани в група равнопоставени сървъри. Това ни позволява чрез добавяне на допълнителни сървъри в групи (това е много елементарна операция) да увеличим бързо пропускателната способност и възможността за отговор на системата в случай на проблеми при изпълнението. Сървърите могат да се добавят към групата PCS Application Server или групата Message Broker.

PCS системата може да си сътрудничи с различни типове клиенти:

- Уеб клиенти, използващи HTTP5 стандарт,
- Богати клиенти с Win Forms или SilverLight,
- Мобилни клиенти

Много важна особеност на системата е да гарантира целостта на данните във всички системи. Целостта на данните означава поддържане и осигуряване на точност и устойчивост на данните през целия техен жизнен цикъл. Всички характеристики на данните, включително бизнес правила,

правила за това как части от данни се отнасят за дати, определения и произход, трябва да бъдат правилни, за да може да говорим за цялост на данните. Когато функциите работят по отношение на данните, функциите, трябва да гарантират целостта. Примерите за това включват превръщане на данни, съхраняване на история и съхраняване на метаданни.

Системата разполага с набор от бизнес правила, приложна логика и технологии за гарантиране на пълнотата, точността и целостта на данните:

- В брокера за съобщения се дефинират специални бизнес правила, за да се предотврати получаването на съобщения с грешки,
- Релационната база данни разполага с няколко технологии, за да се гарантира целостта на данните: първични ключове, външни ключове, тригери, проверка на ограничения и т.н.,
- PCS Application Server има автоматични бизнес регулатори,
- Всички потребителски интерфейси имат компоненти за извършване на валидиране по време на въвеждането на данни (он-лайн) и преди подаването на данни към приложния сървър. Независимо, че валидирането по време на въвеждането на данни е само частично (поради проблеми по линия на ефективността), валидирането, което се извършва преди подаването на данни към приложния сървър е пълно.

PCS се основава на обмен на електронни съобщения. Message Broker е компонент, предназначен да работи със съобщения, поради което цялата система е проектирана така, че всички електронни съобщения да влизат в системата посредством този компонент (Message Broker, Entry Point). Концепцията Message Broker гарантира, че всички получени съобщения са засечени и записани в Message Queue, където те изчакват началото на обработката. Съобщенията се четат и обработват подред от Message Queue. Обработката на съобщенията включва:

- Четене на съобщения от Message Queue (реда на съобщенията),
- Разпознаване на съобщения,
- Проверка на съобщения,
- Трансформиране на съобщения (промяна на формата на съобщението, промяна на съдържанието на съобщението),
- Маршрутизация на съобщения,
- Пренасочване на съобщение към нов получател,
- Записване на съобщение в архивиращата база данни.

След успешна обработка, всички архивирани съобщения са на разположение на всички потребители, които разполагат със съответни права на потребители. Потребителите могат да използват данните от съобщенията за изготвяне на нови съобщения или преглед на историята на събитията.

Цялата комуникация между различните системи в екосистемата ще се осъществява чрез Enterprise Service Bus (сервизната шина на предприятието) (ESB). ESB поддържа различни комуникационни протоколи: SOAP, WCF, FTP, SMTP, POP3, REST, HTTP (S). Освен тези протоколи, предложената ESB може да бъде лесно приспособена за комуникация с друг персонализиран протокол.

PCS може да се основава на ориентирана към услуги архитектура (SOA - Service Oriented Architecture). SOA представлява бизнес-архитектура, при която приложенията са разработени по такъв начин, че да осигурят първичните обобщени услуги, които се използват при бизнес процесите или други интегриращи приложения. SOA предоставя техническа инфраструктура за разработката на цялостни (от край до край) процеси за подпомагане на бизнеса.

Използването на такава архитектура има непосредствени и дългосрочно ориентирани изгоди:

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



[Redacted signature]

- Разбиване на сложни проблеми на по-малки сегменти, което прави по-лесна разработката и прилагането на софтуера.
- Подобро използване на софтуера чрез повишена възможност за повторно използване на съществуващите информационни източници
- SOA улеснява адаптирането към промените и намаляването на отрицателните последици от промените.
- SOA насърчава обединяването на дублиращи се функции в рамките на съществуващи приложения. Използването на комплексна услуга увеличава функционалността.
- SOA осигурява достъп до процесите по различни канали (персонални компютри, PDA устройства, таблети, мобилни устройства и др.)
- По-бърза приспособимост към промените и по-добро адаптиране към бизнес процесите.
- Подобряване на ефективността на бизнес процесите.
- По-пълно съответствие с бизнес изискванията и ИТ

Слоеве на архитектурния дизайн на системата могат да се подразделят както следва:

- Логика на данните - отговорна за съхраняването на, и достъпа до, данните,
- Прилагане на оперативна логика, която осигурява възможност за обработката на данните,
- Презентативна логика, която осигурява възможност за изобразяване на данните.

При логическото отделяне е налице следното:

- Слой Приложение/Бизнес - слой на бизнес-логиката или оперативното приложение,
- Презентативен слой - презентативен слой или презентативна логика.

Описание на приложните слоеве:

Слой Данни

Слоят Данни отговаря за CRUD операциите с данни. В предложеното решение, Microsoft SQL Server ще се използва като сървър за база данни. Комуникацията, запитванията и всички промени на данните се осъществяват чрез T-SQL език. Слоят Данни, посредством бизнес слоя, обменя и трансформира данните с оглед на комуникацията с презентативния слой.

Слой Приложение / Бизнес

Слоят Бизнес изпълнява основните функции на системата, като наред с други неща, целта на този слой е да реализира цялата бизнес логика на системата. Този слой се състои от няколко части, като между другото, същият реализира интерфейси за комуникация с други системи.

Презентативен слой или презентативна логика

Презентативният слой или GUI (графичен потребителски интерфейс) ще бъде уеб потребителски интерфейс. Всички елементи ще бъдат "от страната на сървъра", което означава, че същите се намират физически върху уеб сървъра, който ги трансформира в HTML формат, за да могат същите да се изобразят върху уеб брауъра. Комуникацията между презентативния слой и бизнес слоя се осъществява чрез HTTP / HTTPS протокол. Ще бъде разработен потребителски интерфейс, който ще работи с ASP.NET, AngularJS, BreezeJS и SignalRJS.

Mobile .NET клиент

Интерфейсът ще бъде разработен с помощта на Windows Presentation Foundation, BreezeSharp и SignalR.NET.

Архитектурният дизайн на системата е показан на долната илюстрация. Синият цвят показва слоя Данни, зеленият – слоя Бизнес, а оранжевият изобразява презентативния слой.

В долната част на схемата е MS SQL - релационната база данни, която служи за съхранение на данни. Достъпът до тези данни се осъществява откъм приложение, което се активира от библиотеката

[Redacted signature]

[Redacted signature]

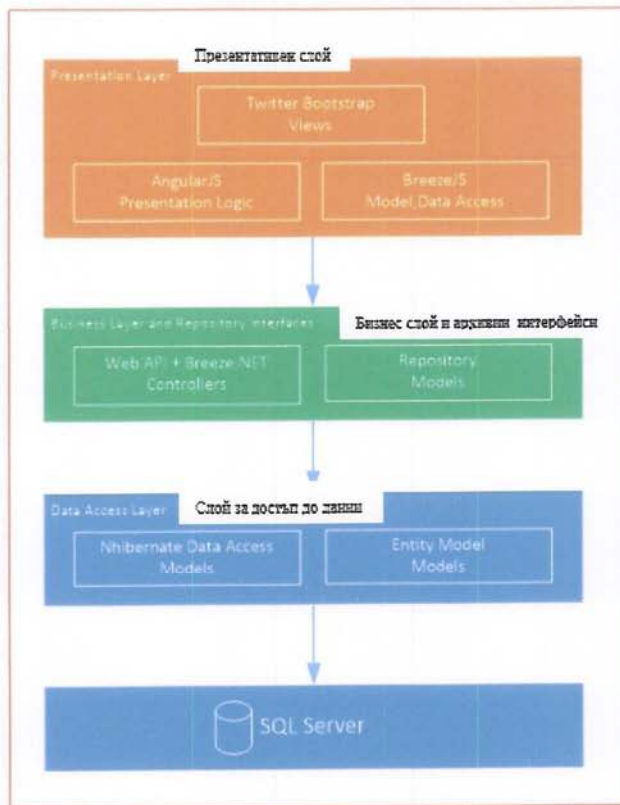
ПУЛЕНГ ПМ ООД
София
Sofia
POOLER PM Ltd.

149

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

10*

NHibernate с отворен код NHibernate изпълнява ролята на рамка за програмиране за картографиране на целево ориентиран модел на домейн в реляционна база данни (ORM – реляционно целево картографиране). Основната функция на NHibernate е картографиране между .Net класовете и таблиците в базата данни. Тя, освен това, осигурява методи за изискване на данни и съхранение на данни в база данни. Горещитираното ORM картографиране се отнася за обекти и техните свойства. Тези обекти са на разположение на бизнес слоя (зелен квадрат) чрез интерфейсите. На работния интерфейс ще бъде реализирана цялата бизнес-логика и процедури за презентативния слой за обслужване на данни.



Архитектурният дизайн на системата е показан на илюстрацията по-горе. Сините клетки представляват слоя Данни, а Бизнес слойът е представен чрез зелените клетки, докато оранжевият цвят съответства на презентативния слой.

В долната част на схемата е реляционна база данни MS SQL, която се използва за съхранение на данни. Достъпът до тези данни от приложението се осъществява от библиотеката NHibernate с отворен код. NHibernate изпълнява ролята на софтуерна рамка за картографиране на модел за целево ориентиран домейн в реляционната база данни (ORM - целево-ориентирано картографиране). Основната функция на NHibernate е картографиране на данни между .Net класовете и таблиците в базата данни. Тя също така осигурява методи за заявка на данни и съхранение на данни в база данни. Горещитираното ORM картографиране реализира обекти и техните свойства. Тези обекти са на разположение на бизнес слоя (зелени клетки) посредством интерфейси. В бизнес слоя ще бъде реализирана цялата бизнес-логика и всички процедури за обслужване на презентативния слой за данните (GUI).

11*

ПУЛЕНГ ПМ ООД
София
Sofia
POOLING PM Ltd.
150

Handwritten signature and redacted area at the top right of the page.

Презентативният слой е разработен така, че да представя данни и обезпечава взаимодействието на потребителя със системата. За целите на PCS Bar презентативният слой ще бъде реализиран чрез HTML5 технология, която осигурява много добър опит за потребителя и достъп до приложения в различни устройства (персонален компютър, РС таблет, смартфон ...) По този начин ние осигуряваме за потребителите по-голяма гъвкавост при изпълнението на тяхната работа, тъй като същите ще бъдат в състояние да изпълняват определени операции в системата директно в домашни условия.

Технологии

Брокер за съобщения

Брокерът за съобщения ще се основава на платформата Apache ServiceMix, която представлява гъвкав контейнер с отворен код, който обединява характеристиките и функциите на Apache ActiveMQ, Camel, CXF и Karaf в мощна Runtime платформа. Apache ServiceMix се предлага в рамките на лиценза Apache License v2.

Основните характеристики са:

Apache Camel	Съставят вашите приложения от , базирани на популярните .
Apache CXF	Интегрират приложения с SOAP, XML / HTTP и RESTful HTTP.
Apache ActiveMQ	Осигурява ядро съобщения в рамките на ESB и за интегриране с други приложения.
Apache Karaf	Осигурява „олекотен“ OSGi-базиран Runtime контейнер за управление на компонентите, които съставляват вашите приложения.

Уеб потребителски интерфейс

Потребителски интерфейс, който ще бъде разработен с HTML5 Twitter Bootstrap и AngularJS.

Twitter Bootstrap рамката прдставлява „предният край“ на инструментариума за бързо разработване на уеб приложения. Това е колекция от CSS и HTML конвенции. Използва някои от най-новите браузър техники за да осигури стилна типография, форми, бутони, маси, мрежи, навигация, ...

AngularJS е рамка с отворен код за уеб приложения, поддържани от Google и общността, която съдейства при създаването на приложения от една страница, уеб приложения с една страница, които изискват само HTML, CSS и JavaScript от страната на клиента. Нейната цел е да се увеличат уеб приложенията с възможности от типа модел-изглед-контролер (MVC) с цел улесняване на разработването и тестването.

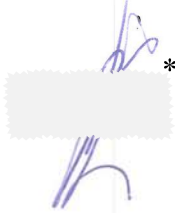
Библиотеката чете в HTML, съдържаща допълнителни атрибути за потребителски таг; след това, същата се подчинява на указанията в тези потребителски атрибути и свързва входящите или изходящите части на страницата с модел, представляван от стандартни JavaScript променливи. Стойностите на въпросните JavaScript променливи могат да бъдат зададени ръчно или извлечени от статични или динамични JSON ресурси.

Бизнес слой:

Handwritten signature and redacted area at the bottom left of the page.



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



Бизнес слойт ще бъде разработен с помощта на ASP.Net Web API - рамка за изграждане на HTTP услуги, които могат да бъдат използвани от широк кръг клиенти, включително браузъри, мобилни телефони и планшети. Той е много подобен на ASP.NET MVC, тъй като съдържа такива MVC характеристики като маршрутизация, контролери, резултати от действия, филтър, свързващи елементи за модела, IOC контейнер или въвеждане на зависимости. Но това не е част от MVC рамката. Същият е част от основната ASP.NET платформа и може да се използва с MVC и други типове уеб приложения като ASP.NET WebForms. Може да се използва и като самостоятелно приложение за уеб услуги.

Основни функции на Web API

- Поддържа основаващи се на съгласие CRUD действия, тъй като работи с HTTP глаголите GET, POST, PUT и DELETE.
- Отговорите притежават Асепт хедър и HTTP статус-код.
- Отговорите се форматира от MediaTypeFormatter на Web API в JSON, XML или какъвто формат желаете да добавите като MediaTypeFormatter.
- Може да приема и генерира съдържание, което може да не бъде ориентирано по отношение на обекти като изображения, PDF файлове и т.н.
- Има автоматична поддръжка за OData. Следователно чрез поместване на новия [Queryable] атрибут в контролера, който връща IQueryable, клиентите могат да използват метода за композиране на заявка за OData.
- Може да бъде поместен в рамките на приложението или върху IIS.
- Поддържа, също така, такива MVC функции като маршрутизация, контролери, резултати от действия, филтър, свързващи елементи за модела, IOC контейнер или въвеждане на зависимости, което го прави по-опростен и устойчив.

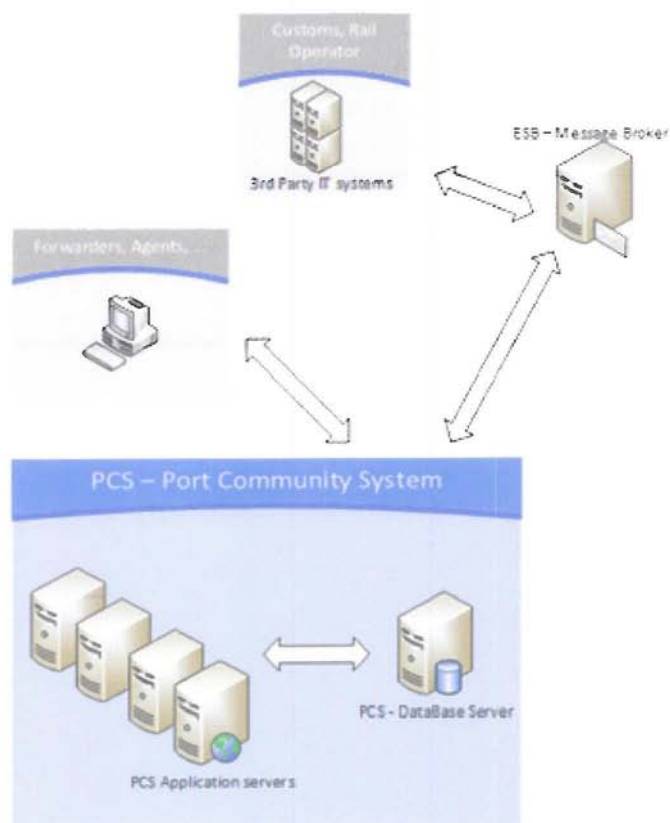
6.7.2 Предложение за физическата архитектура на PCS

Предложената физическа архитектура на PCS системата е представена на схемата по-долу. Инфраструктура за разработка на цялостна (от край до край) система за подпомагане на бизнес процесите.



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!





Handwritten signature and asterisk in the top right corner.

6.7.3 Предложение за реализиране на PCS процеса

В PCS системата, клиенти като спедитори, изпращачи и собственици на товари оповестяват: пристигащи кораби, списъци на стоки за товарене или разтоварване и опасни товари. PCS с Message Broker компонент отговаря за цялата комуникация с PMIS системата и различните представители на пристанищната общност. Цялата електронна комуникация протича чрез компютърни съобщения, използвайки метод, който осигурява стандарти за обмен на данни чрез всякакви електронни средства, известен още като EDI (Electronic Data Interchange)

За създаване на съобщения, клиентите, представителите на пристанищната общност, могат да използват PCS уеб компонент, който осигурява възможност за комуникация с PCS системата за всички клиенти, независимо от националността на клиента и собствеността (компания с държавна или частна собственост). Всички съобщения, изпращани до PCS се получават от компонента (компоненти на PCS), който проверява съобщенията (може да се проверява синтактичната точност и наличието на някои данни), обработва съобщенията, документира всички данни в базата данни и изпраща съобщението до получателя. Клиентите могат да използват различни комуникационни протоколи за изпращане на съобщения. Message Broker уведомява подателя в случай на грешки в съобщенията.

Предложената PCS се основава на електронен обмен на съобщения. Message Broker е компонент на PCS, предназначени да работи със съобщения, поради което цялата система е проектирана така, че всички електронни съобщения постъпват в системата посредством този компонент (Message Broker, Entry Point). Концепцията на Message Broker гарантира, че всички получени съобщения са засечени и

Handwritten signature and asterisk in the bottom left corner.

Official circular stamp of POOLENG PM LTD. SOFIA. The stamp contains the text: ПУЛЕНГ ПМ ООД, София, Sofia, POOLENG PM LTD. There is also a handwritten number '153' at the bottom right.

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

11/2 *

документирани в Message Queue, където те изчакват началото на обработката. Съобщенията се четат и обработват подред от Message Queue. Обработката на съобщения включва:

1. Четене на съобщения от Message Queue (ред на съобщенията),
2. Разпознаване на съобщения,
3. Проверка на съобщения,
4. Трансформиране на съобщения (промяна на формата на съобщението, промяна на съдържанието на съобщението),
5. Маршрутизация на съобщението,
6. Пренасочването на съобщение към нов получател,
7. Записване на съобщение в архивиращата база данни.

След успешна обработка, всички архивирани съобщения са на разположение на всички потребители, които разполагат със съответни права на потребители. Потребителите могат да използват данните от съобщенията за изготвяне на нови съобщения или преглеждане на историята на събитията.

Когато получателят (Български Пристанища) получи съобщение, той го проверява и ако в съобщението няма грешки, продължава с обработката. С помощта на компютърни съобщения, получателят уведомява изпращача за всички открити грешки. Обработените съобщения се записват в базата данни и осигуряват възможност на потребителите да реализират съответните бизнес процеси. Всяко съобщение отваря нов бизнес процес или добавя нова информация към съществуващ бизнес процес. Поддържаните бизнес процеси в PCS системата се отнасят за следното:

A. Плавателен съд

1. Пристигане на плавателен съд (участници: спедитор, пристанищна администрация, административни органи, терминали)
2. Заминаване на плавателен съд (участници: спедитор, пристанищна администрация, административни органи, терминали)

B. Опасни стоки

1. Декларация за опасни стоки (участници: получател на пратката, пристанищна администрация, административни органи)
2. Уведомление за опасни товари (участници: получател, пристанищна администрация, терминали, административни органи)
3. Местонахождение на опасните стоки в терминала за контейнери (участници: терминал за контейнери, пристанищна администрация)

C. Товарна ведомост

1. Товарна ведомост при внос (участници: получател, пристанищна администрация, митница, митнически агент, административни органи)
2. Товарна ведомост при износ (участници: получател, пристанищна администрация, митница, митнически агент, административни органи)

*
[Redacted signature]



*
[Redacted signature]

11/ *
[Redacted]

D. Инструкции за товарене и разтоварване (участници: корабен агент, терминали, пристанищна администрация)

E. Железопътен транспорт

1. Съобщение за вагон (участници: спедитор, пристанищна администрация, административни органи, терминали)

2. Заминаване на вагон (участници: спедитор, пристанищна администрация, административни органи, терминали)

F. Автомобилен транспорт

1. Съобщения за камиони (участници: спедитор, пристанищна администрация, административни органи, терминали, автомобилни превозвачи)

G. Фактуриране

1. Поддръжка за пристанищна тарифа (участници: пристанищна администрация, търговски отдел)

H. Вътрешни инструкции за работна последователност

1. Локално придвижване или стопанисване (участници: пристанищна администрация, терминали, товарачи)

PCS системата има възможност да се интегрира с всички информационни системи от различни административни организации, които участват в бизнес процесите. До метода за интегриране, процесът и протоколите са известни, PCS разполага с опцията всички административни организации да използват PCS уеб компонента за преглед на данните, валидиране на данни, одобряване или отхвърляне и изпълнение на други съотносими дейности във връзка с работните процеси в Български Пристанища.

7. Странични елементи / Фактори

7.1 План за изпълнение

Ще бъде изготвен подробен план за изпълнение. Планът за изпълнение ще засегне всички въпроси, които възникват при внедряването на PCS.

Основни проблеми, на които трябва да се обърне внимание са: създаване на информираност, тестване, демонстриране, поддръжка, обучение, техническа поддръжка.

Планът за изпълнение ще бъде изготвен на базата на предишния опит на консултанта при внедряването на PCS и в тясно сътрудничество с различни служители от Българските Пристанища.

[Redacted signature]

[Redacted signature] *
155

ПУЛЕНГ ПМ ОУ
София
Sofia
[Redacted]

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

hnd*
[Redacted]
/r

7.2 Правни и регулаторни съображения

Колективните ИКТ решения, като Single Windows или Port Community Systems, включващи различни организации (публични и частни) се различават от автономните системи, управлявани от всяка организация поотделно. Учредяването на юридическо лице, което ще бъде оператор или организатор на ИКТ решението е необходима стъпка за формализиране на взаимоотношенията между ИКТ решението и участниците. Този оператор или организатор трябва да поддържа "неутралитет" между участниците и техните автоматизирани системи, които могат да имат собствена отчетлива правна идентичност.

Взаимовръзката между участниците в колективното ИКТ решение може да бъде описана като набор от правила, отговорности и задължения, които съществуват между тях. Тези отношения могат да се основават предимно на меморандуми за разбирателство и правилници в публичния сектор и споразумения за обмен в частния сектор. Тези споразумения могат да включват споразумения за нивото на обслужване (SLA) и споразумения за взаимна сигурност (SLA). Споразуменията за обмен предполагат взаимен обмен на данни и евентуално разкриване на частна, поверителна и защитена информация. Поради тази причина, за да се гарантира и защити неприкосновеността на информацията, е необходимо да се идентифицира цялата тази информация, да се установи собствеността на данните, да се спазва правовата основа за нейното съхранение, същата да се класифицира като поверителна и неприкосновена и да се въведат подходящи контролни мерки за оторизиране и достъп. В същото време, електронните транзакции, извършени в рамките на съвместни ИКТ решения, трябва да бъдат признати като валидни, приемайки, че все едно са били извършени като собственоръчно подписани транзакции. Последователното прилагане на процедурите за идентифициране, проверка на автентичността и оторизиране е от жизненоважно значение, за да се гарантира, че информационната система е сигурна и предоставя устойчиви и подлежащи на контрол услуги. Често това изисква дигитални доказателства с правна стойност като, например, използване на дигитални подписи.

7.3 Анализ на настоящата и бъдещата потребност от трафик

7.3.1 Потребност от трафик

Консултантът ще извърши задълбочен анализ на потребностите от трафик през последните десет години и бъдещите петнадесет / тридесет години в зависимост от вида на товарите и начина на транспорт по отношение на морско и вътрешно пристанище.

В анализа на трафика ще бъдат проучени следните видове входящ/изходящ от пристанището транспорт:

- Плавателни съдове
- Железопътен транспорт
- Автомобилен транспорт
- Транспортиране по тръбопроводи

Анализът ще бъде въз основа на официалните съществуващи статистически данни, налични актуализирани и съотносими проучвания, извършени от държавни институции, финансови и икономически организации (ЕС, СБ, ОИСР, други), както и на данните, предоставени от морските администрации, товародателите, превозвачите, международната търговия и предприемачите.

[Redacted]
*
[Redacted]

ПУЛЕНГ ПМ ООД
София
Sofia
*
POOLENG PM LTD.
156

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Imp*
1/2

За оценка на възможния бъдещ ръст ще бъдат взети вземе под внимание, наред с други неща, морските технологии и иновации (контейнеризация, хладилни системи), настоящите и бъдещите подобрения по линия на железопътния транспорт, модернизациите и връзките, разширението на пътната мрежа, модернизациите на пристанищните съоръжения и връзки, развитието на тръбопреносните системи, въвеждането или отмяната на основни международни търговски споразумения.

Планът за развитие на националната транспортна и морска система ще бъде, също така, анализиран и съотнесен към спецификата на конкретния план за развитие на пристанищната система (където съществува), за да се оцени възможното развитие на пристанищната индустрия съобразно дестинацията на трафика на товари (регионален, далечни превози, близки превози).

7.3.2 Сценарии за развитие

Горният анализ ще осигури на консултанта база, за да предложи и представи на клиента следните сценарии:

- Базови и прогнозни сценарии
- Кратко-, средно- и дългосрочни сценарии
- Сценарии, предвиждащи слабо, средно и голямо развитие на трафика

Величината на прогнозния трафик ще бъде резултат от специфични съчетания от горните сценарии. Прогнозите за развитието на трафика ще се основават главно на съществуващи одобрени проучвания. Ако няма на разположение надеждни сценарии, Консултантът ще изготви гъвкави прогнози, предвиждайки индикатори за растеж, например на БВП (на национално и регионално ниво) и по-широкомасщабни анализи за международния морски трафик.

Наличието на нерешени затруднения при наземния транспорт или във вътрешността на пристанищната инфраструктура ще бъде надлежно взето под внимание, както и специалните одобрени програми за развитие, както за организацията на транспорта, така и за инфраструктурата.

7.3.3 Съображения по отношение на околната среда

В заключение, Консултантът, въз основа на предпочетените и одобрени сценарии за трафика, ще извърши допълнително предпроектно проучване, съдържащо необходимите / предложените промени, предполагаемите рискове и съображенията по отношение на околната среда, съотносимо към институционалните мерки, които трябва да се реализират по отношение на пристанищната организация, съответните технически решения, които трябва да бъдат възприети, екологичните ефекти на проекта в контекста на климатичните промени и емисиите на парникови газове (ако е приложимо). По-специално, докладът ще съдържа предложения и съображения относно следното:

- Въздух
- Използване на земята и почвите
- Вода (морска и речна)
- Управление на отпадъците
- Защитени територии

Imp*
1/2

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



h.a.*
1h

7.4 Съображения относно модела за ценообразуване и таксуване

Аспектът на собствеността на PCS е важен аспект за ценовата стратегия. За решаване на тази задача ще бъдат анализирани различни ценови стратегии (цена за едно съобщение, абонаментна такса и т.н.), ще бъде потърсено мението на заинтересованите страни. Ще бъдат взети под внимание други PCS системи и стратегиите за ценообразуване при тях.

Повечето пристанищни системи визират смесен поток от приходи главно в контекста на:

- годишната или месечната абонаментна такса по услуги или за всички услуги заедно
- такса за единица товар (тонаж, митническа декларация, TEU, барел, плавателен съд, час ...)
- такса за обслужване
- такса за EDI транзакция
- такса за заинтересована страна

Задачата ще генерира препоръка в окончателния доклад относно стратегията на ценообразуване със съответни аргументи.

7.5 Съображения относно бъдещото разширяване

PCS няма да бъде статична система. Ако системата е успешна, ще възникнат въпроси, свързани с разширяването на системата. Системата и, следователно, нейните спецификации следва да създават възможността за разширяване на системата. Основните аспекти на разширяване визират повече учасници или повече процеси. Ще става дума предимно за комбинация от двете. На този етап може да се предвиди, че основната експанзия ще визира привличане на други страни. Друг основен аспект на разширението може да се отнася до свързването на PCS системата с други информационни системи в района. Това ще бъде от полза най-вече при къси разстояния на доставките. В рамките на началния етап ще бъде извършено предварително проучване на възможните разширения. В окончателния доклад тези възможности за разширяване ще бъдат разгледани по-подробно, ще се уточни какво същите биха означавали за конфигурацията на системата, инфраструктурата и поддръжката на системата. Въздействието на бъдещите разширения също ще бъде засегнато в спецификациите.

7.6 Управление на промените

Въвеждането на нови ИКТ инициативи ще доведе до няколко промени. Всяка от заинтересованите страни трябва да отговори на някои основни въпроси, свързани със стойностното отражение на промените:

- Какво ново като стойност осигурява ИКТ инициативата на клиентите?
- Какъв тип промяна е наистина необходима, за да се реализира тази нова стойност?
- Как ще се възползва от промяната моята организация?

h.a.*
1h

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



- Трябва ли моята организация да се промени, за да се пригоди към новите стойности?

Въз основа на Сборника за изграждане на капацитет на СМО, реализирането на промяната може да се извърши в рамките на десет стъпки:

1. Съсредоточаване върху бизнес процеса, а не върху функцията: процесите са средство за всяка заинтересована страна да взаимодейства с другите заинтересовани страни и клиенти.
2. Разработване на характеристика (профил) на процеса: може би някои процеси не са били документирани; документирането на процесите може да създаде възможности за подобрения.
3. Картографиране на процеса: само документираният процес може да еволюира
4. Измерване на процеса: всеки процес трябва да бъде контролиран, никога не пренебрегвайте измерването (например чрез показатели)
5. Изучаване на внедряването на други ИКТ проекти: новите идеи, подсказани от успешно реализирани проекти, могат да предоставят ценна информация, както и да допринесат за недопускането на грешки.
6. Преработка на процеса: използване на предходната получена информация: картографиране на нови процеси и премахване на излишните процеси.
7. Балансиране на процеса и технологиите: оптимизиране използването на технологиите.
8. Управление на промяната на процесите: идентифициране и оценка на риска преди реализирането на промяната.
9. Подготовка на персонала и клиентите за промяна на процеса съгласно следния модел: "главата" (защото хората трябва да разбират промените с ума си), "сърцето" (поради емоционалната склонност на хората да търсят възможности за подобрения) и „краката“ (хората трябва да вземат активно участие в промените)
10. Непрекъснато подобряване на процеса: тоталното управление на качеството е от съществено значение във всяка организация за ежедневно подобряване на работата.

В съответствие с това виждане за начина на реализиране, ще се изисква да се разработи официален план за комуникация, съдържащ следните цели:

- Привличане на, и съдействие за, заинтересованите страни
- Преодоляване на съпротивата и смекчаване на страховете
- Поддържане на яснота и свеждане до минимум на объркването

Този план ще съдържа насоки за вътрешна комуникация и външна комуникация. Вътрешната комуникация е важна, защото служителите трябва да бъдат уведомявани официално, своевременно и правилно за промените. Съобщенията трябва да бъдат стандартни, еднотипни, с ясна цел, за да се избегнат многото приказки. Външната комуникация ще бъде адресирана до заинтересованите страни и клиентите, създавайки целеви групи за комуникация и описвайки стойностния аспект на всеки ИКТ проект пред всяка от страните. Изграждането на имидж и лозунг за ИКТ инициативата би било от полза за разпространението.

7.7 Риск и допускания

Работната група държи сметка за различните допускания и рисковите фактори, свързани с проекта, въздействието на рисковите фактори върху графика за реализиране на проекта и качеството и мерките за контрол и управление на идентифицираните рискови фактори.

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



*






Работният екип е готов да изпълнява горните ангажименти през цялото времетраене на проекта, за да се намали риска за Възложителя и гарантират максимални изгоди за организацията.

Ангажираме се, също така, да изготвим и представим, в рамките на първоначалния доклад, подробен регистър на рисковете, заедно с планове за действие в извънредни ситуации, които трябва да бъдат приети, за да се преодолеят тези рискове. Регистърът на риска ще се следи непрекъснато, така че да се гарантира, че рисковете за проекта са под контрол и ще бъдат предприети коригиращи действия, когато това е необходимо.

Подготвили сме, освен това, първоначален списък на рисковете въз основа на нашия опит при изпълнението на подобни проекти и въз основа на информацията, съдържаща се в тръжната документация.

Първоначалният регистър на рисковете е представен по-долу.

№	елемент на риска	въздействие	План за извънредни ситуации
1	Разбиране на средата за реализиране на бизнес проекта и точна идентификация на приоритетите и нуждите.	Неподходящо анализиране на системата, липсваща или неподходяща функционалност.	Комуникация с Възложителя на нивото, което се изисква. Уверете се, че опитни консултанти отговарят за извършване на анализа и идентифицирането на нуждите на възложителя.
2	Неправилен анализ и документиране на нуждите на възложителя.	Преработване по време на приемането от потребителя.	Активно ангажиране на персонала на пристанището. Уверете се, че опитни ключови потребители са ангажирани за интервюта за целите на анализа.
3	Частична удовлетвореност на възложителя или допълнителни разходи, възникнали във връзка с нужди и изисквания по отношение на бъдещи периоди.	Отлагане на окончателния доклад.	На възложителя се осигурява достатъчно време и екипа за преглед и анализ и осигуряване на обратна връзка.
4	Закъснения при изпълнението на междинните фази на проекта или на целия проект.	Отлагане на междинния и окончателния доклад.	Уверете се, че са ангажирани опитни ключови експерти. Оптимизация на екипа за проекта: Използване на опитен персонал за целите на анализа. Предоставяне на допълнителен персонал за компенсиране на евентуални

*




 София
 Sofia
 *
*
 160

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

			<p>закъснения по време на проекта.</p> <p>Прилагане на методиката на ръководството на проекта и управлението на риска през цялото времетраене на проекта и прилагане на коригиращи мерки за избягване или смекчаване на рисковете.</p>
5	Качеството на резултатите е по-ниско от очакваното.	Отработената система не отговаря напълно на всички изисквания на Възложителя.	<p>Контрол на качеството на резултатите преди представянето им на Възложителя.</p> <p>Достатъчно време за Възложителя и екипа за преглед на резултатите и обратна връзка.</p>
6	Закъсненията при вземането на решения, проблеми с организирането на срещи на екипа за проекта и т.н.	Отлагане на окончателния доклад.	<p>Осигуряване на ангажираност към проекта от страна на ръководителя на проекта за възложителя и от страна на нашата компания.</p> <p>Гарантиране на правилното планиране на проекта, предварително дефиниране и планиране на участието на екипите за проекта.</p>
7	Промени на изискванията на крайните потребители: изискванията на крайните потребители може да са се променили след първоначалното изготвяне на RFP, може да съществуват нови изисквания.	<p>Може да се окаже трудно да се поддържа устойчива база.</p> <p>Може, също така, да настъпи неконтролирано разширяване на рамките на проекта, както и закъснения при вземането на решения.</p>	<p>Изясняване на процедурите за съобщаване на искания за промяна на обхвата на проекта. Тези искания трябва да попадат в рамките на Процеса на управление на промените и трябва да се оценяват както от Възложителя, така и от нашия отговорен служител за идентифициране на приоритети и последици, ако дадена промяна на обхвата е неизбежна.</p>



8	Недостатъчна ангажираност на крайните потребители.	Потребителите могат да се колебаят дали да участват в събирането на данни и процеса на вземане на решения. Ангажирането може да бъде отложено. Работните обеми могат да бъдат деформирани. Основните етапи на проекта могат да бъдат забавени.	Осигурете пълна ангажираност на работната комисия на Възложителя. Гарантирайте правилното планиране на участието на крайните потребители. Оповестете преработения, подчертавайки ползите по отношение на вероятните допълнителни разходи за преработка. Определете "Основни потребители".
9	Закъснения при предоставянето на информация и / или преглеждането на документи: закъснения при предоставянето на исканата информация могат да застрашат сроковете за изпълнение проекта.	Отлагане на окончателния доклад.	Осигурете пълна ангажираност на работната комисия на Възложителя. Ще се проведат срещи за планиране за дефиниране на задачите и съгласуване на отговорностите и сроковете.
10	Консенсус на основните заинтересовани страни.	Основните етапи на проекта могат да бъдат забавени. Отлагане на окончателния доклад.	Основните заинтересовани страни трябва да се стремят към единодушие, което създава предпоставки за задоволяване на интересите на всички заинтересовани страни. Прилагайте принципа на Улесняване (т.е. съдействие за основните заинтересовани страни да работят заедно по време на срещите) и Медиация (т.е. съдействие за основните заинтересовани страни да се справят с критичните разногласия).
11	Сроковете са нереалистични и / или свръх-амбициозни.	Реализирането на системата до определената за това дата може да бъде застрашено. Отлагане на крайния доклад.	Гарантиране, че всички дейности са внимателно планирани така, че ресурсите на Възложителя и нашите ресурси могат да бъдат подходящо разпределени. Персоналът ще бъде информиран относно неговото участие в ролята по време на срещите за планиране. Използване на допълнителен персонал, ако е необходимо.

10
*
/h

*
/h

*
/h
162

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



12	Недобра комуникация	Разлики в очакванията.	<p>Определяне на ясни пътища за комуникация.</p> <p>Ръководителят на проекта трябва да фокусира вниманието върху получателя, а не подателя. Например, ако трябва да се изпрати доклад за хода на изпълнението, ръководителят на проекта трябва да предвиди цялата необходима информация, за да може прочитаният информацията да се осведоми за истинското състояние на проекта, включително - постижения, проблеми, рискове, промени в обхвата и т.н.</p> <p>Ръководителят на проекта трябва да комуникира ясно и активно с екипа на проекта.</p>
13	Възможна отегляне на един или повече членове на екипа по проекта.	Отлагане на окончателния доклад.	Осигуряване на допълнителен персонал на разположение, който да бъде ангажиран при запазване на същата технология.
14	Промени в законодателството или регулаторните изисквания	Непланиран промени и разширяване на съгласувания обхват.	Редовни контакти и срещи за планиране за обсъждане на целите и проблемите и съгласуване на отговорностите, графика и решенията.

8. Подготовка на тръжните документи

Крайният продукт при тази задача е така нареченият "едноетапен тръжен документ".

Всички действия и отчети са необходими за постигане на крайната цел, поради което става дума за едноетапен тръжен документ, въпреки, че APC е на мнение, че едноетапният тръжен документ води до строга процедура за осигуряване на PCS система!

Въз основа на тръжните документи, доставчиците трябва да попълнят само цената и положат своя подпис, а превръщането на съдържанието в работещо решение и удобството на системата за потребителя остава да се види. Като такива, спецификациите трябва да имат висока степен на детайлност. Тръжният документ, като такъв, не трябва да оставя възможност за свободни интерпретации.

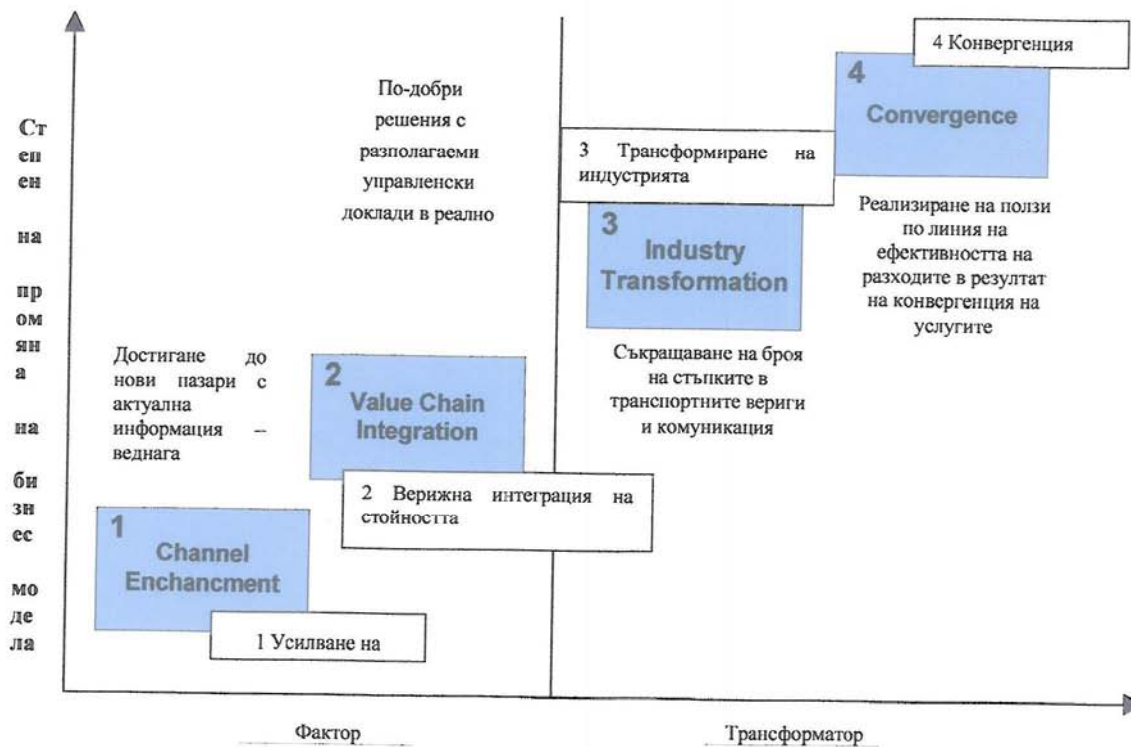
В резултат на „То-Ве“ („каквато трябва да бъде“) ситуацията, експертите от работната група ще организират работна среща, на която да обяснят различните модели PCS системи и последствията от предложения пакет от решения за Българските Пристанища.

 *

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



 *



Методика

Както бе упоменато по-горе, всички действия и документи, упоменати в предходни раздели, ще формират „входа“ към създаването на еноетапен тържен документ. След описване на "As-Is (както е)" и разработване на "To-Be (както трябва да бъде)", акцентът пада върху описанието на характеристиките на PCS системата.

Дали еноетапният тържен документ трябва да обхваща всички софтуерни и хардуерни особености ще бъде предмет на обсъждане с Български Пристанища. Понякога е за предпочитане инвестицията да остане ситуирана под определен праг, което е начин за избягване на дългите и официални международни тържни процедури. Чрез разбиване на някои елементи, Български Пристанища разполагат с възможността да постигнат много по-бързо окончателната си цел.

Документ за участие:

Едноетапен тържен документ или документи в зависимост от предпочитания подход за осигуряване на PCS система.



*

Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията на възложителя, посочени в техническата спецификация, обявлението и указанията за възлагане на обществената поръчка.

Общ срок за изпълнение на договора - 10 месеца от сключване на договора.

№	Дейност	Срок, в месеци
1	Дейност 1. Разработване на концепция за изграждане и внедряване на PCS за българските морски пристанища	6 (шест) месеци
2	Дейност 2. Разработване на проект на софтуерната и хардуерната архитектура на PCS	1 (един) месец
3	Дейност 3. Разработване на документация за избор на изпълнител	2 (две) месеци
4	Дейност 4. Изработване на проекти за промени в нормативната база, свързана с изграждането на PCS	1 (един) месеци

С настоящото представяме Линеен график на проекта, придружен с обяснителна записка, като неразделна част от Предложението за изпълнение на поръчката, в който са посочени срокове за изпълнение за всяка от дейностите.

График за изпълнение

Дейност 1

Стартиране на проекта:

Началната фаза на проекта има ключово значение. Препоръчително е, в самото начало на проекта, да бъде организирана встъпителна среща в сътрудничество с координатора за проекта от страна на пристанищната администрация. Всички основни страни трябва да участват в тази среща, за да се постигне общо разбиране на спецификата на заданието.

*



*
165

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

Оценяване на текущата ситуация:

В хода на началния етап от реализирането на проекта, консултантите, като първа стъпка, ще извършат оценка на текущата ситуация, съотносима към разработването на PCS система за Българските Пристанища.

Съответната документация се окомплектова от координатора на проекта и останалите страни (това трябва да бъде извършено възможно най-рано).

Ще бъдат идентифицирани основните заинтересовани групи и индивидуални представители на пристанищната общност, в качеството им на потенциални ползватели на PCS системата, в резултат на което ще бъде изготвен предварителен списък с имена на представители на ключови организации, които да бъдат интервюирани, който трябва да включва, като минимум, следното:

- Ръководство на Българските Пристанища
- Мениджър на координационната среща
- IT отдел на Българските Пристанища
- Пристанищен капитан
- Пилотна организация
- Железопътна организация
- Митница
- Гранична полиция
- Посредници
- Спедитори
- Терминали
- Други оператори на терминали и крупни клиенти на пристанището

Предварителният списък ще бъде проверен от координатора на проекта и включените в списъка лица ще бъдат интервюирани, за да се оцени следното:

- Текущи процедури, включително съществуващи методи за обмен на информация, стандарти, формуляри, съобщения
- Пристанищни тарифи
- Съществуващи проблеми и неефективности
- Преглед на внедряването на PCS
- Текущи IT системи и тяхната функционалност
- Правни и административни ограничения и аспекти
- Бъдещите тенденции и изисквания през погледа на интервюираните лица
- Специфични тенденции, изисквания, мнения
- Друга съотносима информация.

Събраната информация ще бъде анализирана и резултатите ще бъдат включени в доклад, който ще бъде изготвен и ще включва следното:

- Описание на текущата ситуация.
- Констатации, предизвикани от анализа на системата
- Описание на проблемите (затруднения в контекста на информацията и процедурни неефективности)
- Препоръки по отношение на приложенията на проекта (ако има такива)



*

В този доклад се описват основните информационни потоци в пристанището. В рамките на тази фаза трябва да бъдат идентифицирани всички процеси, свързани с въпросните информационни потоци. За този етап, в работния план са предвидени две части. Първо ще бъдат дефинирани официалните/юридическите процеси. След това ще бъде идентифицирана реалната ситуация с нейните проблемни места в рамките на дискусии със заинтересованите страни в пристанището.

Това ще генерира предварителни предложения за подобряване на процедурите (бързи изгоди). Предложените подобрения ще бъдат обсъдени със заинтересованите страни и пристанищните власти, след което предложените подобрения ще бъдат включени в окончателния доклад.

Дейност 2

Въз основа на заключението във фазата на дейност 1, хардуерът, мрежата и софтуерът ще бъдат подготвени по такъв начин, че необходимият капацитет да бъде на разположение през цялото време.

Трябва да се гарантира, че инфраструктурата е проектирана по такъв начин, че системата може да функционира седем дни в седмицата, 24 часа в денонощието. За тази цел, единичните точки на отказ трябва да се избягват, а спецификациите трябва да включват технически средства с безотказно действие, например - UPS, генератор, дублиране на оборудване, огледално съхранение на данни, климатик, резервни части и др. Трябва да се разработят широки локални мрежи, свързващи сървърите и системата на пристанищната общност без единични критични точки, за да се избегнат извънредни ситуации.

Дейност 3

Крайният продукт при тази задача е така нареченият "едноетапен тръжен документ".

Всички действия и отчети са необходими за постигане на крайната цел, поради което става дума за едноетапен тръжен документ.

Въз основа на тръжните документи, доставчиците трябва да попълнят само цената и положат своя подпис, а превръщането на съдържанието в работещо решение и удобството на системата за потребителя остава да се види. Като такива, спецификациите трябва да имат висока степен на детайлност. Тръжният документ, като такъв, не трябва да оставя възможност за свободни интерпретации.

Дейност 4

PCS системата трябва да функционира в сложна среда, където различните потребители имат различни изисквания към системата. За да се гарантира задоволяването на всички законови изисквания ще бъдат предприети няколко стъпки. В началото ще се използват стандартите, които се използват в различните страни от ЕС. Консултантите допускат, че стандартните правила на ЕС могат да бъдат използвани при изготвянето на договорите за потребителите. Ако е необходимо, консултантите ще посочат специални българските изисквания по отношение на тези договори.

В спецификацията на системата се предвиждат достатъчно контролни проверки, за да може системата да удовлетворява, например, изискванията на SOX. По този начин, не са необходими специални договори за поддръжка на системата, а само правилник за действията на системните администратори и потребителите.

*

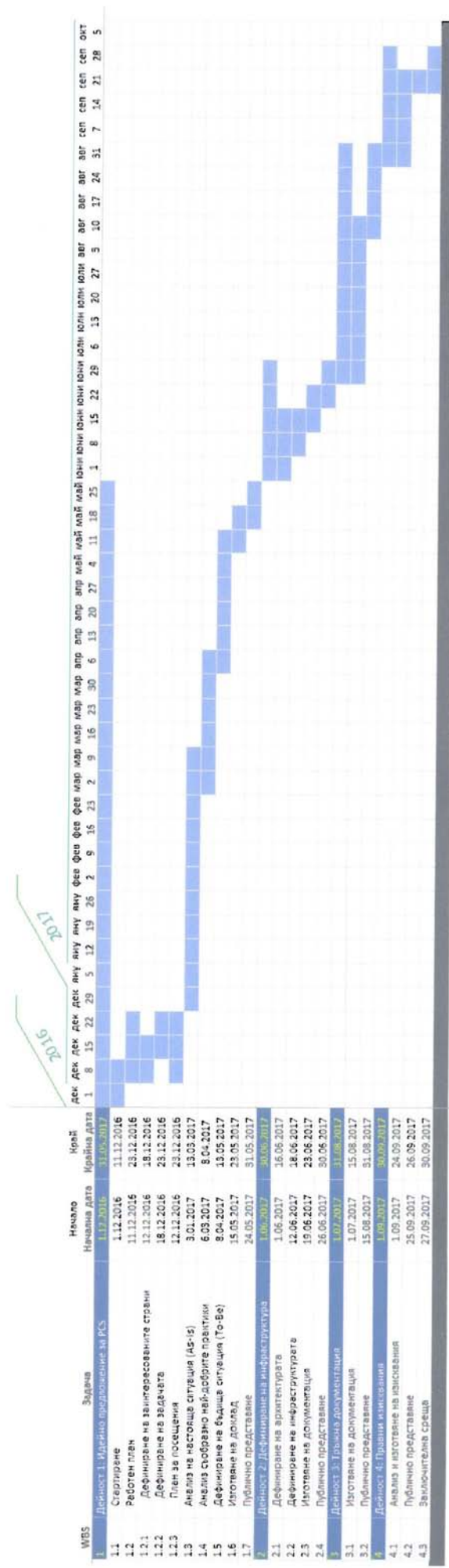


Линен график

[Handwritten signature]

*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



168

*

[Handwritten signature]

*

[Redacted signature]

Декларираме, че сме запознати с документацията за участие и приемаме без възражения условията и изискванията.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, с който ще бъде сключен договор ще представим всички документи, необходими за подписването му, съгласно документацията за участие.

Приложение: Линеен график на проекта

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЩС“

Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис

[Redacted signature]

Дата: 24/10/2016г.



[Redacted signature]

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

[Redacted signature]

169

ДЕКЛАРАЦИЯ

От Стефано Темпорин

*, в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Запознат съм с всички условия на представения проект на договор.
2. Приемам всички клаузи на приложения проект на договор за изпълнение на настоящата обществена поръчка.

Известна ми е отговорността за деклариране на неверни данни.

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“

Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис

Дата: 24/10/ 2016 г.



*,

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

ДЕКЛАРАЦИЯ

От Стефано Темпорин

*, в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Настоящата оферта е валидна за срок от 125 дни, считано от крайния срок за подаване на оферти и ние ще сме обвързани с нея.

Известна ми е отговорността за деклариране на неверни данни.

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“

Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис



Дата: 24/10/ 2016 г.

*,
УН

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!



121

100*
1/1

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9

ДЕКЛАРАЦИЯ

От Стефано Темпорин

*, в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Настоящата оферта е изготвена при спазване на задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната и които са приложими към предоставяните услуги.

Известна ми е отговорността за деклариране на неверни данни.

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“

Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис



Дата: 24/10/ 2016 г.

1/1*




* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

*

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

ДЕКЛАРАЦИЯ
по чл. 102, ал. 1 от ЗОП

От Стефано Темпорин

*, в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

В подадената оферта от представлявания от мен участник ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ (наименование на участника) не се съдържа/се съдържа (невярното се зачертава) конфиденциална информация, (техническа или търговска тайна), поради което изискваме от Възложителя да не я разкрива.

~~Конфиденциалната информация (технически или търговски тайни) в нашата оферта е следната:..... (посочва се изчерпателно от участника).~~

Горепосочената информация е обявена предварително във вътрешен акт, че представлява търговска тайна и са предприети мерки за опазването ѝ като достъпа до нея е ограничен.

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“

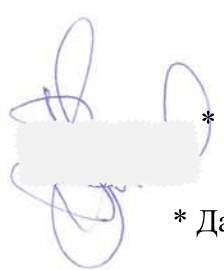
Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис *

Дата: 24/10/ 2016 г.



*

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От Стефано Темпорин

* в качеството ми на Представител на ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“ със седалище и адрес на управление бул. България № 109, 1404 – София - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР,

С настоящото във връзка с Ваше Решение и обявление за възлагане чрез открита процедура по реда на ЗОП на обществена поръчка за с предмет: „ПРЕДПРОЕКТНО ПРОУЧВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ЕЛЕКТРОНЕН ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА (PORT COMMUNITY SYSTEM - PCS)“, Ви представяме нашето ценово предложение за участие в обявната от Вас открита процедура.

ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

За изпълнение предмета на обществената поръчка, в съответствие с условията на настоящата процедура, предлагаме цена от:

254.700,00 лв (двеста петдесет и четири хиляди и седем стотин/00) лева без ДДС

305.640,00 лв (триста и пет хиляди шестстотин и четиредесет/00) лева с ДДС,

Цената е формирана, както следва:

№	Дейност	Сума без ДДС
1	Дейност 1. Разработване на концепция за изграждане и внедряване на PCS за българските морски пристанища	165.555,00 лв



* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

№	Дейност	Сума без ДДС
2	Дейност 2. Разработване на проект на софтуерната и хардуерната архитектура на PCS	25.470,00 лв
3	Дейност 3. Разработване на документация за избор на изпълнител	38.205,00 лв
4	Дейност 4. Изработване на проекти за промени в нормативната база, свързана с изграждането на PCS	25.470,00 лв

ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ:

Предлаганата цена включва всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнението на поръчката при условията, изискванията и обема, както е определено в документацията за участие., вкл. всички административни разходи за изпълнението на работата, офис техника, оборудване и консумативи, софтуер, транспорт, настаняване, командировъчни, куриерски, пощенски, преводачески и др. подобни услуги, застраховки, данъци, такси и т.н.

Наименование на участника ДЗЗД „Пул 4 ПЦС“

Име и фамилия на представителя на участника Стефано Темпорин

Длъжност Представител

Подпис



Дата: 24/10/ 2016 г.

* Данните са заличени съгласно Закона за защита на личните данни!

