



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за регионално развитие



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
**ТРАНСПОРТ** 2007-2013  
По-близо, по-близки...



НАЦИОНАЛНА  
СТРАТЕГИЧЕСКА  
РЕФЕРЕНТНА РАМКА  
2007 – 2013

**ПРОЕКТ:** „ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПЪТНИЯ СЕКТОР В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ“,

**РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР НА ПРОЕКТА:** BG161PO004-5.0.01-0078

Проектът се финансира по Приоритетна ос 5: Техническа помощ, чрез Оперативна програма „Транспорт“ 2007-2013

Договор № РД-36-28/26.10.2012 - Споразумение за предоставяне на консултантски услуги между Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) и Международната банка за възстановяване и развитие

**РАЗРАБОТВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ВИЗИЯ ЗА ВЪВЕЖДАНЕТО НА ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ЕВРОПЕЙСКИ УСЛУГИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ТАКСУВАНЕ**

**Дейност 8.С:** РАЗРАБОТВАНЕ НА СТРАТЕГИЯ И БИЗНЕС МОДЕЛ ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННАТА СИСТЕМА ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА УСЛУГА ЗА ЕЛЕКТРОННО СЪБИРАНЕ НА ПЪТНИ ТАКСИ (EETS) И ФИНАНСОВО ПЛАНИРАНЕ



**The World Bank**

**октомври 2015 г.**

Ръководител за страната : Антъни Томпсън Мениджър „Практики“: Хуан Гавирия Ръководител на екипа по заданието: Ракеш Трипати
---

#### ОТКАЗ ОТ ПРАВА

Настоящият доклад е продукт на експертите на Световната банка. Констатациите, интерпретациите и заключенията, изразени в настоящия доклад, не отразяват непременно гледната точка на Изпълнителните директори на Световната банка или на представляваните от тях държавни власти. Докладът е изготвен с цел предоставяне на консултантска помощ за Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) и не отразява непременно гледната точка на българските държавни власти или на АПИ.

## Съкращения и акроними

АПИ	Агенция „Пътна инфраструктура“
БУ	Бордови устройства
ГКПП	Граничен контролен пропускателен пункт
ГПУ	Генерален план за управление
ДД	Доставчици на декларирани данни
ЕАСД	Европейска система за събиране на дългове
ЕЕТS	Европейска система за пътно таксуване
ЕС	Европейски съюз
ЕУЕСТ	Европейска услуга за електронно събиране на такси
ЕД	ЕУЕСТ доставчици
EUCARIS	Европейска информационна система за автомобилни свидетелства за управление на моторни превозни средства
ЗАНН	Закон за административните нарушения и наказания
ИТС	Интелигентни транспортни системи
ЛИМА	Мобилно приложение на АПИ
МДБТ	Максимално допустимо брутно тегло
МЗКИ	Мобилни звена по контрол по изпълнението
НАП	Национална агенция по приходите
НДУ	Национални доставчици на услуги
ННС	Нетни настоящи стойности
ОНПТ	Орган с правомощия за начисляване на пътни такси
ПССИ	Превозни средства със специален интерес
ПСЦ	Предприятие със специална цел
ПУПИ	План за управление на проекта на изпълнителя
СГДТ	Средногодишен дневен трафик
СРД	Структура на разбивка по дейности
УОП	Управление на отношенията с потребители

## Резюме от анализа: Рамка на националното таксуване за България

### 1. Пътят към устойчива пътна мрежа в България

България е на 102-ро място от 148 държави по качество на инфраструктурата, според Доклада за глобалната конкурентоспособност за 2013-14 г. на Световния икономически форум. Това отразява дългосрочното хронично недофинансиране на националната пътна система, като България има голяма потребност от поддръжка и модернизация на пътищата, което спъва необходимия икономически растеж. Поради това, Стратегията за развитие на пътната инфраструктура отчита важността на поддръжката, мобилността, безопасността и взаимосвързаността според европейските директиви, което да помогне за устойчив транспорт за по-силна европейска интеграция.

Понастоящем, приходите от винетки са недостатъчни за поддържането на пътната мрежа, а още по-малко – за бъдещи инвестиции. Стратегията за развитие на пътната инфраструктура сочи, че държавата се сблъсква с предизвикателства при финансирането на строителството и необходимата рехабилитация на всичките съществуващи пътища и мостове в рамките на 5 до 7 години. Налице е критично важна потребност да се осигури дългосрочно, предвидимо финансиране, за да се даде възможност за реализирането на смислена, последователна и устойчива политика по отношение пътищата. Това изисква допълнително инвестиране на поне 400 млн. лв. нетни приходи годишно.

Пътят на настоящия проект започна с Доклад 0, който първоначално анализира много възможни варианти за технологии и покритие на пътната мрежа. Те варираха от електронно таксуване на база изминато разстояние за всички превозни средства до запазване на съществуващия модел, както и много комбинации от пътната мрежа и технологични решения. От този първоначален анализ и в консултации с МРРБ и АПИ, бяха предложени набор от възможните варианти, които биха могли да бъдат доставени, които най-добре да отговарят на заложените цели и в същото време са финансово устойчиви. Индикативните резултати от различните варианти са показани по-долу като прогнозен годишен нетен приход. В зелено са показани вариантите, които могат да постигнат повече от 400 милиона лв. Тези резултати са използвани за стесняване на вариантите и бяха прецизирани допълнително.

**Възможни политики - нетни приходи (млн. Лева)**  
**Най-малко 400 млн. лева са необходими за ефективно финансиране на пътната инфраструктура**

База за сравнение Винетна система	Е-тол автобуси и Винетни превозни ср. +		HGV + текущи леки автомобили		Е-тол автомобили и е-винетки ЛПС и автомобили		Всички ПС
	DSRC	GNSS	DSRC	GNSS	DSRC	GNSS	
	Магистрала	218	неприложим	252	неприложим	232	
Магистрала + 1-во класни пътища	392	464	417	488	444	-421	
М-ла + 1-во и 2-ро класни пътища	200	неприложим	674	неприл.	703	неприл.	-81
М-ла + 1-во, 2-ро и 3-то класни пътища	неприложим	773	неприл.	806	неприл.	110	

Тези стратегически възможности бяха оценени в Доклад 1 и представени на МРРБ и АПИ за коментар. Тази работа показва, че сателитно базирано електронно таксуване на база изминато разстояние за тежкотоварни превозни средства и електронна винетка за леките автомобили е най-доброто решение и биха могли да предоставят набор от ценови ставки и покритие на мрежата, за да се покрие недостига на приходи. След допълнителни консултации, настоящият Доклад 2 разглежда подробно електронни винетки за леки автомобили и електронна такса на база изминато разстояние за тежкотоварните превозни средства, както е обобщено в този документ, и подробно анализирано вследните три части:

- Първа част: Институционалните и работни модели, промени в правната рамка и дейностите, необходими за набавянето на тези нови приходи и подкрепа за оперативната съвместимост. Конкретно е разгледан варианта за създаване на предприятие със специална цел за държавните дейности по таксуването
- Втора част: Генерален план за изпълнението, определящ задачите и сроковете, и
- Трета част: Актуализиран и осъвременен модел за финансирането и движението

## 2. Визията за България

От съществено значение е таксуването в България да подкрепя контекста на националните и европейските политики. Правителството желае единен, обективен и висок стандарт за събирането на приходи, което да е ръководено от държавата, включително контрол върху финансовите потоци и прозрачност на приходите. Предложеният подход следва да:

- дава възможност за “оперативна съвместимост” в съответствие с европейското законодателство;
- дава възможност за гъвкавост за посрещане на бъдещите потребности и за безпрепятствена модернизация;
- е ориентиран към потребителите, за да бъде приет от обществеността; и
- помага, когато е възможно, на България да изпълнява своите задължения по сигурността и борбата срещу престъпността.

Подходът следва да е гъвкав към бъдещите потребности на политиките и ръста в трафика и да е в подкрепа на текущите и бъдещите потребности от данни, като например за митниците. Отвъд набирането на приходи, налице са бъдещи политически възможности за елиминиране на зависимостта от акцизите за гориво при увеличаващата се икономичност на превозните средства, за въвеждане на интелигентно управление на пътищата и за таксуване според въздействието от емисиите.

Технологията за таксуване стана по-лесна за употреба. Монтираното в автомобилите оборудване поевтиня значително, услугите са се доказали и осигуряват допълнителни приходи за редица държави-членки на ЕС. Ежегодно се въвеждат нови услуги, а базата данни и пазарният дял се увеличават. Много държави, като например Полша, Унгария и Словакия, имат успешно таксуване на тежкотоварни автомобили, което осигурява високи приходи. В допълнение към таксуването, масовите технологии за потребителите и автомобилите вече предлагат свързаност към автомобили и хора, както и нови начини за заплащане на пътните услуги и допълнителни варианти за намаляване на разходите, например чрез използване на смартфони. В бъдеще, ще се появят свързани автомобили, което ще даде възможност за нови услуги, в чиято основа може да бъде таксуването.

Но не всичките планове за въвеждане и разширяване на таксуването бяха успешни. Например, това се дължи на неприемане от потребителите, липса на интеграция и недостатъчно консултиране със заинтересованите страни. Така че, правителството може да се възползва от поуките от чуждия опит и да разбере къде са предизвикателствата.

### *Препоръчаният модел от Световната банка:*

Въвеждане на тол такса единствено за тежкотоварни ППС базирано на бордово устройство монтирано в превозните средства, което регистрира данните на база GNSS и електронна винетка за леки ППС, които да покриват всички класове на републиканските пътища

(магистрала + клас 1, 2 и 3). Също така постигане на оперативна съвместимост в рамките на Директивата за EETS.

Анализът показва, че предприятие със специална цел (ПСЦ) може по-най-добър начин да изпълнява всичките роли на държавата. Тъй като процесът на юридическото създаване на ПСЦ не може да бъде реализирано преди задължителното започване на общественото възлагане за навременното осигуряване на приходи. Това означава, че АПИ или друг съществуващ държавен орган ще трябва да управлява ранния етап на общественото възлагане и контрола на поръчките.

### 3. Събиране на приходите на практика

Цялостната визия е показана по-долу. Тя показва:

- българските тежкотоварни автомобили ще бъдат електронно таксувани като се използва или наличната в тях технология като системите за управление на автопаркове/смартфони, или чрез нови бордови устройства. Нередовните потребители без бордови устройства могат просто да закупват “маршрутен талон” или онлайн, или при специалните продажбени пунктове, когато пътуват по конкретен маршрут в определен момент
- Чуждестранните тежкотоварни автомобили ще закупват маршрутен талон, за купуват или наемат бордово устройство, или (в бъдеще) ще ползват Европейската услуга за пътно таксуване (EETS), която дава възможност за оперативна съвместимост в цяла Европа.
- Българските и чуждестранните леки автомобили ще закупват електронна винетка, подобно на настоящото положение, но тя ще бъде свързана с техния регистрационен номер и ще се съхранява електронно.

Плащанията могат да са през банкови/дебитни карти или банкови сметки или да са свързани с други форми като карти за гориво. Потребителите могат да заплащат онлайн, по телефон или по поща, като електронните винетки може да се закупват и с пари в наличност. Мобилното приложение LIMA на АПИ дава възможности като канал за закупуване на електронна винетка.

Ключовите ползи от този подход за България са:

- **Рискът от неуспех е минимален** понеже се възприемат вече доказани другаде решения, които се адаптират към България, а не се ползва недоказано, иновативно, но рисково решение. Тези решения могат да бъдат осигурени веднага от множество доставчици на пазара при минимален риск.
- Един изпълнител ще достави технологията и базовите услуги, но след това други фирми ще предоставят добавени услуги, например управление на автопарка, комбинирано с таксуване
- Набавянето на ключовите приходи от транзитния трафик може да бъде чрез електронна винетка, “маршрутни талони” или бордови устройства, а в бъдеще – чрез оперативно съвместими EETS устройства

Реализирането на системата за електронно таксуване осигурява добра възможност за разгръщане на електронната винетка за леки автомобили, при използване на същата система, която проверява регистрационните номера спрямо плащанията и налага глоби на потребителите, които са в неизпълнение.

Електронното таксуване и електронните винетки са първия слой на множество възможности. Те включват и:

- развитие на възможности за значителна заетост в цяла България
- разработване на център за съвършенство в България с цел възползване от бъдещото развитие на технологиите и за даване на възможност на българските фирми да предлагат услуги с добавена стойност, например, помощ за намаляване на разходите за българския товарен автопарк чрез възприемане на технологии за управление на автопарка

Диаграмата за визията по-долу показва за всеки вид потребител:

- Какво трябва да прави, за да бъде в съответствие с законовите си задължения
- Как и къде може да плаща
- Комбинираният подход за прилагане както за леки, така и за тежкотоварни автомобили

## Визията за България

Потребител	Какво да правят	Как и къде се заплаща	Как се прилага таксуването
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се използва оборудването в камиона (БУ, смартфон или УНА)</li> <li>• Или да се закупи ново БУ</li> <li>• Или да се закупи маршрутна карта</li> </ul>   	<p>WWW   Плюс</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Банкова сметка – предлата или след предоставяне на услугата (ако кредитния рейтинг е добър)</li> </ul>   <p>Управление на автопарка</p>	  <p>Проверка на регистрационните номера</p>
	<p>Да се закупи електр. винетка</p> 	 <p>Приложения, включително LIMA</p>	<p>Наказателен акт за собственика на автомобила</p>  
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се закупи маршр. карта</li> <li>• Да се купи или заеме БУ или EETS</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сметка</li> <li>• Единично плащане</li> <li>• или EETS</li> </ul>	 



#### 4. Институционален модел за вариантите за реализация

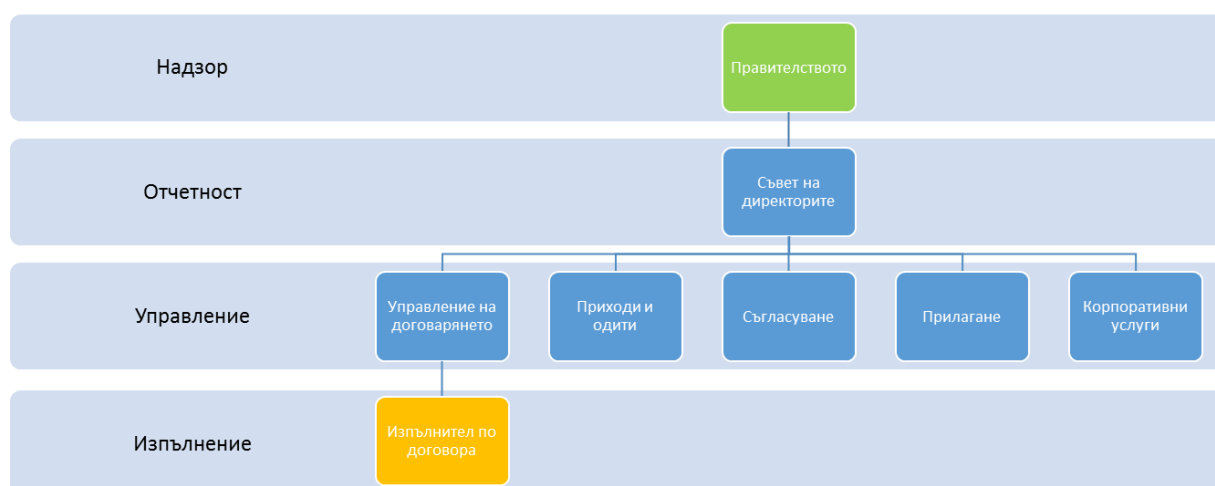
Няколко варианта за изпълнението дейностите бяха разгледани, свързани със събирането на такси, прилагане и управление на системата. Анализът показва, че предприятие със специална цел (ПСЦ) може по-най-добър начин да изпълнява всичките роли на държавата, включително прилагането, отделно от управлението на пътищата и определянето на тарифите. Последните биха останали отговорност на АПИ и Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Вариантът с ПСЦ осигурява „обслужване на едно гише“ за дейностите по таксуването, безпроблемно обединява прилагането и оперативните дейности и дава възможност за усвояване на експертен опит от пазара.

Вариантът с ПСЦ би бил подобен на австрийската държавна организация за таксуване (ASFiNAG Maut Service Co) и на NDS в Словакия.

Но този вариант може да бъде приложен едва след като таксуването заработи, тъй като процесът на юридическото създаване на ПСЦ и след това организирането му не може да бъде реализирано преди задължителното започване на общественото възлагане за навременното осигуряване на приходи. Това означава, че АПИ или друг съществуващ държавен орган ще трябва да управлява ранния етап на общественото възлагане и контрола на поръчките.

При организирането на такова дружество ще има краткосрочни предизвикателства, така че правителството ще трябва да вземе бързо решение с ангажимент за навременното изменение на законодателството, като например Закона за пътищата. Ако не бъде избран вариантът с ПСЦ, пак ще бъде необходим съответния прилагащ орган.

Едно такова ПСЦ може да бъде структурирано по следния начин:



## 5. Процедура за избор на Изпълнител

Услугите следва да се предоставят от единствен Изпълнител, избран от държавата по правилата на Закона за обществените поръчки. След това ще има множество доставчици на услуги на пазара, предлагащи възможност за потребителите с тежкотоварни автомобили да заплащат пътните такси или чрез предлаганото от тях оборудване или чрез техните средства за управление на автопарка (те все повече са базирани на смартфони).

Изпълнителят също така ще трябва да предоставя услуги и бордови устройства за потребителите, които не могат да влязат в контакт с даден доставчик на услуги, както и Маршрутни талони за нередовните потребители. Услугата би била оперативно съвместима с Европейската услуга за пътно таксуване (EETS) в хода на развитието.

## 6. Дейности и прилагане

Изпълнителят също така ще трябва да предостави технологията и оборудването, необходими за функциониране на системата, като може да извършва тази дейност на място, при пътищата. С цел улесняване на прилагането, таксуването не трябва да бъде базирано на осово натоварване, окачване или тежест на автомобила плюс ремаркетото, а вместо това – на максимално допустимото тегло за автомобила, емисионния клас и дали автомобила тегли ремарке.

Ще бъдат монтирани контролни установки с цял заснемане на цифрово изображение на дадения автомобил. Където е възможно, те ще бъдат разположени върху съществуващи обекти, с допълнителна технология. Мобилните изпълнителни групи заместват тези установки. Глобите за чуждестранните автомобили се изпращат на съответния чуждестранен орган. Този подход изисква онлайн достъп до регистрационната база данни за автомобилите, в противен случай правоприлагащият орган ще трябва да спира автомобилите по пътя, което допълнително оскъпява и усложнява процеса.

## 7. Програма

Програмата бе разработена в Генерален план за изпълнението, който е показан в обобщен вид на обратната страна, по отношение възлагането и разгръщането, законовите промени и подкрепата след разгръщането.

Важните събития в плана дават възможност за постигане на следното:

- Възлагане на поръчка за доставянето на необходимите системи и услуги – **март 2017 г.**
- Стартиране на електронно тол таксуване за тежкотоварни автомобили – **февруари 2018 г.**
- Стартиране на системата за електронните винетки – **юли 2018 г.** Имайте предвид, че това е отделено от електронното таксуване за разпростиране на клиентските дейности, комуникациите и пробните натоварвания

- Започване на дейностите по прилагането и мониторинга на договора от предприятието със специална цел ( ПСЦ) или друг орган по приложението, според необходимото – **февруари 2018 г.**

Основните дейности и продукти са:

- Изготвяне на тръжната документация, съдържаща техническото задание – трябва да започне през **декември 2015 г.**
- Промените в правната рамка, които да дадат уредят прилагането на електронното тол таксуване и електронните винетки и за създаването на предприятие със специална цел (ако е необходимо) – трябва да започне също през **декември 2015 г.**
- Изпълнение на системите от Изпълнителя
- Доставка от Изпълнителя на експлоатационните системи за срока на договора
- Предаване на съоръженията за прилагане на Дружеството със специална цел или друг орган

Имайте предвид, че тези срокове са еднакви независимо дали бъде създадено ПСЦ или друг орган, понеже критично важната част са възлагането и изпитването. Ако друг орган поеме задачите по прилагането вместо ПСЦ приходите няма да се генерират по-бързо.

## Основни задачи и събития – Общ план график на проекта



## 8. Финансово резюме

Направихме подробна оценка на комбинацията от:

- **2 сценария на таксите за електронни винетки (150 лв. или 97 лв. годишно, при запазване на сегашните седмични и месечни винетни такси); с**
- **3 сценария на електронното таксуване (60%, 100% и 130%), като препоръчаните ставки са показани по-долу в лв. на км.**

Препоръчани от държавата ставки (средно 0.2 лв.)	автобус		малък камион		среден камион		тежък камион		съчленен камион	
	ЕВРО I-II	ЕВРО III – V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III – V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III – V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III – V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III – V+
М	0.22	0.17	0.18	0.14	0.22	0.17	0.26	0.20	0.33	0.26
I	0.22	0.17	0.18	0.14	0.22	0.17	0.26	0.20	0.33	0.26
II	0.18	0.14	0.15	0.11	0.18	0.14	0.26	0.20	0.33	0.26
III	0.14	0.11	0.11	0.08	0.14	0.11	0.34	0.26	0.39	0.30
60% от препоръчаните от държавата ставки (средно 0.12 лв.)										
М	0.13	0.10	0.11	0.08	0.13	0.10	0.16	0.12	0.20	0.15
I	0.13	0.10	0.11	0.08	0.13	0.10	0.16	0.12	0.20	0.15
II	0.11	0.08	0.09	0.07	0.11	0.08	0.16	0.12	0.20	0.15
III	0.08	0.06	0.06	0.05	0.08	0.06	0.21	0.16	0.24	0.18
130% от препоръчаните от държавата ставки (средно 0.26 лв.)										
М	0.28	0.22	0.23	0.18	0.28	0.22	0.34	0.26	0.43	0.33
I	0.28	0.22	0.23	0.18	0.28	0.22	0.34	0.26	0.43	0.33
II	0.23	0.18	0.19	0.15	0.23	0.18	0.34	0.26	0.43	0.33
III	0.18	0.14	0.14	0.11	0.18	0.14	0.45	0.34	0.51	0.39

Тези ставки се съотнасят към други държави, както е показано по-долу (червено означава по-високи ставки от България), по отношение ставките през април 2015 г.:

	Препоръчани от държавата ставки (средно 0.2 лв.)			60% от препоръчаните от държавата ставки (средно 0.12 лв.)			130% от препоръчаните от държавата ставки (средно 0.26 лв.)		
	Видове средни и тежки камиони			Видове средни и тежки камиони			Видове средни и тежки камиони		
	средни	тежки	съчленени	средни	тежки	съчленени	средни	тежки	съчленени
Австрия	0.39	0.53	0.79	0.39	0.53	0.79	0.39	0.53	0.79
Унгария	0.29	0.41	0.60	0.29	0.41	0.60	0.29	0.41	0.60
Словакия	0.34	0.36	0.38	0.34	0.36	0.38	0.34	0.36	0.38
Германия	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30
Чехия	0.14	0.22	0.32	0.14	0.22	0.32	0.14	0.22	0.32
Полша	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
<b>България</b>	<b>0.16</b>	<b>0.25</b>	<b>0.31</b>	<b>0.10</b>	<b>0.15</b>	<b>0.18</b>	<b>0.21</b>	<b>0.33</b>	<b>0.40</b>

	първи вариант на ставки на ел. винетка			втори вариант на ставки на ел. винетка		
	Седмична	месечна	годишна	Седмична	месечна	годишна
Унгария		32	286		32	286
Словения	30	60	230	30	60	230
Австрия			165			165
Словакия	20	28	100	20	28	100
Румъния	6	14	56	6	14	56
<b>България</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>97</b>

Това показва, че препоръчаните ставки са по-ниски в сравнение с повечето други държави, с изключение на Полша при тежкотоварните автомобили и Румъния при леките автомобили.

**Различните емисионни класове при камионите имат различни ставки.** Чрез поддържането на това диференцирано ценообразуване между емисионните класове тенденцията към „по-чисти“ камиони ще продължи. По-големите камиони с над 12 тона почти напълно ще преминат към по-чисти емисионни класове (EURO III – V+) в рамките на следващите няколко години. Тогава ще е необходима нова ставка за емисиите с цел поддържане на тенденцията.

Тези сценарии бяха приложени за пътни мрежи от магистрала плюс първокласните републикански пътища, след което бяха добавени второкласните републикански пътища и после третокласните републикански пътища. Това дава 18 различни сценария на разходите и ползите. Оценено бе и въздействието на намаления трафик по платените пътища в следствие на различните ставки за таксуване.

Капиталовите разходи за събиране на тези такси биха варирали между 479 млн. лв. и 745 млн. лв., в зависимост от обхванатите пътища, като експлоатационните разходи впоследствие биха били между 148 млн. лв. и 253 млн. лв. годишно. В зависимост от избрания сценарий, обаче, годишните приходи биха варирали между 661 млн. лв. и 1,483 млн. лв. от 2018 г. нататък. Така че в почти всички случаи, системата ще излезе на нулата още през първата година.

Все пак, целта за приходите трябва да бъде изпълнена, така че разглеждането на следните нетни годишни приходи в течение на 10 години и при отчитане на разходите за финансиране при използване на подхода „Нетна настояща стойност“ показва следните варианти и чувствителности:

(В зелено ако нетният приход надвишава 400 млн. лв. годишно или червено, ако е по-нисък)

	<b>Е-толинг за камиони при 60% от препоръчаните ставки</b>	<b>препоръчаните ставки</b>	<b>Е-толинг за камиони при 130% от препоръчаните ставки</b>
Първи вариант за ел. винетки (150 лв. годишно) за леки автомобили			
<b>Магистрала плюс първокласни пътища</b>	<b>343</b>	<b>512</b>	<b>639</b>
<b>Добавяне на второкласни пътища</b>	<b>412</b>	<b>663</b>	<b>851</b>
<b>Добавяне на третокласни пътища</b>	<b>465</b>	<b>776</b>	<b>101</b>
Втори вариант за ел. винетки (97 лв. годишно) за леки автомобили			
<b>Магистрала плюс първокласни пътища</b>	<b>266</b>	<b>435</b>	<b>562</b>
<b>Добавяне на второкласни пътища</b>	<b>336</b>	<b>586</b>	<b>774</b>
<b>Добавяне на третокласни пътища</b>	<b>389</b>	<b>700</b>	<b>932</b>

Това показва компромиса между такси за леките и товарните автомобили и обхванатите пътища. Ключовото е, че целта не може да бъде постигната, освен ако:

- Ниската ставка на ел. винетки е комбинирана с препоръчаните ставки за товарните автомобили, макар и да не е необходимо таксуването на товарните автомобили за цялата мрежа; или
- Високата ставка на ел. винетки е комбинирана с по-ниски такси за товарните автомобили, но с включване на допълнителни пътища в таксата на товарните автомобили.

Така че разглеждането на нетната настояща стойност за 10-годишния период предполага, че ниската ставка на ел. винетки плюс евтиният вариант на ел. таксуване няма да постигнат целта. *Затова, или ел. таксуване, или ел. винетки трябва да са около препоръчаното*

*ниво, но това означава, че има възможност за маневриране със ставките, ако е необходимо.* Добавянето на второкласни и третокласни пътища дава допълнителен нетен приход, както и увеличаването на ставките, но увеличава и рисковете за изпълнението поради географския обхват и неприемането от обществеността.

## 9. Необходимите законови промени

Необходимо е да бъдат разгледани следните законови промени:

- Изменения, даващи възможност за ел. таксуване и ел. винетки за България
- Създаване на предприятие със специална цел (ПСЦ), ако бъде избран този подход

Законът за пътищата и Законът за движението по пътищата, и отделни наредби, конкретно Наредбата, приета с ПМС 160, ще се нуждаят от изменение. С цел изпълняване на задълженията като държава-членка по Директивата и Решението за EETS, не само на доставчиците на EETS задължително следва да се даде достъп до пазара в България, а и държавата следва да създаде Регистър на доставчиците на EETS в България и да създаде Регистър на пунктовете за таксуване в България.

## 10. Резюме на препоръките

Препоръките в настоящия доклад са:

- Решение на Правителството относно препоръчания модел от Световната банка:  
 Въвеждане на тол такса единствено за тежкотоварни ППС базирано на бордово устройство монтирано в превозите средства, което регистрира данните на база GNSS и електронна винетка за леки ППС, които да покриват всички класове на републиканските пътища (магистрала + клас 1, 2 и 3). Също така постигане на оперативна съвместимост в рамките на Директивата за EETS.
- АПИ или друг съществуващ държавен орган ще трябва да управлява ранния етап на общественото възлагане и контрола на поръчките. Един изпълнител да достави технологията и базовите услуги, но други фирми да предоставят добавени услуги, напр. комбиниране на управление на автопарка и е-толинг.
- Набавянето на ключовите приходи от транзитния трафик може да бъде чрез електронна винетка, “маршрутни талони“ или бордови устройства, а в бъдеще – чрез оперативно съвместими EETS устройства
- Прилагането на системата за е-толинг също така дава възможност за разгръщане на ел. винетки за леките автомобили чрез използване на същата система, която проверява регистрационните номера спрямо плащанията и налага глоби на потребителите, които са в неизпълнение
- **Вариантът с ПСЦ осигурява „обслужване на едно гише“ за дейностите по таксуването, безпроблемно обединява прилагането и оперативните дейности и дава възможност за усвояване на експертен опит от пазара. Но този вариант може да бъде приложен едва след като таксуването заработи, тъй като процесът на юридическото създаване на ПСЦ не може да бъде реализиран преди**



задължителното започване на общественото възлагане за навременното осигуряване на приходи.

- При организирането на ПСЦ ще има краткосрочни предизвикателства, така че ще трябва да вземе се бързо решение. Ако не бъде избран варианта с ПСЦ, пак ще бъде необходим съответния прилагащ орган.
- Услугите следва да се предоставят от един Изпълнител, избран от държавата по правилата на Закона за обществените поръчки. Изпълнителят също така ще трябва да предостави технологията и оборудването, необходими за функциониране на системата, като може да извършва тази дейност на място, при пътищата.
- Където е възможно, ще бъдат монтирани контролни установки върху съществуващи обекти, с допълнителна технология. Мобилните изпълнителни групи заместват тези установки.
- Този подход изисква онлайн достъп до регистрационната база данни за автомобилите, в противен случай правоприлагащият орган ще трябва да спира автомобилите по пътя, което допълнително оскъпява и усложнява процеса.
- Глобите за чуждестранните автомобили се изпращат на съответния чуждестранен орган.
- Необходимо е изменение на законодателството, за да бъде допуснато електронното таксуване и електронната винетка и за да бъде подкрепено създаването на ПСЦ, ако бъде избран този подход Законът за пътищата и Законът за движението по пътищата, и отделни наредби, конкретно Наредбата, приета с ПМС 160, ще се нуждаят от изменение.
- Различни комбинации от ел. винетка и ел. толинга могат да неутрализират дупката в приходите и да дадат избор по отношение обхванатата пътна мрежа и първоначалните ставки, като ще останат под средните ставки в ЕС.

## 11. Следващите действия

Конкретните действия, които трябва да бъдат реализирани сега, за да се осигурят навременни приходи, са:

- Разработване на комуникационен план с ключовите заинтересовани страни по проекта, особено ползващите пътищата и превозвачите, за да могат да се подготвят за промените. Това скоро ще стане от критично значение с приближаването на етапа на възлагане и е област, където други държави не съумяха да действат навреме, за да предотвратят общественото недоволство.
- Бърз избор на орган, който ще извършва прилагането ( ПСЦ или друг). Това трябва да се направи бързо, за да се избегне забавянето на следващите действия по проектирането. Ако бъде създаден нов орган, той може да ръководи всичките аспекти на дейностите по таксуването от самото прилагане към контролирането на дейностите на Изпълнителя.
- Бързо започване на обмислянето на промените в законодателството, посочени в настоящия доклад, в подкрепа на различните детайли по електронното таксуване и

неговото възлагане, както и транспонирането на EETS директивата в българското право.

- Проверка на базата данни за притежанието и регистрацията на автомобилите, за да се подобри използването на обединени данни и да са намалят разходите за по-добро споделяне на данни в правителството. Едно решение за достъпа до базата данни за регистрацията на автомобилите може пряко да въздейства върху това кой извършва прилагането – унифициран публичен орган или частен орган – както и за прилагането по отношение чуждестранните превозни средства.
- Бързо изготвяне на тържните документи въз основа на институционалния и оперативния модел и вземане на решение кой ще изпълнява поръчката.
- Включване на българския бизнес, особено доставчиците на управление на автопаркове и местните фирми, способни да бъдат доставчици на услуги и включване на международния бранш по таксуването, за да бъдат подготвени за тържната процедура.

## Съдържание

### Глава 1

<b>1</b>	<b>Въведение</b>	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>Институционален модел</b>	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Технологичен и експлоатационен модел</b>	<b>64</b>
A	Преглед	64
B	Функционална архитектура	68
C	Модел на експлоатация	70
D	Основни външни интерфейси към системата	76
E	Обобщение на моделите	79
<b>4</b>	<b>Правен модел</b>	<b>81</b>
A	Преглед	81
B	Необходими промени в законодателството	81
C	Обществени поръчки	87
	Обобщение на правни изисквания / ограничения на обществените поръчки	87
	<b>Открита процедура</b>	<b>87</b>
	<b>Процедура на договаряне с обявление</b>	<b>88</b>
	<b>Състезателен диалог</b>	<b>89</b>
	Предложение	90
<b>5</b>	<b>Оперативна съвместимост</b>	<b>92</b>
A	Преглед	92
C	Задължения на държавите-членки	97
D	Задължения на Органа начисляващ пътни такси	99
E	Задължения на ЕД	100
F	Резюме	101
<b>6</b>	<b>Следващи стъпки</b>	<b>102</b>
<b>7</b>	<b>Приложения</b>	<b>103</b>
	<b>Приложение А: Обмен на данни между системата за електронно пътно таксуване и външни организации</b>	<b>104</b>
	<b>Приложение Б: Промени в законодателството</b>	<b>108</b>
	<b>Приложение В: Правоприлагане при чуждестранни превозни средства</b>	<b>128</b>
	<b>Приложение Г: Предходни анализи</b>	<b>133</b>
<b>8</b>	<b>Въведение</b>	<b>149</b>
A	Цел	149
B	Обхват на настоящия Генерален план за управление на проекта	149

C	Препратки	153
D	Поддържане на документация	153
E	Връзка между настоящия Генерален план за управление на проекта (ГПУ) и Плана за управление на проекта на изпълнителя (ПУПИ)	153
<b>9</b>	<b>Начална фаза на проекта</b>	<b>154</b>
A	Разработване на пътна карта на проекта	154
B	Установяване на заинтересуваните лица	154
<b>10</b>	<b>Фаза на планиране на проекта</b>	<b>155</b>
A	Разработване на план за управление на проекта	155
B	Планиране на обхвата на управлението	155
C	Планиране за управление на сроковете/времето	156
D	Планиране на управлението на разходите	157
E	Планиране за управлението на качеството	157
F	Планиране на управлението на човешки ресурси	158
G	План за управлението на комуникацията	158
H	Планиране управлението на риска	158
I	Планиране на управлението на поръчките	158
J	Планиране на управлението на изпълнителите	159
<b>11</b>	<b>Изпълнение на проекта</b>	<b>160</b>
A	Направляване и управление на работата по проекта	160
B	Изпълнение за осигуряване на качеството	160
C	Набиране, развитие и управление на екипа по проекта	160
D	Управление на комуникациите	161
E	Осъществяване на тръжните процедури	161
F	Управление на ангажираността на участниците	161
<b>12</b>	<b>Наблюдение и контрол по проекта</b>	<b>162</b>
A	Наблюдение и контрол на дейностите по проекта	162
B	Потвърждаване и контрол на обхвата	163
C	Контрол на графика	163
D	Контрол на разходите	164
E	Контрол на качеството	164
F	Контрол на комуникациите	164
G	Контрол на рисковете	165
H	Контрол на поръчки	165
I	Контрол на ангажираността на участниците	165
<b>13</b>	<b>Фаза на завършване и извлечени поуки</b>	<b>166</b>
A	Изпълнение на договора	166
B	Административно приключване	166

<b>14</b>	<b>График на проекта</b>	<b>168</b>
<b>15</b>	<b>Управление и организационна структура на проекта</b>	<b>177</b>
A	План за управление и процедура за ескалиране на проблем	177
B	Организационна структура на проекта	177
	<b>Обзор на проекта</b>	187
	<b>Екип и участници по проекта</b>	187
	<b>Обхват на проекта</b>	188
	<b>Разчети по проекта (График и разходи)</b>	190
	<b>Допускания и ограничения по проекта</b>	191
	<b>Рискове по проекта</b>	191
	<b>Вземане на решения по проекта</b>	192
	<b>Одобрения по проекта:</b>	192
	<i>Приложение B – Времеви график</i>	193
<b>16</b>	<b>Въведение</b>	<b>198</b>
A	Структурата на Доклад 3	198
B	Целеви приходи	198
<b>17</b>	<b>Архитектура на финансовия модел</b>	<b>199</b>
<b>18</b>	<b>Финансов модел</b>	<b>201</b>
A	Модули	201
B	Модул „График“:	201
C	Модул „Пътна мрежа“:	206
D	Модул „Ценообразуване“:	207
E	Модул „Превозни средства“	209
F	Модул „Винетки“	210
G	Модул „Разходи и оперативни допускания на системата“	214
H	Модул „Обработка на приходи и разходи“	216
<b>19</b>	<b>Резултати</b>	<b>218</b>
A	Общ преглед	218
B	Нетни настоящи стойности (ННС)	218
C	Брутни приходи, разходи (Сарех и Орех) и нетни приходи	219
D	Резултати с гео-препратки към българските пътища и региони по NUTS2	224
E	Дискусия на чувствителността на резултатите	226
F	Резюме на степента, в която предложените варианти постигат заложените цели	227
<b>20</b>	<b>Заклучения</b>	<b>229</b>

**Глава 1: Институционален модел, технологии, правни аспекти  
и проблематика на обществените поръчки и оперативната  
съвместимост**

## Резюме

Настоящият „Резултат 2“ предоставя подробен преглед на въвеждането на електронни винетки за леки автомобили и електронни пътни такси за изминато разстояние за тежкотоварни превозни средства в България. Състои се от три части:

- Част 1 (настоящия документ) разглежда институционалните и оперативни модели, промени в правната уредба, обществените поръчки и Европейска операционална съвместимост.
- Част 2 – Генерален план за изпълнение, който разглежда управлението на проекта и времевия график
- Част 3 – актуализиран финансов модел

Също така, изготвена е и настоящата записка която обобщава изложеното по-горе.

Настоящият документ разглежда на първо място институционалния модел на системата за събиране на електронни пътни такси. Той е базиран на същия модел като този описан в решението на Европейската комисия 2009/750/ЕК („Решението за ЕУСЕТ“). То определя конкретните задължения, които могат да се изпълняват само от държавата.

Разгледани са няколко варианта по отношение изпълнението на тези задължения на държавата, като например получаване приходи от пътни такси за изминато разстояние, контрол на качеството на изпълнение и управление на Изпълнителя. Като най-подходящия вариант се предлага създаването на единно „Предприятие със специално предназначение“ (ПСП) което да поеме функциите на държавата, включително и по отношение на правоприлагането, но без управлението на пътищата и определянето на размера на пътните такси, които ще останат в компетенциите на АПИ и на Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Този вариант позволява предоставянето на услуги по събиране електронни пътни такси на база способа „на едно гише“, слива дейностите по правоприлагането и оперативните дейности, и позволява придобиване на нови експертни познания от частния сектор. Но този модел може да се приложи само след като системата за събиране на електронни пътни такси за изминато разстояние е вече в експлоатация, тъй като създаването на ПСП от правна гледна точка не може предхожда възлагането на обществени поръчки и навременното реализиране на приходи от събиране на електронни пътни такси. Това означава, че АПИ или друг държавен орган, следва да продължи да управлява и осъществява надзор по отношение на съответните процедури по обществени поръчки и сключените по тях договори.

Услугите по събиране на електронни пътни такси ще се предоставят от Изпълнител, избран от държавата чрез разпоредбите на ЗОП, тъй като това е най-подходящият способ на договаряне от разглежданите в настоящия документ варианти. Освен това, този вариант предлага редица частни Доставчици на услуги да предлагат възможност на потребители на тежкотоварни превозни средства да заплащат пътни такси за изминато разстояние използвайки или оборудване предоставено от Доставчиците на услуги или техни собствени устройства за управление на автопаркове(все по често тези приложения са базирани на смартфони). Изпълнителят също така ще предоставя услуги по събиране на електронни пътни такси и бордови устройства на потребители, които не са сключили договор с Доставчик на услуги, и маршрутни карти за случайни потребители без бордово устройство. Услугата ще бъде оперативно съвместима с Европейска услуга за събиране на електронни пътни такси (ЕУЕСТ), в процеса на нейното развитие.

Потребителите на леки автомобили ще могат да закупят електронни винетки от Изпълнителя, чрез уебсайт, кол център и смартфон приложения (включително и евентуално приложението за трафик ЛИМА), като се използват много компонентите за да

събиране на електронни пътни такси и регистриране на превозни средства на системата прилагана за тежкотоварни превозни средства. Допълнителен канал за продажби на маршрутни карти и електронни винетки ще са на разположение на митническите и граничните-пропускателни пунктове.

Изпълнителят също така ще осигури технологията за контрол на изпълнението ще я експлоатира на пътя. С цел улесняване на контрола на изпълнението, размера на пътните такси не следва да се изчислява на база брой на осите, типът окачване или теглото на комбинирано превозно средство и ремарке, а това на база максимално допустимо тегло, клас на емисии на превозното средство и дали превозното средство тегли ремарке или не.

Съоръжения подпомагащи контрол по изпълнението се инсталират на платените пътища, където е възможно и при наличните сега обекти, които заснемат цифрово изображение на преминалите превозни средства. Ако не е извършено нарушение, изображението се изтрива, но при нарушения глобата се изпраща на собственика на превозното средство. Глоби за нарушения извършени от превозни средства регистрирани в чужбина се изпращат до съответния орган поправоприлагане в чужбина. Работата автоматизираните технически съоръжения за контрол на изпълнението инсталирани на пътя се подпомага и от мобилни звена по контрол на изпълнението. Този подход изисква онлайн достъп до базата данни за регистраните превозни средства в страната и чужбина с цел налагане на санкции, или поне офлайн достъп за проверка на регистрацията на превозните средства и собствениците им при откриване на акаунт за предоставяне на услугата. Ако този достъп не е на разположение, органа по правоприлагането, следва да спира превозни средства на пътя, като това ще усложни работата му и ще доведе до допълнителни разходи.

С цел въвеждане на електронни пътни такси за изминато разстояние и електронни винетки следва да се промени законодателството в следните области:

- Допълнения и изменения за регулиране на електронните пътни такси за изминато разстояние и електронните винетки в България;
- Създаване на Предприятие със специално предназначение (ПСП), при условие, че бъде избран този подход.

Изискват се изменения и допълнения на Закона за пътищата и Закона за движение по пътищата, както и на редица от подзаконовите нормативни актове, като например Постановление № 160 от 07 юли 2008 г.

С цел изпълнение на задълженията си като държава-членка по Директивата и Решението за ЕУЕСТ, държавата не следва само да позволи дейността на ЕУЕСТ Доставчиците, но също така и да:

- Създаде регистър на ЕУЕСТ Доставчиците в България и органи по разрешаване на съответни спорове;
- Създаде регистър на Домейните за пътни такси в България (в началото ще бъде само един)

Да се обмислят следните конкретни действия:

- Да се определи органа, упълномощен по правоприлагането (ПСП или друг). Това следва да се направи в най-кратки срокове, с цел да се избегнат забавяния при следващите етапи на проектиране. При условие, че се създава нов орган, той може да ръководи всички аспекти на работа на експлоатацията системата за събиране на електронни пътни такси, от правоприлагането до надзор на дейността на Изпълнителя.
- Да се обмислят промени в законодателството, отбелязани в този доклад, с цел спомагане на функционирането на различните елементи на системата за събиране на



електронни пътни такси и обществените поръчки, както и транспониране на ЕУЕСТ Директивата в българското законодателство.

- Да се обмисли увеличаване на възможностите за достъп до базата данни за собствеността на регистрираните моторни превозните средства с цел използването на данни за намаляване на разходите по обмен на данни в между държавните органи. Решението за достъп до базата данни на регистраните превозни средства пряко влияе върху обстоятелството кой отговаря за правоприлагането—държавен орган или частна фирма и за органа по правоприлагането в чужбина.
- Да се изготвят договорни документи, основаващи се на институционалния и оперативен модел и да се определи кой ще провежда обществените поръчки.
- Да се разработи план за комуникация с ключовите заинтересовани страни по проекта, особено участници в пътното движение, както и превозвачите, така че те да могат да се подготвят за предстоящите промени.
- Да се осигури диалог с българската индустрия, особено на доставчици на системи за управление на автопаркове и местните доставчици на услуги, както и сътрудничество с международната индустрия за събиране на електронни пътни такси, с цел подготовката им за съответните търгове по обществени поръчки.

# 1 Въведение

## А Преглед

Това е първата част от третия резултат (Резултат 2, след Резултати 0 и 1) „Разработванена цялостна визия за въвеждане на електронна система за предоставяне на услугата Европейски електронни пътни такси в България“. България има значителни нужди по отношение на поддръжката на изграждането на пътищата, които съответно изискват и значителни инвестиции. Тези инвестиции ще спомогнат за постигане на икономически растеж и подобряване на управлението на трафика, безопасността по пътищата, национална свързаност, улесняването на търговията и сигурността. Сегашното ниво на приходи от източници като стикер-винетки и централно финансиране не покрива нарастващите разходи свързани с цялостния период на експлоатация на републиканската пътна мрежа. Поради тази причина, е необходимо дългосрочно устойчиво решение за приток на приходи, чрез прилаганена по-интелигентен подход за събиране на пътни такси, отколкото позволява сегашната система базирана на стикер-винетка.

В бъдеще пътните такси следва се базират на интелигентен политически „инструмент“ с цел да се разпределят по-справедливо разходите между ползвателите на пътната мрежа, а не както е сега на база „една цена за всички“. Технологиите предлагат нови възможности за постиганена тази цел, като събиране на приходи при различни цени от различни видове превозни средства и по различни пътища, както и да се приложи принципът потребителя / замърсителят заплаща, така че тези превозни средства, които най-много увреждат пътищата да заплащат повече. Такъв подход ще позволи на държавата да въведе интегрирана и единна система за събиране на пътни такси без формиране на задръствания и опашки от превозни средства по пътищата.

Въпреки, че оптималното събиране на нетните приходи е от жизненоважно значение, има и други нужди. Ключова нужда е система, която да бъде оперативно съвместима с останалата част на ЕС, в съответствие с Директива 2004/52/ЕС относно оперативната съвместимост на системите за електронни пътни такси. Също така, всеки бъдещ подход следва да бъде гъвкав от гледна точка на бъдещите политики и нужди, нарастването на потребителите и ръст в използването пътната мрежа, както и да може да спомогне за въвеждането на нови услуги и съществуващите нужди на държавата за данни, като например на митническите власти. Преди всичко, подходът трябва да е лесен за приложение и за постигане на високи нива на спазване на правилата от страна на потребителите.

България е на кръстопът в Европа - с много Транс-европейски коридори, преминаващи през страната. Това определя необходимостта от събиране на приходи от посещаващите транзитно преминаващи превозни средства, с цел поддръжка качеството на пътната мрежа и по-доброто функциониране на граничния контрол и дейностите по вътрешна сигурност. Сегашната система на винетни стикери събира приходите от чуждестранни превозни средства и в момента има възможност за въвеждане на по-интелигентен подход за да се гарантира, че посещаващите страната превозни средства заплащат по-справедлив дял от разходите. Сегашната система на винетни стикери е скъпа за приложение и е възможно да не събира всичките дължими приходи - тъй като не е система, при която лесно се контролира правоприлагането. Също така е много неточен инструмент - таксуване по продължителност на достъпа до пътната мрежа, а не на база изминато разстояние. Новите подходи за по-интелигентно и по-ефективно събиране на пътни такси от сегашната система базирана на стикер-винетки биха могли да увеличат приходите по по-справедлив начин. Освен увеличение на приходите те дават възможност и за потенциални бъдещи политики за премахване на зависимостта от начисляване на акциз на горивото, което като размери неизбежно ще намалява през годините в следствие на увеличението на по-ефективните превозни средства; да се въведе интелигентно управление на използването на

пътищата по-различни цени за различно време с цел да се намалят задръстванията и да се заплаща такса за ползване според въздействието върху поддръжката на пътищата и емисиите.

Технологиите за начисляване на пътни такси са вече по-лесни за ползване, оборудването, което се инсталира в автомобила е далеч по-евтино, и те са се доказали в практиката на много страни като способи за генериране допълнителни приходи, особено при товарните автомобили. Нови системи и услуги за събиране на пътни такси се въвеждат всяка година и информацията по експлоатацията им и пазарния им размер също се увеличава. Много страни от Източна Европа вече са въвели пътни такси за тежкотоварни автомобили, а някои дори обмислят решения по отношение на всички превозни средства в бъдеще. Както и технологиите за пътни такси така и технологиите за масовия потребител и за превозните средства, които излизат на пазара, предлагат увеличена свързаност на превозни средства и между хората, нови начини за заплащане на услуги и нови начини за намаление на разходите.

Не всички планове за въвеждане или разширяване на системи за събиране на пътни такси са завършили успешно в други страни, поради, например, лошо възприятие на подхода от потребителите, липса на интеграция и консултации със заинтересованите страни. България има възможност да се възползва от практиката на другите страни по отношение на кое прави въвеждането успешно и къде са предизвикателствата. След като общата проектна необходимост е уточнена, е дошло време да се обмислят специфичните нужди и настоящи инвестиции за България.

## **В Цели на проекта**

### **Общи цели**

Целите на проекта в този Етап I целта на Модул 2 е разработване на стратегия и бизнес модел, въз основа на Резултат 1.

Етап II след това ще подкрепи избора на доставчик и изготвянето на договорни документи.

## **С Обхват на настоящият Резултат**

### **Структура**

Настоящият документ е една от трите части на Резултат 2:

- Настоящият документ, отнасящ се до институционалните, технологични, правни аспекти и аспектите на обществените поръчки и оперативната съвместимост, е част 1.
- Генерален план за изпълнението в част 2, който следва да бъде редовно актуализиран.
- Отделен доклад за трафика и приходите в част 3.

Изготвено е също Резюме, обобщаващо всички области и за потребители с не техническаноасоченост.

Настоящия доклад съдържа подробно описание на ниво последващо Резултат 1, но все още не предоставя пълните спецификации по отношение на провеждането на процедури по обществени поръчки.

## D Структура на настоящата част 1

### Структура

Резултатът следва изискванията на техническото задание и главите му са структурирани както следва:

- Глава 2 представя институционалния модел от гледна точка на кой предприема определените дейности.
- Глава 3 представя интерфейсите на системата и технологичната подкрепа по отношение на това как се изпълняват дейностите.
- Глава 4 представя правните проблематики и тези свързани с обществените поръчки.
- Глава 5 представя оперативната съвместимост.
- Глава 6 съдържа последващи стъпки.

Приложенията съдържат допълнителна информация както и анализа на възможните варианти направен в Доклад 1.

## E Изпълнение на изискванията

### Съответствие с техническото задание

Таблицата по-долу представя нагледно раздела, който съдържа необходимата информация за всяко от изискванията на техническото задание.

Раздел на техническото задание	Съдържание	Съдържа се в част
2.1	<i>Идентифициране на национални пътища или пътни участъци, за които ще се прилагат</i>	Доклад за трафика и приходите (Част 3)
2.2	<i>Разработване на проект на Генерален план за развитие на електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.</i>	Генерален план за изпълнение (Част 2)
2.3	<i>Мониторинг и контрол на разработването и изпълнението, както и възможните корекции на генералния план.</i>	Генерален план за изпълнение (Част 2)
2.4	<i>Определяне институционален модел / модел за сътрудничество между публичните и частните партньори</i>	Глава 2 от настоящия доклад
2.5	<i>Разработване на модел за сътрудничество при експлоатацията на електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ (задачи, отговорности, работни потоци, интерфейси, и т.н.).</i>	Глава 3 от настоящия доклад
2.6	<i>Разработване на правният модел за разработването и правоприлагането на системата, включително правна и организационна структура, договорни</i>	Глава 4 от настоящия доклад

	<i>отношения с доставчика на системата и връзката на доставчика със съответните агенции и институции.</i>	
2.7	<i>Развитие на предварителен финансов модел (потоци от инвестиционни / разходи / приходи, разпределение на активите и пасивите, правила и рамки за плащане и т.н.)</i>	Доклад за трафика и приходите (Част 3)
2.8	<i>Прогноза за приходите от събирането на пътни такси от по класове на мрежата и по категории превозни средства за период от 5-10 години</i>	Доклад за трафика и приходите (Част 3)
2.9	<i>Развитие на предварителния финансов план за прогнозираня / очаква период на възвръщаемост на инвестициите по отношение на развитието на електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ</i>	Доклад за трафика и приходите (Част 3)
2.10	<i>Разработване на план за осигуряване на оперативна съвместимост с други държави-членки, които имат система за електронно събиране на пътни такси, в срок от три години за превозни средства над 3,5 тона и пет години за всички останали превозни средства, след като решението за въвеждането на ЕУЕСТ в съответствие с Директива 2004/52/ЕС относно оперативната съвместимост на електронни системи за пътно таксуване за изминато разстояние в Общността.</i>	Глава 5 от настоящия доклад

## 2 Институционален модел

### А Преглед

#### Цел

Този раздел се отнася до изискване на техническото задание

*2.2 Определяне институционален модел / модел за сътрудничество между публичните и частните партньори*

Моделът, предложен за България, се основава на модела Доставчик на услуги (ДУ) и Орган с правомощия за начисляване на пътни такси (ОНПТ) описан в Резултат 1. Този модел позволява разпределение на задълженията в съответствие с Европейските директиви, а също и да се вземат предвид решения, които са вече налични на пазара. В обобщение, в този модел за тежкотоварни превозни средства:

- „Органът начисляващ пътни такси“, обикновено държавата или група от държавни органи:
  - Експлоатира платените пътища;
  - Начислява такси за ползване на платените пътища;
  - Определя размера на пътните такси;
  - Извършва дейности по правоприлагането, включително налагане на санкции и глоби;
  - Отговаря за комуникацията с потребителите по отношение на платените пътища, размера на пътните такси и правоприлагането;
  - Занимава се с запитвания на потребители по отношение на наложени санкции и глоби;
  - Осигурява подкрепа на оперативната съвместимост по разпоредбите на Директивата за Европейската услуга за електронно събиране на пътни такси (ЕУЕСТ).
- Доставчика на услугите (или Доставчиците на услугата):
  - Осигурява на потребителите подходящи бордни устройства с цел коректно отчисляване на пътните такси;
  - Събира пътни такси от потребителите и ги предава на Органа начисляващ пътни такси;
  - Занимава се с въпроси по отношение на бордни устройства и сметки за дължими пътни такси;
  - Получава заплащане от държавата за осъществяване на тази услуга;
  - Може да изисква от потребителя плащания за предоставяне на услугата и за допълнителни услуги.
- Потребителят:
  - Взаимодейства само с Доставчика на услугата - при нормална експлоатация;
  - Инсталира или има на разположение вече инсталирано бордово устройство, което отбелязва позицията на превозното средство на пътя;
  - Получава сметки за отчислени пътни такси от Доставчика на услуги и ги заплаща;

- Заплаща глоби за неспазване на правилата на Органа начисляващ пътни такси.

Следва да се има предвид, че възможността за закупуване на маршрутни карти са на разположение за тези потребители, които не разполагат с бордово устройство. Ще има и „Изпълнител“, който да предоставя технологията и услугите, които са в основата на тази роля на държавата.

В България, може единен орган, различен от АПИ и Министерството на регионалното развитие и благоустройството да изпълнява всички функции на държавата по отношение на Органа начисляващ пътни такси, с изключение на:

- Експлоатация на пътищата. Предполага се, че АПИ ще запази ролята си по изграждане, поддръжка и експлоатация на пътищата.
- Определянето на размера на пътните такси, включително определянето на таксите за изминат участък по класове превозни средства, на дефиницията на класовете пътища и отделните пътища, за които се заплащат пътни такси, пътните такси за съответните превозни средства и пътища, както и намаления и освобождаване от задължението за заплащане на пътни такси. Предполага се, че тези дейности ще останат компетенциите на Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

Подобен единен орган може също така да отиде по-далеч, като действа като единен орган за предоставяне на услугата по събиране на пътни такси обслужване по способа „на едно гише“, които потребителите биха разпознали, и да бъде център за комуникация с потребителите и заинтересованите страни, включително и медиите. Той ще свърже ежедневното управление на проекта и Изпълнителя с правоприлагането, област в която връзката е от съществено значение, и може да осигури основата за изпълнение на задачите на оперативната съвместимост, необходими за подпомагане ЕУЕСТ.

## **В Потенциал за “Предприятие със специално предназначение” за пътно таксуване за изминато разстояние в България**

### **Варианти за роля на държавата като Орган с правомощия за начисляване на пътни такси**

Ролята на Органа начисляващ пътни такси изложена по-горе, изисква определянето на орган отговорен за приходите от пътни такси и по-специално с компетенции по правоприлагането. Има няколко типични начини, по които може да бъде определен този орган, включително в сферата на:

- Единен отдел в рамките на съществуващ държавен орган;
- Отделни отдели (т.е. пътно таксуване за изминато разстояние и правоприлагането) рамките на съществуващ държавен орган;
- Единен орган, свързан с съществуващи държавни органи, който има правомощия да се съсредоточи върху пътното таксуване за изминато разстояние и правоприлагането - така нареченото „Звено със специално предназначение“. Тоби могло да изпълнява всички функции на Органа начисляващ пътни такси изложени по-горе, с изключение на експлоатация на пътищата и определяне размера на пътните такси, както и да бъде център за комуникация с потребителите. Следователно това би било държавно звено за електронните пътни такси на принципа „на едно гише“.

Ключова функция на държавата е правоприлагането и, както е показано в Генералния план за изпълнение, имайки на разположение подходящ орган за правоприлагане и обучение на екипа му определя размера на приходите.

Предполага се, че ролята на Органа начисляващ пътни такси, включително и правоприлагането, ще се извършва от държавен орган (или органи), поради което оттук нататък в текста ще го определяме просто като „държавата“. Държавата ще отговаря за осигуряване на необходимите договори за проектиране, изграждане, инсталиране, поддръжка и експлоатация на системата за електронно пътно таксуване и правоприлагането, както и за комуникациите със заинтересованите страни. Основният въпрос е каква формата следва да приеме органа на „държавата“ погорните варианти?

Поради това, настоящият раздел описва накратко първо как тази роля се изпълнява в други европейски държави; след което описва силните и слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT анализ) на предприятието със специално предназначение (ПСП) и засяга въпросите, които следва да бъдат решени в процеса на създаването на ПСП.

### **Други Европейски практики**

В Европа, ролята на Органа начисляващ пътни такси или се изпълнява от частна фирма която експлоатира пътищата, или от държавна институция, или от частен оператор, назначен от държавата. Държавно предприятие за електронно събиране на такси от тежкотоварни превозни средства е един от моделите приложени в няколко държави-членки на ЕС. Подобна организация има на разположение по-голяма бюджетна „наличност“ и способност да планира разходите в дългосрочен план, води до по-малък риск за оказване на влияние върху на изпълнението на програмите от политическия цикъл.

Например в Австрия, ASFING Maut GmbH е компания която е 100% държавна собственост, и отговаря за работата на системите за електронно събиране на пътни такси и винетки. Компанията отговаря за изграждане, експлоатация и поддръжка на магистралите и републиканските пътища и се финансира изцяло от платените пътни такси и приходи от винетки събрани от ASFING.

По същия начин в Словакия, NDS (National Motorway Company), акционерно дружество, 100% собственост на държавата, отговаря за експлоатацията и поддръжката на магистралите и националните пътища и събира приходите от винетки за леки автомобили и пътни такси от тежкотоварните превозни средства.

В Унгария, държавата е создала компания (National Toll Payment Service PLC) с конкретни отговорности единствено за експлоатацията на ETC и винетни системи.

В Полша, Чехия и Германия, държавата назначава оперативен изпълнител директно, а не чрез дружество със специално предназначение, въпреки че в Германия държавата е партньор в дружеството-оператор. В Полша, правоприлагането се изпълнява от отделна държавна организация.

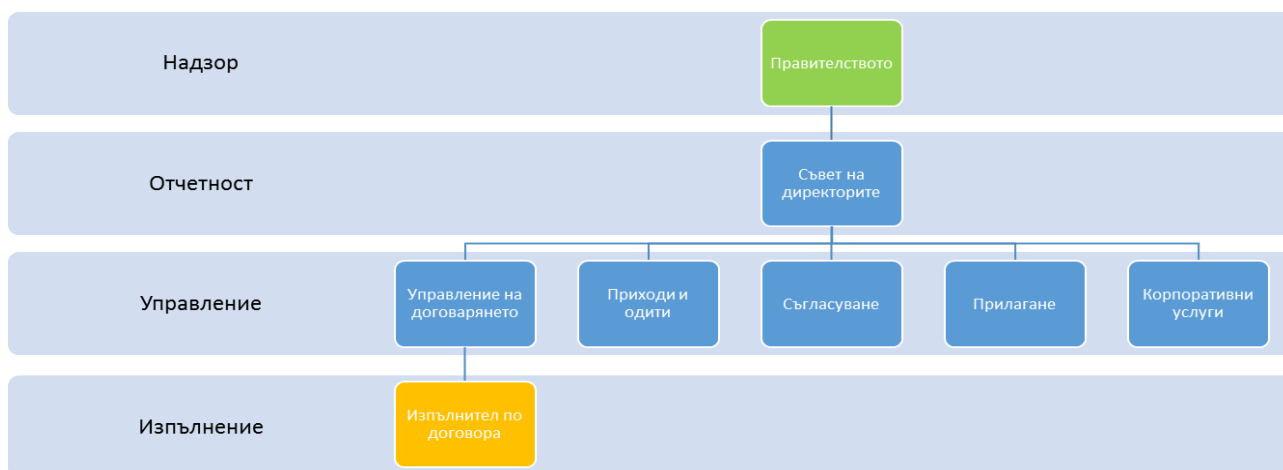
В Испания, Италия и Франция ролята на Орган с правомощия за начисляване на пътни такси се изпълнява от частни компании.

### **Варианти за създаване ПСП в България**

ПСП отговаря за всички аспекти на пътното таксуване като отделно предприятие, но в рамките на правомощията под контрола на държавата. То трябва да има изпълнителни правомощия в рамките на ежедневните си задължения, но качеството на изпълнение на дейностите трябва да се отчита спрямо постигането на стратегически резултати (например нетни приходи от събрани пътни такси).

То ще бъде много сходно на съществуващия орган (Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“), създаден с цел изграждане на магистрала в България. Подобна компания трябва бъде структурирана, както е показано по-долу:





Графика 1: Организационна структура на предложеното ПСП

При предложеният модел:

- Държавата ще бъде единственият акционер, и ще има контрол върху всички резултати (както всяко дружество отговаря пред акционерите си);
- Бордът на дружеството ще води отчетността на средствата заделени от държавата, първоначално събиране на приходи за пътно таксуване за изминато разстояние (и в крайна сметка използване на част от тези приходи да самофинансиране), и предава по-голямата част от приходите обратно на държавата. Бордът на дружеството не би се различавал от борда на всяко едно дружество, с председател, изпълнителен директор и финансов директор.
- ПСП трябва да предоставя или да делегира следните дейности:
  - Управление на Изпълнителя и веригата на доставките, плюс други Доставчици на услуги, които ще предоставят в голяма степен услугите и инфраструктурата;
  - Отдел за приходи и одити, контролиращ дали са коректно събрани приходите от Изпълнителя и докладва размера на събраните пътни такси на Борда и Държавата;
  - Екип за връзки, който работи с АПИ, митническите власти, полицията и други държавни органи, и прехвърля отговорности и заделя ресурси където е необходимо, например за обмен на данни, крайпътни дейности, превозни средства със специално предназначение;
  - Правоприлагането, отговаря за ежедневното изпълнение на дейностите, налага санкции и глоби и отговаря за дейности надолу по веригата като обжалвания;
  - Корпоративни услуги, например роля на Орган с правомощия за начисляване на пътни такси, както е дефинирано в законодателството за ЕУЕСТ, определяне на размера на таксите, одобряване на договори и други дейности, които може да извършва само полу-държавна организация.

Изпълнителят осигурява дейности като обслужване на клиенти, събиране на пътни такси, отчетност на сметките, монтаж и инсталиране на оборудване и поддръжка, доставки на бордови устройства (БУ), и т.н., както е описано по долу.

Бордът трябва да постигне високи нива на ключови показатели за изпълнение (КПИ), особено по отношение на точността и събираемостта на приходите, и качеството на обслужване. Показателите се предават надолу по веригата до екипите и на Изпълнителя, като се налагат санкции за неизпълнение. Подобно на всяка компания, едно неизпълнение на целите може да доведе до загуба на членството в Борда.

Преимствата на ПСП са:

- Ще бъде единен център за експертни знания в нова дисциплина, (електроннопътно таксуване за изминато разстояние) с единни звена за контакт с Изпълнителя и Държавата, а не смесица от организации, отговарящи за различни аспекти (например правоприлагане, приходи, оперативна съвместимост);
- Ще се съсредоточи върху генерирането на приходи, тъй като пътното таксуване ще бъде основната му дейност, така че необходимите ресурси ще бъдат заделени и концентрирани, а не разпилени в изпълнение на множество функции;
- Смесването на етическите принципи и талант от частния сектор, работейки за държавата като краен контролен орган, означава че ще могат да бъдат предлагани стимули за навременно изпълнение и да се заплащат пазарни заплати на хора със специални умения. По същата причина, по-лесно ще се санкционира и неизпълнението;
- Може да определят и разпределят ресурсите от притока на приходи от събрани пътни такси, като по този начин се избягва ситуацията, в която на различни органи се дават допълнителни компетенции без допълнителен ресурси от държавата. Предприятието може да избере най-подходящия начин да финансира на различните операции, които не могат да се осъществят от Изпълнителя;
- При условие, че една организация отговаря за обществените поръчки и управлението на услугите, това ще даде увереност на пазара, че България е нов ключов играч в пътното таксуване, а също така ще покаже и ангажимент към ЕК по отношение на оперативната съвместимост. Ролята на Орган с правомощия за начисляване на пътни такси е от жизненоважно значение за разгръщането на оперативни съвместимите системи;
- Ще се отчита се пред държавата за събраните приходи, но тези които са най-подготвени ще имат правомощията за взимане на решения по отношение на ежедневните оперативни дейности;
- Възможност да се планират и програмират бюджети, независимо от държавното финансиране и цикъла на вземане на решения на политическо ниво - така се избягва несигурността по отношение предоставянето или спирането на финансиране;
- Единен „бренд“ за пътно таксуване за изминато разстояние, така че потребителите знаят кой предлага услугата и кой е отговорен, с ясен представител на пътно таксуване за изминато разстояние в България – изпълнителния директор;
- Възможност за привличане на нови таланти в нова структура, особено в области, които не са част от основните дейности на държавата като пътно таксуване за изминато разстояние, изпълнение на дейности по пътно таксуване и обслужване на клиенти;
- Възможност да концентрира голямо разнообразие от умения и опит от съществуващите структури и нови таланти, необходими за предоставяне на сложни

мултидисциплинарен услуги като електронно пътно таксуване за изминато разстояние;

- Дава фокус за въвеждане нови услуги и иновации, като например свързани превозни средства;
- Централизирано място за обмен на данни в сектора на пътищата;
- Преди всичко, под контрола на държавата, събира пътни такси и ги реинвестира пътища, а не е „просто още един събирач на държавни вземания“.

Потенциални недостатъци на ПСП:

- Ще отнеме време да се създаде организация и да се намерят подходящите кадри, така че решението дали да се действа по въпроса следва да се направи в най-кратки срокове. Дори и тогава е малко вероятно, както е показано в Генералния план за изпълнение, че ПСП може да бъде създадено навреме за организиране и провеждане обществената поръчка. Следователно ПСП ще бъде оперативен орган, а не орган по обществени поръчки;
- Голямо доверие и опит са концентрирани в много от сегашните органи като АПИ и митниците, така че за да не бъдат изгубени е необходимо да се черпи внимателно от тези ресурси;
- Необходимо е м меморандуми за разбирателство с подкрепящите партньори( например полицейски и митнически власти )да се определи ясен интерфейс на системата с новия орган и отговорностите му;
- Създаването на организацията ще изисква повече средства преди да се генерират приходи от пътно таксуване в сравнение с тези необходими за конвенционален орган, но ще намали дългосрочните разходи.

Таблицата по-долу обобщава силните и слабите страни, възможностите и заплахите от използването на ПСП (държавна собственост) в изпълнение на функциите на „държавата“ при системата за електронно пътно таксуване.

Таблица 1: Обобщение на SWOT анализ

<p><b><u>Силни страни</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Единен орган който отговаря за пътното таксуване в България, с персонифициран представител, вместо група от организации</li> <li>• Фокус върху генериране на приходи</li> <li>• Възможност за стимулиране на изпълнението</li> <li>• Управява собствените си ресурси от притока на генерираните приходи</li> <li>• Създава доверие в пазара и демонстрира ангажираност към ЕУЕСТ</li> <li>• Орган в държавната система, който е по-независим от политическия цикъл / срокове</li> <li>• Възможност да назначи експерти и специалисти по пътното таксуване за изминато разстояние вместо да заплаща по ставките на държавни заплати</li> <li>• Възможност за по-голяма бюджетна свобода при планиране на дългосрочните разходи</li> <li>• Интегриране на събирането на пътни такси и правоприлагането</li> <li>• Необходимост от насочване на ресурси за функции свързани с генерирането на приходи от пътни такси и правоприлагането</li> <li>• Възможност за създаване на разпознаваем бранд за събиране на пътни такси, който се възприема от потребителите и заинтересованите страни</li> <li>• Прилагат се правилата за обществени поръчки с цел гарантиране на прозрачност</li> <li>• По-малко оперативни интерфейси на системите при ежедневните дейности между органите</li> <li>• Спомага за изграждане на разбирането при потребителите, че пътните такси са обвързани с разходите по поддръжката на пътищата а не с общите държавни вземания</li> </ul>	<p><b><u>Слаби страни</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ще е необходимо време да се създаде органа, да се назначи и обучи персонал (въпреки че това се отнася до всеки държавен орган)</li> <li>• Липса на знания за пътната мрежа / управление на трафика освен ако не се създадат добри връзки с АПИ</li> <li>• Знанията и експертизата налична в други организации (ако липса взаимодействие) могат да бъдат загубени и трудно достъпни.</li> <li>• Възможно е да е необходимо допълнително финансиране за да се създаде ново ПСП преди да са събрани приходи от пътни такси (нови сгради, персонал и т.н.). Въпреки това нови служители ще се необходими на всяка държавна организация, която ще е с компетенции по правоприлагане.</li> <li>• Прегледа на законодателството (раздел 4) показва, че създаването на ПСП изисква повече законодателни промени, отколкото използването на съществуващ държавен орган,</li> </ul>
<p><b><u>Възможности</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Възможност ясно да се делегират оперативните политики на организацията която е най-подходяща за взимането на оперативни решения</li> <li>• Възможност за предоставяне на по-гъвкава експлоатация / услуги на</li> </ul>	<p><b><u>Заплахи / рискове</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тъй като се изискват промени в законодателството за да се създаде ПСП са възможни забавяния в генерирането на приходи *</li> <li>• Сроковете за създаване на ПСП (след приемането на съответните</li> </ul>

<p>потребителите в отговор на оперативни предизвикателства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Възможност да се приложи и за други платени пътища, тунели, мостове и т.н.</li> <li>• Възможност да действа като център за въвеждане иновации</li> <li>• Създава обща система за обмен на данни</li> </ul>	<p>законодателни промени) може да се разминават със сроковете за провеждане на нужните обществени поръчки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Възможно е да бъде възприет като бюрократичен орган ако не реагира на нуждите на потребителите</li> <li>• Може да създаде собствена, нерегламентирана бюрокрация</li> <li>• Необходимо е да се уточни позицията по отношение начисляването на ДДС</li> <li>• Ако ПСП не е създадено навреме за започване на процедурите по обществените поръчки, друг държавен орган трябва да започне експлоатацията на системата и да я предаде в последствие на ПСП</li> </ul>
--	--

\* Генералният план за изпълнение в част 2 разглежда сроковете за приемане на съответните законодателни промени и за създаването на ПСП, което показва, че притока от приходи не зависи от избора на ПСП или по други причини, тъй като критичните стъпки са приемането на законодателството, създаване на капацитет за правоприлагане, и обучението на служителите. Това е от ключово значение - нов орган по правоприлагането на законодателството следва да бъде създаден така или иначе, било то част от ПСП или не.

Следва да се вземе предвид, че ще бъде необходимо ПСП или друг орган, след като започнат дейностите по електронно пътно таксуване за изминато разстояние, както и, че ще е необходим орган по правоприлагането. Не е задължително този орган да съществува към момента на сключване на договора с Изпълнителя. В Генералният план за изпълнение е заложено, че процесът на създаване на ППС по законовия ред, и след това назначаването на персонала му и утвърждаването му като оперативна единица ще приключи през август 2017.

За да може системата за събиране на електронни пътни такси да тръгне в началото на 2018 г., процеса по възлагане на обществени поръчки трябва да започне през 2016 г. Поради това, ППС не може да започне процедурата по обществената поръчка (тъй като то все още не ще съществува) и може да се участва само в надзора на договора от около средата на периода на изпълнение. Така че, това означава, че АПИ или друг орган различен от ПСП ще трябва да управлява етапа на възлагане на обществени поръчки и част от етапа по надзор на изпълнението. Съществува известен риск след предаването на тези функции, но той е управляем.

### **Създаване на ПСП**

При създаването на ПСП следва да се обърне внимание на следните подробности:

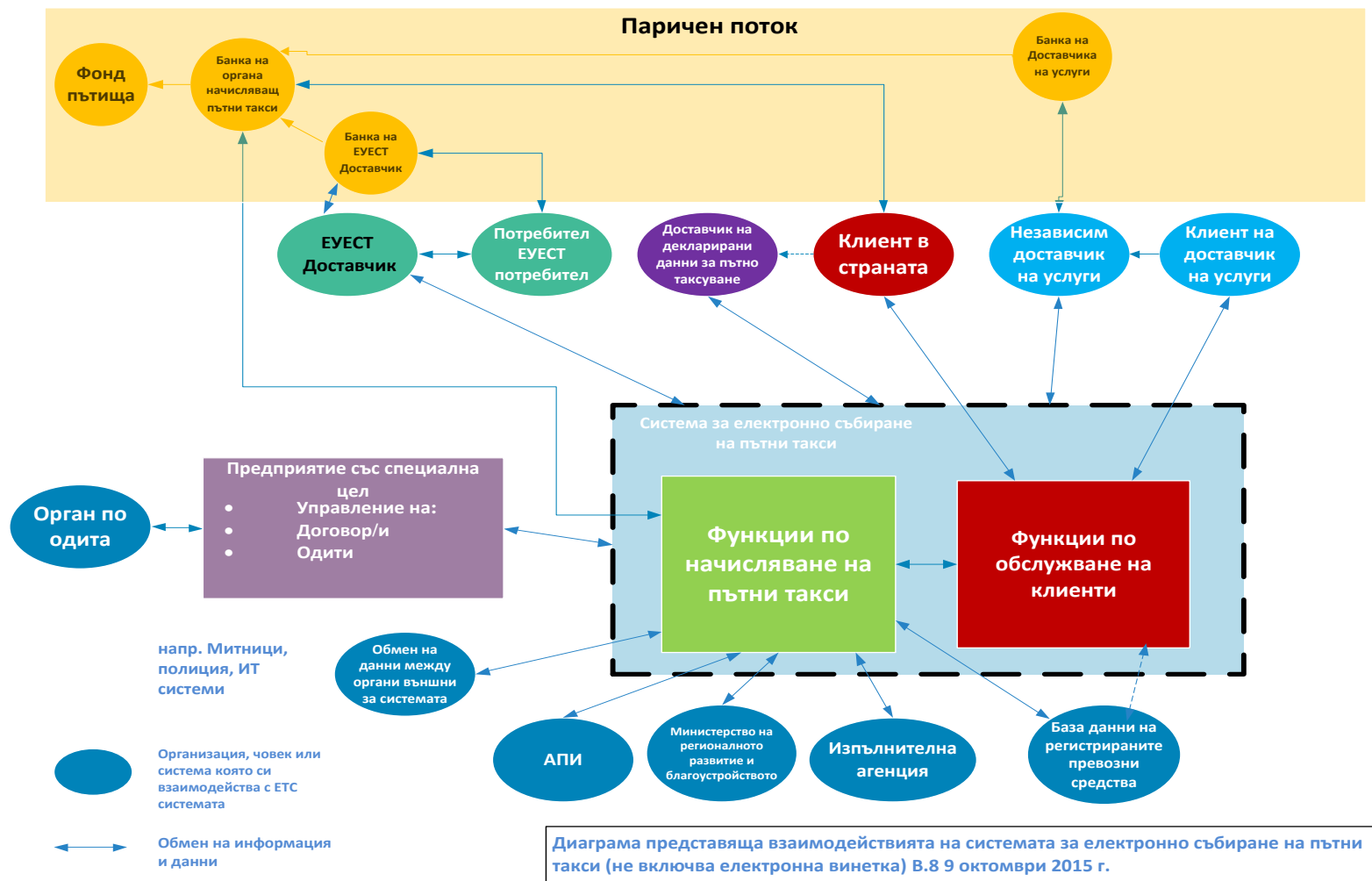
- Трябва да бъдат определени конкретните отговорности; като се приема, че обхвата на компетенциите му включва всички дейности на Органа с правомощия за начисляване на пътни такси, освен определяне размера на таксите за изминат участък и управлението на пътищата.
- Предполага се, че таксите ще бъдат използвани за финансиране на пътно строителство и поддръжката. Следователно финансирането ще трябва да бъде дефинирано - т.е. ще има ли ПСП фиксиран годишен бюджет, или ще получава процент от генерираните пътни такси за изминат участък, и ще бъдат предоставяни

стимули / санкции за ефективно изпълнение? От правна гледна точка, финансирането на ПСП може да дойде от:

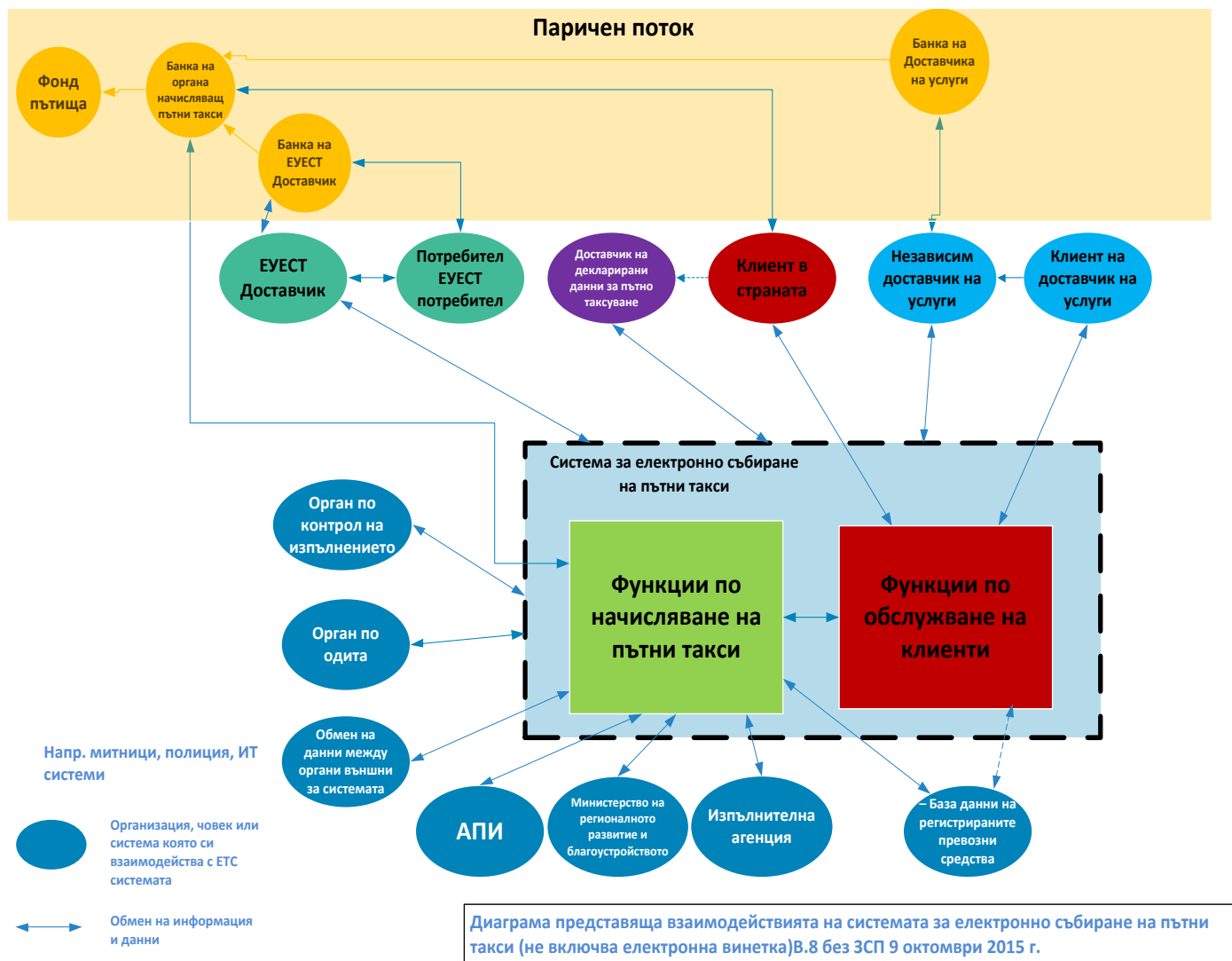
- националният бюджет на базата договор с държавата;
- приходи от пътни такси.
- Може да се наложи на ПСП да получи заем за да финансира дейността си, както и определени разходи свързани с изграждане на системата за събиране на пътни такси, плюс разходи по подновяването ѝ на по-късен етап?
- Може ли такъв орган да има правомощия да налага санкции и, ако е необходимо, за да спира превозни средства? Разбираемо е, че като държавен орган, макар и отделно от държавата, това е възможно, но е и критичен елемент който следва да бъде проверен.
- Приложими ли са ставките за работна заплата на публичния сектор? Предполага се, че това не е така, тъй като отчасти целта е да се даде оперативна гъвкавост на ПСП.
- Как да си взаимодейства с АПИ от гледна точка на изпълнение/поддържане на крайпътна инфраструктура за пътно таксуване? Следва да се определят процедури, например инженерни стандарти, одобрения, ресурси, достъп до крайпътни електропроводи и т.н.

### **Въздействие върху оперативния модел**

Диаграмите по-долу представят цялостния контекст на модела за пътно таксуване за изминатото разстояние със и без ПСП.



Графика 2: Контекст на модела със ПСП



Графика 3: Контекст на модела без ПСП



Основните разлики са:

- ПСП е орган по правоприлагането и без ПСП тази роля не е вменена в системата;
- ПСП предоставя прозрачност при одит;
- ПСП предлага прозрачност при контрол на изпълнението и на държавните функции и на ЕТС системата / Договор за услуга

### **Заклучение**

Горният анализ показва, че моделът на ПСП има няколко реални слабости, но много силни страни, и рисковете са оценени като управляеми. Затова се препоръчва ПСП да се разглежда като подход за изпълнение на дейностите по електронно пътно таксуване за изминато разстояние, като вече съществуващ орган да започне процедурите по обществена поръчка. **Който и вариант да бъде избран, следва да бъде създаден орган по правоприлагането.**

## **С Дейности по събиране на пътни такси**

### **Преглед**

Какъвто и орган да бъде определен, държавата следва да назначи и Изпълнител който да развие системите и услугите. Както е определено в Резултат 1, електронното пътно таксуване за изминато разстояние ще е базирано на бордово устройство монтирано в превозните средства, което регистрира данните на база GNSS и ги предоставя на различни органи:

**Националните доставчиците на услуги (НДУ).** Това са независими компании, които предоставят услуги на потребителите в България по събиране на електронните пътни такси, събират на данни за позицията на превозните средства на пътя и се занимават с издаване на фактури на потребители и плащания. Те могат да бъдат например, доставчици на карти за гориво.

**ЕУЕСТ Доставчици (ЕД).** Те предоставят услуги на потребителите в България и в други страни от ЕС, предлагайки бордово устройство и акаунт за електронни пътни такси валиден за всички страни. Има най-малко 12 ЕУЕСТ Доставчици в Европа.

**Доставчици на декларирани данни за пътни такси (ДД).** Те само предоставят данни относно позицията на превозните средства на пътя и начин за разплащане на дължимите такси. Обикновено това са фирми за управление на автопаркове.

Данните относно позицията на превозните средства на пътя се събират се предават на Изпълнителя, който след това се изчислява дължимите пътни такси. Искове за дължими пътни такси след това се предават на НДУ или на ЕД, които изискват съответните плащания и ги събират от потребителите. Изпълнителя събира директно дължимите пътни такси от потребители на ДД.

Подробности относно отговорностите на тези организации са представени в раздели 2.3.2 - 2.3.5. Следва да се има предвид, че в допълнение към пазарно-ориентиран НДУ, следва и да има специален НДУ управляван от Изпълнителя. Това ще гарантира, че при стартирането на системата ще има най-малко един НДУ който ще може да обслужва всички потребители, които не са в състояние да сключат договор с независим НДУ, например поради лоша кредитна история.

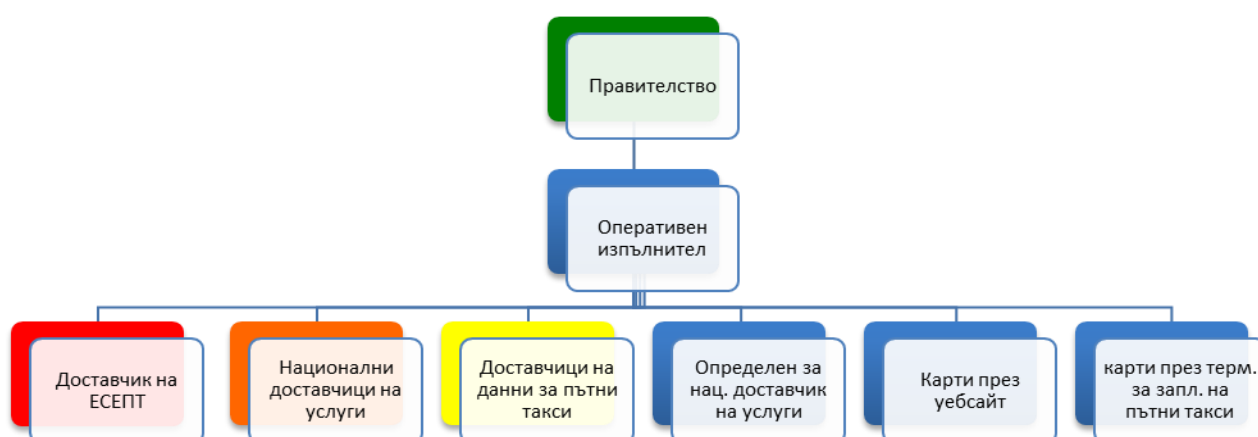
Обикновено, бордовите устройства са специален уред за регистриране на пътни такси, имат висока производителност, но и висока цена. Пазарните тенденции днес е да се допълват с оборудване с управление на автопаркове или хибриди на смартфони с оборудване за пътно таксуване за изминато разстояние. Превозните средства стават все по

свързани и в скоро време ще имат стандартно оборудване, което предоставя данни за позицията на пътя необходими за електронно пътно таксуване за изминато разстояние. Това е област която се развива бързо – нови продукти бяха представени през октомври 2015, с които се намалят разходите и сложността чрез използване на смартфони. Следва да бъде оставено на Доставчиците на услуги и на Изпълнителя да определят най-изгодните и най лесните за ползване решения.

Цената на дори най-простото бордово устройство / смартфон може да бъде несъразмерна за случайни потребители. Възможно е пък други потребители да не желаят да сключат договор с Доставчика на услуги. Тези потребители ще имат възможност да закупят „маршрутна карта.“Тя позволява на потребителя да се придвижи веднъж от точка А до точка Б по платените пътища в рамките на определен времеви прозорец. Таксата се базира на класа превозно средство и разстоянието между точка А и Б и следователно е съвместима с Директивата за „Евро винетка“ (виж раздел 4.3 от Резултат 1). Най-вероятните потребителите биха били чуждестранни превозни средства, преминаващи случайно през България. Покупките ще бъдат извършвани по електронен път или онлайн или в специални павилиони, като данните за превозните средства (регистрационни данни, данни за клас на превозно средство), се предоставят от потребителите, както и маршрута и планираната дата на преминаване. Системата ще изчисли дължимата такса за изминат участък, която потребителят заплаща предварително. След заплащането, маршрутната му карта се записва в централната система.

Електронната винетка за леки автомобили е много подобна. Разликата е, че начислените такси не се базират на изминат километър и потребителят не е ограничен да мине по определен маршрут между две точки на платената пътна мрежа. Тъй като потребителите не се нуждаят от акаунти за пътно таксуване или бордови устройства, както и от това покупката да бъде записана незабавно в базата данни, не е целесъобразно НДУ да продава електронни винетки и маршрутни карти. Тези услуги трябва да бъдат предоставени само от страна на Изпълнителя. Маршрутните карти и електронните винетки могат да бъдат закупени по интернет или на терминали за заплащане на пътни такси, разположени на бензиностанции, гранични-пропускателни пунктове и др. Изпълнителят може делегира тези дейности на подизпълнител, например с митниците.

Алтернативите на потребителите за заплащане на пътни такси са илюстрирани по-долу.



Графика 4: Варианти за плащане

В схемата по-горе, сините кутии показват начините за плащане, предоставени от Изпълнителя. Други цветни кутии се показват начини за плащане предоставени от други организации. Електронната винетката не е показана, но ще може да бъде закупена онлайн или чрез кол център, в пощенска станция или приложение за смартфон. Апликацията на АПИ ЛИМА е идеален начин за регистрацията на електронни винетки.

### **Изпълнителят**

Задълженията на Изпълнителя включват:

#### ***Изготвяне на отчет за домейна на пътните такси***

Това е официално становище, което описва въпроси като:

- Мрежата на пътно таксуване за изминато разстояние (пътна мрежа, мостове, тунели, фериботи);
- Публикува списък на вида превозни средства, които следва заплащат пътни такси по категории, приложимите ставки и условията за освобождаване от задължението за заплащане на съответните такси;
- Правилата и условията на договори между държавата и потенциални НДУ, ЕД и ДД. Те обхващат финансови въпроси, ключовите показатели за изпълнение и че бордовите устройства на НДУ, ЕД и ДД следва да функционират правилно. Някои от тези правила и условия се определят от държавата, други са технически изисквания, определени от Изпълнителя.

Изпълнителят отговаря за изготвянето на Отчета за домейна на пътните такси от името на държавата. Някои от необходимите данни, като например пътни данни, могат да се предоставят и от държавата. Въпреки това, Изпълнителят следва да представи GIS данни за точно определяне на пътищата и как НДУ, ЕД и ДД следва да предоставят данни за позицията на превозните средства на пътя.

#### ***Тест за годност за употреба***

С цел пътните такси да са правилно начислени и събрани (и че потребителите са правилно санкционирани за неизпълнение), е много важно данните за позицията на превозното средство на пътя да са точни, пълни и навременни. Когато Доставчик на услуги желае да сключи договор с държавата, Изпълнителят извършва тестове да провери дали бордовите устройства и системите използвани от НДУ, ЕД и ДД са подходящи за употреба в България.

#### ***Изчисляване на дължимите пътни такси***

Изпълнителят получава данни от НДУ, ЕД и ДД на базата на данните за позицията на превозните средства на пътя, получени от бордовите устройства. Въз основа на това, Изпълнителят изчислява дължимата такса за изминат участък. Данните за позицията на превозните средства на пътя могат по принцип да бъдат представени в една от следните две форми:

- Необработени GNSS данни за позицията на пътя(това превозно средство е било на определени координати в определено време)
- Данни за определяне на дължимата пътна такса (определено превозно средство е засечено на точно определен обект на пътно таксуване– сегмент от пътя, мост, тунел – в определено време)

Изпълнителя определя изискванията по отношение на това как получава данните за позицията на превозните средства на пътя. Те са част от Отчета за домейна на пътните такси описан по-горе.

Данните за позицията на превозните средства на пътя, получени от НДУ, ЕД и ДД включват и данни за разпознатите бордовите устройства и данни за класа на превозните средства към които са зачислени бордовите устройства.

### ***Събиране на дължими пътни такси от НДУ и ЕД***

Изпълнителят изпраща искове за плащане до всеки НДУ и ЕД за пътните такси дължими от потребителите им. Честотата, с която се изпращат тези искове и забавянето във времето между изчисляването на пътните такси и изпращането на исковете за плащане се определя в договора между държавата и НДУ/ЕД.

Като цяло, се изпраща единен иск за плащане, който обхваща всички пътни такси дължими от всички потребители. В подкрепа на иска, Изпълнителят предоставя на НДУ / ЕД, пълни подробности за дължимите пътни такси, с разбивка за дължимите такси за всяка отделна отсечка от пътя. В договора се определя и в какви срокове се изпращат данните. Подкрепящите данни и искането за плащане, не следва да бъдат непременно изпратени заедно. Периодите в които се изпращат, и времето за реакция на искането за плащане зависи от финансовите изисквания на държавата, акакво са сроковете за предоставяне на подкрепящите данни зависи пък от това колко често НДУ / ЕД проследяват пасивите натрупани от потребителите им.

Следва да се отбележи, че Изпълнителят не изпраща исковете за плащане за пътните такси дължими от потребителите на отделните ДД. Тази тема е разгледана по-долу.

Изпълнителят отговаря за проследяване на събирането на плащанията за дължимите таксите за изминат участък които изискват съответно от НДУ / ЕД. Независимо дали те са направени директно по банковата сметка на държавата или на Изпълнителя (които след това превежда средствата на държавата) Изпълнителят отговаря за реалното събиране на дължимите пътни такси. Плащанията ще се извършват по банковата сметка на Изпълнителя, който на свой ред превежда средствата на държавата. Въпреки, че намалява риска за държавата по отношение на събирането на дължимите пътни такси, този механизъм излага Изпълнителя на съответен финансов риск, който намира отражение в цената на услугата.

### ***Събиране на дължими пътни такси от потребители на ДД***

Много превозни средства имат инсталирано оборудване на база GNSS с цел управление на автопаркове, по застрахователни причини или за проследяване. То може да се използва и за целите на електронното пътно таксуване за изминато разстояние. Също така широкото използване на смартфони и свързани превозни средства предлагат допълнителни възможности. Има значителни преимущества:

- Няма нужда потребителите да инсталират отделни бордови устройства, което е свързано с по-малко възможни усложнения;
- Използването на съществуващи бордови устройства намалява общите системни разходи;
- Дава възможност за по-бързо въвеждане на система за електронно пътно таксуване за изминато разстояние;
- Тъй като съществуващите бордови устройства са инсталирани по повод бизнес решения важни за компаниите притежаващи автопарковете, е малко вероятно те да бъдат изключвани с цел да се избегне заплащането на пътни такси. От тази гледна точка се увеличава спазването на правилата и изпълнението.

Операторите / доставчици на бордови устройства могат да станат пълноправни Национални доставчици на услуги при условие, че са имат оборудване за таксуване на потребителите по отношение на дължими пътни такси и да ги събират. Въпреки това, в

повечето случаи те просто действат като Доставчици на деклариранни данни за пътни такси и също като НДУ/ ЕД изпращат на Изпълнителя данни за позицията на превозните средства на пътя („Декларация за данни за пътни такси“).

За разлика от НДУ / ЕД, ДД не таксувапотребителите си. Вместо това, потребителят отваря акаунт за пътни такси при Изпълнителя, който таксувапотребителя директно и събира таксите за изминат участък.

Потенциалните недостатъци при използването на Доставчици на деклариранни данни за пътни такси са:

- Добавянето на нов вид организация към институционалния / оперативния модел, което е свързано с усложнения и съответни рискове и разходи;
- Въпреки че този модел не е нов, той е нестандартен в сравнение с модела на „чист“ Доставчик на услуги; и може да е свързан с повече трудности. Най-забележителен пример за прилагането на този модел е Унгария;
- Възможно е да има много Доставчици на деклариранни данни за пътни такси. Например в Унгария има 22 такива субекта предлагащи 50 различни вида бордови устройства. Голямата им бройка значително утежнява управлението на договорните отношения/проверката на бордовите устройства от страна на държавата и Изпълнителя.

### ***Продажба на маршрутни карти и електронни винетки***

Маршрутната карта или електронната винетка са просто забележки вкарани в базата данни, че даден потребител има право да ползва определен път или пътища за определено време. Изпълнителя отговаря за мрежата за разпространение и продажби – т.е. уеб сайт, кол център, пощенска станция, приложения (включително апликацията ЛИМА на АПИ), чрез подизпълнители (бензиностанции и др.). Препоръчително е митническите постове на граничните-пропускателни пунктове да са главен канал за разпространение и продажби тъй като:

- Основното търсене на маршрутни карти и краткосрочни електронни винетки ще идва от чуждестранни превозни средства преминаващи транзитно през България. От тази гледна е логично маршрутните карти и електронните винетки да се продават на мястото на влизане в страната.
- Митническите постове в момента продават стикер (хартиени) винетки и имат опита и необходимите процедури за да могат да продават и маршрутни карти и електронни винетки. Естествено, ще са необходими модификации на системата и интерфейс към системата на Изпълнителя за да бъде отчетена веднага продажбата

Тъй като цената на маршрутните карти и електронните винетки ще са обвързани с класа на превозното средство (тежкотоварни, емисии, клас), Изпълнителя, както и НДУ, и ЕТ и ДД (виж НДУ по-долу) ще имат за задачата да провери обявения от потребителя клас.

### ***Задължения за комуникация и обща информация за потребителите***

Обикновено централната администрация определя комуникационната програма тъй като министрите имат желание да демонстрират пред обществеността, че контролират въвеждането на програмата. Поради тази причина, те определят как ще изглежда бранда на електронното пътно таксуване и активно комуникират с висши заинтересовани лица от индустрията, потребителски групи и медиите. На по-ниско ниво, държавният орган (ПСП или друг), и където е необходимо Изпълнителя, отговарят за предоставяне на съответната информация на населението и потребителите за системата за електронно пътно таксуване за изминатото разстояние и за електронните винетки. Тя включва:

- До къде се простира мрежата от платени пътища, включително и класовете пътища;

- Ставките на таксите;
- Информация по правоприлагането и санкции и глоби при нарушения;
- Информация за НДУ, ЕД и ДД и как потребителите могат да се регистрират при тях;
- Информация за прекъсвания на предоставяне на услугата.

Горепосочената информация следва да бъде предоставена чрез уебсайт, кол център, вестници или телевизионни реклами, брошури и т.н. Следва да има и тясно взаимодействие с държавата относно комуникацията на политиките. Обикновено при проекти за електронно пътно таксуване за изминато разстояние, правителствата делегират разработването на материалите на Изпълнителя, на база инструкции, и след това одобряват всички комуникации.

Тъй като в скоро време няма да бъде назначен Изпълнител, комуникационните дейности следва да започнат много преди откриване на процедурата по обществена поръчка, например:

- Да се „продаде“ защо е необходимо да се таксуват гражданите и операторите на автопаркове;
- Да се разясни и въведе електронната винетка;
- Да се покаже, че България не е единствената страна която налага пътни такси за да подобри пътищата си;
- Да се информират потребителите относно вероятния размер на пътните такси, така че операторите на автопаркове да могат да добавят тези разходи в договореностите с техните клиенти;
- Да се преустановят в зародиш неверни слухове и дезинформация.

Има много примери за национални схеми, които са се провалили преди да стигнат до фазата на обществена поръчка / експлоатация поради това, че не е започната навременно комуникацията с потребителите и неверни слухове и дезинформация успяват да настроят обществото против програмата.

### ***Подкрепа за Доставчици на услуги при разрешаване проблеми на потребителите***

Потребителите ще имат досег само с техните НДУ/ЕД, поради което потребител със запитване относно сметка или по друг въпрос ще се обърне първо към тях. Но, като се има предвид че дължимите пътни такси се изчисляват всъщност от Изпълнителя, НДУ/ЕД не биха били винаги в състояние да разрешат проблема без помощта на Изпълнителя.

### ***Разрешаване на проблеми на потребители на ДД***

ДД предоставят на Изпълнителя само данни за позицията на превозните средства на пътя, а Изпълнителя е този който изпраща съответните сметки за дължими такси на потребителите. В подобни случаи, потребителя ще се обърне със запитване към Изпълнителя. Тъй като ДД отговаря за регистрирането на превозното средство за целите на електронното пътно таксуване за изминато разстояние, Изпълнителя, за да отговори на запитването следва да се обърне към ДД за информация за класа на регистрираното превозно средство. Затова, проблеми свързани с бордовите устройства предоставени от ДД следва да се разрешават от ДД, а не от Изпълнителя.

### ***Доклади***

Изпълнителя отговаря за изготвянето на задълбочени доклади до държавата по отношение на всички аспекти на електронното пътно таксуване за изминато разстояние и

електронните винетки, включително и доклади по отношение качеството на изпълнение на системата, операции и финансови отчети.

#### **АПИ запазва компетенциите си за:**

Работа с Министерство на регионалното развитие и благоустройството за предоставяне на информация на Министерството относно пътната мрежа (оперативни и финансови) и данните за пътните такси с цел да даде възможност на Министерството да определя размера на таксите за изминат участък.

#### **Държавата (ПСП или друг орган) запазва компетенциите си за:**

Осигуряване на съответната информация на Изпълнителя относно пътната мрежа, пътни такси и тарифи, изключения, подробности по отношение на договорните рамки с Доставчици на услуги и ЕУЕСТ Доставчици и друга информация, необходими на Изпълнителя да изготви Отчет за домейн на пътните такси.

Въпреки че държавата ще има подкрепата на Изпълнителя при преговорите, държавата е страна по официалните договори със съответните НДУ / ЕД / ДД. Договорите с НДУ, ЕД или ДД следва да съдържат договорености по технически въпроси, като например технически подробности относно интерфейси към системите. Те могат да бъдат включени в основния договор на държавата с Изпълнителя, която е страна по този договор, или могат да бъдат част от отделен договор.

#### **Договорни отношения с Изпълнителя**

Държавата следва да определи Изпълнител, който да изпълнява всички задължения от името на държавата (с изключение на задължения по правоприлагането, които следва да се извършват от отделен орган по правоприлагането по реда, обсъден по-долу). Изпълнителят може да назначи и подизпълнители, но той отговаря за качеството на изпълнение от тяхна страна, а не държавата.

Договорът на държавата с Изпълнителя ще бъде за доставка на услуга, и включва серия от ключови показатели за изпълнение (КПИ), които Изпълнителя следва да спазва. Неспазването на КПИ е свързано с неустойки по договора.

КПИ следва да обхваща всички аспекти на предоставяната услуга, като например точност и навременност на изчисляването на пътните такси, точност на откриване на нарушения, наличност на информация за клиентите и т.н. Въпреки че е важно да се обхванат всички аспекти на услугата, те следва да бъдат ограничени до по-важните такива. Опитът от други страни показва, че твърде много КПИ могат да направят механизма неуправляем и да изместят фокуса в страни от най-важните КПИ.

Важно е да се отбележи, че договора не се основава изцяло на КПИ. Те са специфични измерими параметри. Но въпреки, че Изпълнителя изпълнява съответните КПИ, това не го освобождава от задълженията му да изпълнява другите си задължения по договора.

Договорът между държавата и Изпълнителя следва да включва и механизъм, който позволява преговаряне, включително по каква схема следва да бъдат договорени подобни промени, какво се разбира под промяна, поради която Изпълнителят има право на възнаграждение и как се установява и изчислява размера на съответното възнаграждение.

#### **Национални доставчици на услуги (НДУ)**

Въпреки че НДУ предоставя услуги само на територията на България, това не означава непременно, че ще има само български клиенти. В дългосрочен план, потребители, които използват електронно таксуване на услуги в други страни ще са склонни да използват един ЕУЕСТ Доставчик навсякъде, но в краткосрочен план е възможно чуждестранен потребител да избере да се регистрира при български НДУ, тъй като:

- Няма ЕУЕСТ Доставчик, който предоставя услуги в България; или
- ЕУЕСТ Доставчика на потребителя не предоставя услуги в България (от момента на регистрацията ще отнеме до 2 години на ЕУЕСТ Доставчик да установи връзка със всички домейни за пътни такси в Европа); или
- Други държави, които потребителя посещава не са въвели в експлоатация електронни системи за пътно таксуване за изминато разстояние(т.е. Гърция) или не са съвместими с EETS (т.е. Турция)

Задълженията на НДУ включват:

***Осигуряване на предоставянето на бордови устройства на потребителите; Регистрация и проверка на данните за клас на превозните средства***

В повечето случаи, това означава действителното предоставяне на бордови устройства, а когато превозното средство има вече инсталирано GNSS оборудване (което в бъдеще може и да е смартфон), следва да се осигури, че инсталираното оборудване е подходящо за електронно пътно таксуване за изминато разстояние.

Когато бордовите устройства се доставят от НДУ, то НДУ е длъжен да организира дистрибуцията им, и ако е необходимо, монтажа на устройствата. Местата за дистрибуция на БУ могат да бъдат навсякъде, където НДУ намери за добре, например на бензиностанции. Логичен вариант са и граничните контролно-пропускателни пунктове, за да се даде възможност на превозни средства, влизащи на територията на България за закупят бордови устройства и да се регистрират за електронно събиране на пътни такси веднага след влизане страната. За да се създаде такъв център за дистрибуция, се изисква достатъчно пространство, включително и паркинг, или множество центрове на НДУ. За разлика от продажбата на електронни винетки и маршрутни карти, което става на митническите постове, дистрибуцията на бордови устройства, въпреки че се намира на граничните пунктове, ще бъде независимо от митниците.

От съществено значение при регистрацията са зачисляването на бордовото устройство към определено моторно превозно средство и отразяването на правилния клас превозно средство (тежкотоварно, клас, емисии и т.н.). НДУ отговаря за това, че данните за клас превозно средство, предоставени от потребителя, са верни.

Проверката на класа на превозното средство може да стане чрез физическа проверка на оригиналните документи за регистрация на автомобила в процеса на въвеждане на данните от оператора на НДУ в системата. Това потенциално може да позволи въвеждането на грешна информация в системата, или защото има грешки (или фалшификати) в документа за регистрация или грешка при въвеждането на данни. Това може да доведе до погрешни такси, ненужно правоприлагане и възможности за налагане на неправилни санкции на потребители.

Ако НДУ да има онлайн достъп до базата данни за регистрираните превозни средства в България за да проверява класа на превозното средство, това ще подобри точността на данните, като по този начин ще се осигури по-акуратно начисляване на дължимите пътни такси, което ще намали и оперативните разходи по правоприлагането. Този достъп не би бил неограничен. НДУ ще предостави регистрационния номер на превозното средство и ще получи обратно само договорения минимум от изискваната информация. Друга алтернатива е подгрупа от данни да бъде предоставяна на НДУ ежедневно или по-често.

Този достъп ще означава, че след като не се изисква физическо представяне на регистрационните документи на превозните средства, потребителите на НДУ ще могат да се регистрират за електронно събиране на такси онлайн и да получат бордовите си устройства по пощата. Това ще подобри ефективността. Подобен вариант ще е приложим само при



регистрирането на български превозни средства за услугата, тъй като НДУ не би имал достъп до базите данни за регистрираните превозни средства на други страни.

### ***Фактуриране и събиране на пътни такси от потребителите***

След като Изпълнителят е получил данните за позицията на превозните средства на пътя от НДУ, Изпълнителят изчислява дължимите пътни такси и фактурира НДУ. След това НДУ фактурира потребителя и събира дължимите такси за изминат участък.

### ***Гарантиране на дължимите пътни такси на потребителите***

НДУ е задължен да заплати пътните такси независимо дали НДУ е получил плащане от потребителя, на който са начислени съответните пътни такси. Поради това, от НДУ обикновено се изисква да предостави някаква форма на финансова гаранция по отношение на задълженията за пътни такси, която държавата може да изиска в случай на неизпълнение от страна на НДУ. Тази гаранция може да бъде под формата на банкова гаранция, гаранция базирана на застраховка или финансова гаранция от дружеството майка.

### ***Управление на акаунтите на потребителите***

НДУ отговаря за управлението на акаунтите на потребителите. Изцяло търговско е решение е дали да НДУ ще предлага предплатени услуги или заплащане на сметки за предоставени услуги или и двете; дали ще изисква депозити за гарантиране на сметки или ще разчита на кредитни проверки; колко често ще фактурира потребителя и какъв ще периода за заплащане на дължимите суми; колко превозни средства могат да са обвързани с един акаунт и т.н.

НДУ носи отговорност пътните такси дължими от неговите потребители. Въпреки това, ако даден потребител прекрати договора си, загуби бордовото устройство или то бъде откраднато, или наруши условията на договора с НДУ (като не плаща сметките си), НДУ, не носи отговорност за задълженията му. В такъв случай, НДУ изпраща на Изпълнителя списък на превозните средства или бордовите устройства, за които вече не поема отговорност. Ако превозно средство в такъв списък е засечено да пътува по платените пътища, то се санкционира.

Предплатените акаунти при електронното пътно таксуване за изминато разстояние са подобни на предплатените услуги при мобилните телефонни. Въпреки това, когато предварително заплатения кредит на мобилния телефон на потребителя се изчерпи, той не може да провежда разговори. Следователно е ограничено и изложението на финансов риск при операторите на мобилни телефони. За разлика от това, ако кредита предплатения акаунти на потребител на електронно пътно таксуване за изминато разстояние се изчерпи, той ще може да продължава да пътува по платените пътища. При тези обстоятелства, НДУ включва всички превозни средства и свързаните с тях бордови устройства в списъка, който той изпраща на Изпълнителя, като по този начин се освобождава от финансовата си отговорност за тях. Потребителят се отстранява от списъка след като зареди предплатения си акаунт.

Потребителят остава финансово отговорен на НДУ до момента, в който НДУ включи този потребител в списъка. Ако например НДУ събира данни за потреблението и проследява дължимите пътни такси веднъж на ден, то потребителят може да натрупа дължими пътни такси само за деня, в които му се е изчерпал кредита. Затова НДУ следва да проследява дължимите такси на база почти реално време. Това от своя страна, означава че НДУ следва да предава данните за позицията на превозните средства на пътя на Изпълнителя веднага след като ги получи от бордовото устройство на потребителя; Изпълнителят следва да обработи тези данни веднага след като ги получи и да препрати информацията за

дължимите такси на НДУ. Това от своя страна пък зависи от дизайна на информационната система (бек-офиса) на Изпълнителя.

### **Договорни отношения между НДУ и Държавата/Изпълнителя**

Основните договорни отношения на НДУ са с държавата, но за да има равнопоставеност между конкуриращите НДУ, договорните условия са еднакви за всички и са посочени в Доклада за домейн на пътните такси. Договорите могат да варират в дребни детайли, но не и такива които да дадат основание за правни разногласия.

Основните елементи на договора включват:

- Условията, на които трябва да отговарят НДУ за да могат да сключат договор. Те могат да включват фактори като съответен опит и финансова стабилност. Всяко лице, което отговаря на тези условия, може да сключи договор с държавата и да стане НДУ.
- Фактът, че НДУ гарантира пътните такси дължими от потребителите си.
- Размера на финансовата гаранция, която НДУ предоставя и обстоятелствата, при които ще държавата може да се възползва от нея.
- Колко бързо НДУ следва да предостави данните за позицията на превозните средства на пътя на Изпълнителя и колко бързо Изпълнителят следва да предостави обратна информация на НДУ за осъществените транзакции по пътно таксуване.
- Колко често Изпълнителя изпраща фактури на НДУ от името на държавата и сроковете, в които НДУ следва да направи разплащания по тези фактури.
- Банковата сметка, по която следва да бъдат преведени плащанията
- Процедурите за исковете за плащания.
- Поддръжката, която се предоставя от страна на Изпълнителя на НДУ по отношение на запитвания от страна на потребители.
- Договор за ниво на услугите (виж по-долу) и санкции за нарушения.
- Максимално забавяне във времето между получаването на списъка от Изпълнителя и активирането му в системата.
- Възнаграждение на НСП от държавата. Това може да е на база осъществена транзакция, потребител, процент от приходите от пътно таксуване за изминатото разстояние, фиксирана месечна такса, или комбинация от тези или други подобни параметри.
- Плащания от НДУ към държавата за тестове за техническа пригодност.

Договорът също следва да уточни в подробности между интерфейсите към системите на НДУ и Изпълнителя, както и технически подробности по отношение тестовете за годност. Те могат да бъдат включени в основния договор на държавата с Изпълнителя, който е страна по този договор, или могат да бъдат в заложи в отделен договор между Изпълнителя и НДУ.

Договора за ниво на предоставяните услуги определя Ключови показатели за изпълнение (КИИ). Те следва да се отнасят до области като:

- Точност, пълнота и актуалност на данните за позицията на превозните средства на пътя, които се предоставят НДУ да Изпълнителя.
- Точност и бързина на предоставянето на данни от Изпълнителя към НДУ за дължимите пътни такси.
- Наличие на интерфейси между информационните системи (бек офиси)

- Време за реакция при обмяна на съобщения през интерфейси.
- Навременност на подкрепата на Изпълнителя за НДУ при фактуриране и при запитвания от страна на потребители към НДУ.

### **ЕУЕСТ Доставчици (ЕД)**

Задълженията на ЕУЕСТ Доставчици и договорните му отношения по същество са същите като тези на НДУ, но основната разлика е, че ЕД обслужвана клиенти по различни елементи на услугата в много страни, като се използва едно бордово устройство и един акаунт. ЕД може да бъде базиран във всяка страна от ЕС и потребителите му не трябва да от страната, в която се намира седалището на ЕД, нито от България. Това води до някои вторични различия между ЕД и НДУ.

ЕД, както НДУ, е задължен да гарантира коректността на данните за класа на регистрираните превозни средства. Но, макар и да е възможно НДУ да има достъп до базата данни за регистрираните в България превозни средства, е малко вероятно ЕД да има достъп в целия ЕС. Поради това ЕД следва да провери данните за регистрираните превозни средства въз основа физическото предоставяне на документи, освен ако не реши да ограничи предоставянето на услуги само на потребители, чиито превозни средства са регистрирани в страни, в които имат достъп до базите данни на регистрираните превозни средства.

Като има предвид, че НДУ ще има своя дистрибуторска мрежа за бордови устройства в България, ЕД ще бъде предимно насочена към клиентите си. Така че е напълно възможно, ЕД да предоставя услуги по пътно таксуване за изминатото разстояние в България, но да няма собствена дистрибуция на бордови устройства в страната.

### **Доставчици на деклариран данни за пътни такси (ДД)**

Задълженията на ДД и договорните му отношения с Изпълнителя / ОНПТ са подобни, освен, че няма отговорности по отношение на фактуриране и събиране на пътни такси, дължими гарантиращи такси и управление на потребителски акаунти; с изключение на задължението да съставя на списъци на превозни средства и бордовите им устройства, които са загубени, откраднати или престанат да бъдат клиенти на ДД. Също така не се прилагат други договорни елементи, включително КПИ и Договор за ниво на предоставяната услуга.

## **D Контрол по изпълнението**

### **▪ Преглед**

Преглед на контрола по изпълнението в България беше предвидено в Резултат 1. След изготвянето на Резултат 1, концепцията за контрол на изпълнението бе допълнена да включва:

- Използването на EUCARIS (Европейска информационна система за автомобили свидетелства за управление на моторни превозни средства) и Залцбургския форум (инициатива за сътрудничество между министерствата на вътрешните работи на осем Европейски страни) за налагане на санкции на чуждестранни потребители, по подобен начин на този, който се използва в момента за санкциониране на нарушения за превишена скорост на собствениците на чуждестранни превозни средства. Това може да бъде подкрепено чрез използването на гражданските съдилища за проследяване на неплатени пътни такси в цяла Европа, както се прави в много схеми.

- Вече не се изисква митниците да участват в контрола по изпълнението. Основната причина да бъде предложено участието на митниците, е за да се гарантира ефективния контрол на изпълнението по отношение на чуждестранните превозни средства, което иначе би могло да се осъществи само при спиране на превозни средства от Мобилните звена по контрол на изпълнението. Използването на EUCARIS / Залцбургски Форум означава, че има ефективен метод за контрол на изпълнението спрямо чужди превозни средства и участието на митниците вече не е необходимо, но участието им може да допринесе други ползи, които следва да се обсъдят.
- Мобилните звена за контрол по изпълнението (МЗКИ) се използват предимно за събирането на данни за контрол на изпълнението (за налагане на санкции централно), а не за спиране на превозните средства. МЗКИ имат правомощия да спират превозни средства в определени случаи, но това вече няма да бъде основната им цел.

В последно време значително се развиха технологиите за МЗКИ, като се предлагат опции, вариращи от много мобилни съоръжения монтирани на триподи, полу-статични съоръжения, до интегрирано оборудване монтирано в транспортни ванове. Изборът следва да бъде оставен на Изпълнителя.



Графика 5: Полу-статични МЗКИ



Графика 6: Много мобилен МЗКИ на трипод

Предложената концепция за контрол на изпълнението изложена по-долу:

- Съоръжения по контрол на изпълнението ще бъдат инсталирани на платените пътища в България. Ще се използват доколкото е възможно съществуващи структури за проследяване на трафика, като към тях, когато е възможно, се добавя необходимото оборудване или най-малко се ползва електрическото им захранване и достъпа до комуникационни мрежи. Изграждането на някои допълнителни обекти може да е необходимо на ключови места.
- Когато превозно средство преминава под съоръжение за контрол на изпълнението, то се заснема в цифрово изображение (включително и регистрационния му номер) и оборудването за класификация на превозните средства установява приблизителния му размер (което се доближава до класификацията му по тегло) и установява дали тегли ремарке.
- Системата, или на пътя, или централно ново (в бек-офиса) установява дали има нарушение (липса на валидно бордово устройство, липса на маршрутна карта или електронна винетка; дали класана превозното средство според бордовото устройство съответства на действителния клас на превозното средство).
- Ако няма нарушение снимката а изтрива.
- При нарушение подробностите на нарушението (включително и снимков материал) се изпращат на органа по правоприлагане, който изпраща глобата на нарушителя по пощата.
- Ако глобата не е платена в рамките на 30 дни тя се изпраща на Националната агенция по приходите (НАП) за принудително изпълнение.
- Санкциите нарушения извършени от чуждестранни превозни средства се изпращат от НАП до съответния орган по правоприлагане в страната на произход на превозното средство за принудително изпълнение. Стимулите за чуждестранния орган по правоприлагане е правото да запази приходите от глобата – както и обратно приходите от всякакви санкции изпратени до България за изпълнение от друга държава се задържат от българския орган по правоприлагане. Има и други варианти за принудително изпълнение в чужбина както е описано по-долу.
- МЗКИ се използват като допълнение към фиксираните съоръжения по контрол на изпълнението. Като цяло те действат като мобилни съоръжения за събиране на доказателства, по същия начин както и фиксираните съоръжения, като санкцията се налага не на пътя а от централната система (бек офиса) на правоприлагащия орган.
- При някои обстоятелства, когато стандартните процеси не са в състояние автоматично засекаят нарушение, МЗКИ се използват за да спрат превозното средство и го проверят. В такива случаи, санкциите също се налагат централно.

Раздели 2.4.3 до 2.4.5 описват органите, участващи в контрола по изпълнението и правоприлагането, както и техните общи отговорности и задължения, докато раздел 3.3.3 описва модела на правоприлагане, включително и последиците от напушения според разпоредбите на Закона за административните наказания и санкции.

Точното разпределение на правомощията при контрол на изпълнението и правоприлагането зависи от политически решения по отношение на:

- Достъпът до базата данни на регистрираните превозни средства.
- Класификацията на превозните средства.

- Отговорностите за проследяване на изпълнението на санкции и заплащането на глоби.

Поради това, те за първо разгледани в Раздел 2.4.2.

Предложената концепция за принудително изпълнение на глобите наложени на чуждестранни превозни средства следва съществуващата практиката на полицията при нарушения за превишена скорост. Обаче, не е получена подробна информация от полицията по отношение на договорености за сътрудничество с органи по правоприлагането в чужбина по отношение на принудително изпълнение спрямо чуждестранни превозни средства. Поради това не е ясно дали сътрудничеството в рамките на тези договори може да бъде адаптирано за целите на принудително изпълнение при нарушения извършени от чужди превозни средства свързани с електронното пътно таксуване и електронните винетки, и от тази гледна точка не е ясно дали е възможно тази концепцията да бъде реализирана по отношение на чужди превозни средства.

Също така, в допълнение към предложената концепция по правоприлагането (представена в по-големи подробности в 2.4.4. по-долу) има и поредица от взаимно не изключващи се варианти. Те са:

- Да се използва Европейската агенция за събаряне на дългове (ЕАСД) в различни варианти
- Да се използват МСКИ за налагане на глоби на чужди превозни средства на пътя
- Да се използват митниците за налагане на глоби на чужди превозни средства при напускане на територията на България.

Приложение С представя в детайли тематиката по правоприлагане спрямо чужди превозни средства, както и възможните варианти, в случай че не е възможна реализацията на предложената концепция.

## **Теми изискващи политически решения**

### **Достъп до базата данни на регистрираните превозни средства**

При всяка електронна система за събиране на пътни такси, потребителите се изкушават да обявят превозното си средство в по-нисък клас, на който съответно се начисляват по-ниски пътни такси. Например обявяване че превозното средство е в клас Евро-5 вместо в клас Евро-2. Измамното обявяване на класа е често срещан проблем при регистрацията за закупуване на маршрутни карти и електронни винетки. Докато получаването на бордово устройство и откриването на акаунт за услуга за пътно таксуване са свързани със изчерпателен процес на регистрация и проверка, малко е вероятно такава сложна регистрация да се въведе при продажбата на обикновен продукт с ниска стойност. Много е вероятно продажбите да се извършват онлайн и без да физическо представяне на регистрационните документи на превозното средство.

Два варианта гарантират коректността на обявената класификация на превозното средство:

- Проверки от в процеса на контрол на изпълнението;
- Проверка при регистрацията.

Очевидно не е практично да се проверява всяко превозно средство. Следва да има причина да се извърши проверка. При класификация на превозните средства на база тегло, крайпътното автоматичното съоръжение за класификация може да се измери приблизителното тегло на превозното средство. Ако тосе различава от обявения теглови клас се извършва проверка в базата данни на регистраните превозни средства (директно при български превозни средства или чрез EUCARIS при чуждестранни превозни средства), за да се провери реалния теглови клас на превозното средство.

Обаче, при класификацията на превозните средства на база емисии, не е възможно крайпътните автоматични системи да проверят действителния клас на превозното средство. Затова тези проверки ще трябва да се извършват на случаен принцип. Това може да стане чрез заснемане на изображението на превозното средство и след това да се провери регистрационният номер на превозното средство в базата данни на регистрираните превозни средства или чрез спиране на превозни средства на случаен принцип и проверка на регистрационните документи. Ако такива проверки се извършват чрез спиране превозни средства на пътя, те следва да се извършват от държавен орган, а не от Изпълнителя. Такива проверки на случаен принцип естествено са свързани с разходи.

Въпреки това, ако органите, които регистрират превозните средства за електронно събиране на пътни такси и издават маршрутни карти и електронни винетки имат достъп до базата данни за регистрираните превозни средства, е възможна изчерпателна проверка при процеса на регистрация, което ще направи случайните проверки ненужни. За предпочитане е достъпа да е онлайн и в реално време, но приемливо е и достъп до данни офлайн с честа актуализация.

Решението за достъп до базата данни на регистрираните превозни средства за НДУ, ЕД, ДД и Изпълнителя има преки последствия и върху това кой оперира МЗКИ – държавен орган или частна организация (която се движи по пътя в превозно средство снабдено с МЗКИ и не спира превозни средства). Това от своя страна също оказва влияние върху разходите (разходите за служителите от частния сектор, които просто се движат в превозни средства по пътя вероятно ще бъдат по-ниски, отколкото разходите за обучени униформени държавни служители).

### **Класификация на превозните средства**

В Резултат 1 бе отбелязано, че макар и да е възможно да се изчислят пътните такси на база броя на осите, вида на окачването и максималното допустимо брутно тегло на композиция от превозно средство и ремарке, автоматичният контрол по изпълнението при електронното събиране на пътни такси въз основа тези принципи ще е свързано със значителни трудности. Трудността при всички класификации е установяване дали дадено превозно средство е действително от класа в който е обявено.

#### ***Брой оси и вид окачване***

В член 32 и Приложение 1 от Постановление № 160 от 07 юли 2008 г се посочва, че превозните средства се класифицират според броя на осите, размерите на превозното средство, според теглото им и други класови характеристики, и че класификацията се определя от типа окачване, брой на осите и максимално допустимо брутно тегло.

Типът на окачването на превозното средство, не е част от стандартния документ за регистрация на превозните средства в ЕС, и поради това ще бъде изключително трудно да се провери типа окачване при регистрацията на превозното средство за целите на предоставяне на услуга за пътно таксуване. Също така, крайпътните автоматизирани системи за класификация не могат да разпознаят типа окачване

Също така, въпреки че документите за регистрация на превозни средства в ЕС могат да съдържат и информация за броя на осите, това не е необходимо. Въпреки че има сензори за разпознаване броя на осите, степента на разпознаване, особено в условията на свободен поток превозни средства, не е с необходимата точност за да служи като критерий при контрола на изпълнението.

Следователно единственият практически начин за проверка на класификацията на превозните средства въз основа на брой оси или тип окачване може да се осъществява само чрез спиране на превозни средства на случаен принцип от МЗКИ.

На практика, класификацията на превозните средства при сегашната система на база винетки не се осъществява въз основа брой оси или тип окачване **и както е посочено в Резултат 1 се препоръчва класификация на такава база да не се въвежда за целите на електронното събиране на пътни такси, както и да се отменят съответните разпоредби на Постановление № 160 от 07 юли 2008 г.**

#### **Максимално позволено общо тегло на композиция**

Според Закона за пътищата, превозни средства (но не и пътнически превозни средства), с максимално допустимо общо тегло под 3,5 тона, които теглят ремарке, така че комбинираното максимално допустимото общо тегло на композицията превозно средство и ремарке са над 3,5 тона, се класифицират като превозни средства над 3,5 тона.

За целите на ефективния контрол на изпълнението е необходимо да се прави разлика между:

- Превозно средство което тегли ремарке без бордово устройство и общото тегло на композицията е под 3.5 тона и
- Превозно средство, което тегли ремарке и общото тегло на композицията е над 3.5 тона неправомерно (в измама)

Обаче, автоматичните съоръжения за контрол на изпълнението са в състояние само да разпознаят дали превозното средство тегли ремарке или не, а не могат да установят МДБТ на ремаркетото. Поради това не е възможно да се установи комбинираното максимално общо тегло на композицията от превозно средство и ремарке. Ремаркетата за камиони не изискват бордови устройства и поради тази причина тяхното МДБТ не се регистрира и не може да се установи на пътя. Установяването на МДБТ на ремарката чрез проверки в базата данни на регистрираните превозни средства също не е възможно, тъй като не е задължително ремаркетата да са регистрирани в България и не всички страни изискват ремаркетата да бъдат регистрирани. Единственият начин да се контролират тези обстоятелства е МЗКИ да спират превозни средства на пътя за проверка.

**Поради тази причина, според препоръката отразена в Резултат 1, класификацията на превозното средство за целите на електронно пътно таксуване за изминатото разстояние следва да се определя на базата на максимално допустимото брутно тегло на превозното средство или композиция от превозно средство и ремарке и/или въз основа на факта дали тегли ремарке. Финансовият модел предполага комбинация от:**

- МДБТ на превозното средство и / или максимално допустимо тегло на композиция от превозно средство и ремарке;
- Класификация на превозното средство на база евро емисии;
- Дали превозното средство тегли ремарке , независимо от МДБТ на ремаркетото.

На пръв поглед се създава впечатлението, че подобна промяна ще е в противоречие с Директивата за Евро-винетка. Обаче, въпреки че Директивата се прилага за превозни средства с ремаркета над 3,5 тона, тя не дефинира, че комбинацията ремарке и превозно средство над 3,5 тона, следва да бъде таксувана по същия начин като средство над 3,5 тона. В Директивата просто се посочва, че следва да се начислява такса за даден клас превозно средство **или** на база винетка **или** на база изминат километър. От тази гледна точка, определянето на класификацията на превозните средства по начина посочен по-долу, би било както в съответствие с Директивата за Евро-винетката **така и** ще позволи автоматичния контрол на изпълнението.

Клас 1 –Превозни средства под 3.5 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке под 3.5 тона, независимо дали теглят ремарке или не.



Клас 2 - Превозни средства под 3.5 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке над 3.5 тона, които не теглят ремарке.

Клас 3 - Превозни средства под 3.5 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке над 3.5 тона, независимо от типа ремарке.

Клас 4 - Превозни средства над 3.5 тона и под 12 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке под 12 тона, независимо дали теглят ремарке или не.

Клас 5 - Превозни средства над 3.5 тона и под 12 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке над 12 тона, които не теглят ремарке.

Клас 6 - Превозни средства над 3.5 тона и под 12 тона и максимално тегло при комбинация с ремарке над 12 тона, които теглят ремарке.

Клас 7 - Превозни средства над 12 тона създадени да теглят ремарке, независимо дали теглят ремарке или не.

Клас 8 – Автобус.

Следва да се отбележи, че това е само представителна класификация на превозните средства, а не предложение.

Важно е да вземе решение по отношение на начина за регистрацията на превозните средства в ранен етап тъй като ще имат отражение при изготвяне на спецификациите за провеждане на процедурата за обществена поръчка.

Решението по отношение на класификацията на превозните средства има и директно отражение и върху обстоятелството кой ще оперира МЗКИ–държавен орган или частна организация (която се движи по пътя в превозно средство снабдено с МЗКИ и не спира превозни средства). Това от своя страна също оказва влияние върху разходите (разходите за служителите от частния сектор, които просто се движат в превозни средства по пътя вероятно ще бъдат по-ниски, отколкото разходите за обучени униформени държавни служители).

### **Отговорност за проследяване изпълнението на наложени санкции и заплащането и глоби**

След налагането глоба нейното заплащане (или по друг начин), следва да се проследява. Това може да бъде направено от органа наложил глобата или от страна на Изпълнителя. Ако е от страна на Изпълнителя, държавния орган по правоприлагането (ПСП или друг) следва да препрати на Изпълнителя подробна информация по отношение изпълнението на санкцията - дата на издаване на глобата, размер, срокове за плащане, референтен номер, отстъпки за ранно заплащане. Изпълнителят следва да има достъп до съответната банкова сметка (поне да вижда), за да следи плащанията. Този въпрос следва да бъде решаван на ранен етап, тъй като ще има отражение при изготвяне на спецификациите за провеждане на процедурата за обществена поръчка

### **Задължения на Изпълнителя**

#### ***Предоставяне на инфраструктурата***

Изпълнителят осигурява инфраструктурата за контрол на изпълнението т.е. съоръженията за пътно таксуване за изминато разстояние, ANPR камери, класифициране на превозните средства и др. Възможно е да се ползва и съществуващата инфраструктура поддържаща камерите за преброяване на трафика. Но, съществуват значителни различия между тези камери и камерите, които трябва да част от системата за контрол на изпълнението на електронното пътно таксуване за изминато разстояние. Тези различия включват:

- Съоръжения за контрол на изпълнението на пътното таксуване, включително допълнителни камери;

- Съоръженията за контрол на изпълнението на пътното таксуване, които изискват комплексни крайпътни системи за контрол.

Споделянето на инфраструктурата може и да не е практически възможно. Това обаче може да бъде установено в етапа на подготовка на тръжната спецификация преди процедурата по обществена поръчка. При всички случаи обаче, съществуващата инфраструктура може да предостави на системите за пътното таксуване достъп до електрическо захранване и мрежи за комуникации, както и физически достъп към монтажните работи и поддръжка.

Изпълнителят също осигурява Мобилните звена по контрол по изпълнението (МЗКИ), включително всички съответни системи. Изпълнителят отговаря за поддръжката им. Органа който оперира МЗКИ, който може да бъде и Изпълнителя, носи отговорност за ежедневната поддръжка (зареждане с гориво, почистване и т.н.) на ползваните превозни средства, а същевременно за поддръжката (сервизно обслужване) отговаря Изпълнителя или органа който оперира МЗКИ.

### ***Управление на списъци***

НДУ, ЕД и ДД предоставят на Изпълнителя списъци на бордовите устройства, които вече не са валидни. Шофирането с подобно устройство е нарушение. Изпълнителят отговаря за управлението на тези списъци и по-специално да ги изпраща на съоръженията за контрол на изпълнението и на МЗКИ.

В зависимост от дизайна на информационната система на Изпълнителя, той може също така да получава други списъци от НДУ, ЕД и ДД - например списъци с валидни бордови устройства или освободени превозни средства. Изпълнителят отговаря и за управлението на тези списъци.

### ***Експлоатация на МЗКИ***

Както бе представено по-горе, МЗКИ са преди всичко да са подвижни съоръжения за контрол на изпълнението на услугата по електронно пътното таксуване. Ако освен за тази цел се използват и за да спират превозни средства с цел проверки за нарушения, тогава всички МЗКИ, които се използват за тази цел следва да се оперират от държавен орган по правоприлагането. Обаче, МЗКИ, които се ползват само като подвижни съоръжения по контрол на изпълнението могат да се оперират от Изпълнителя.

### ***Проверка за нарушения***

Изпълнителят е длъжен да осъществява две степени на проверка за нарушения:

- Установяване на потенциално нарушение;
- Проверка на доказателствата за извършено нарушение.

### **Установяване на потенциално нарушение**

Процедурата, през която информационната системата преминава за да установи дали е извършено потенциално нарушение е описана в раздел 3.3.3. В края на този процес, се изготвя „Опис на доказателствата“, което съдържа най-малко:

- Снимки на превозното средство, за което се твърди че е извършило нарушение, включително регистрационния му номер и контекста показващ извършване на нарушението в близък кадър;
- Регистрационният номер на превозното средство разчетен от снимката;
- Време и място на нарушението;
- Теза за извършено нарушение (т.е. не е засечено бордово устройство);
- Подкрепящи тезата доказателства (т.е. данни получени от бордовото устройство или от списъци представени от НДУ, ЕД или ДД).

По този начин се пресяват превозни средства, за които се знае че са освободени от задължението да заплащат пътни такси, и които по тази причина не са в нарушение. Важно е да се отбележи, че ако превозното средство не е в нарушение всички снимки и свързаните с него данни се изтриват от системата.

Процедурата по създаване на Опис на доказателствата както и проверката им се обогатява с течение на времето. По-специално, възможно е след като Изпълнителя и органа по правоприлагането натрупат достатъчно опит в пътното таксуване, да променят процедурите или дори да са необходими законови промени, които да определят нови процедури. Тръжната спецификацията в рамките на обществената поръчка за избор на Изпълнител следва да предвиди възможността за подобни промени.

### ***Предаване на Опис на доказателства на Органа по правоприлагане***

Потвърдените Описи на доказателствена се предават на органа по правоприлагането за допълнителни проверки и налагане на санкции.

### ***Проследяване на плащанията по наложени глоби и съгласуване с други санкции***

Изпълнителят може и да отговаря за проследяването на плащанията по наложени глоби и обединяване на неплатени глоби с висящи наказания (виж по-горе).

### **Задължения на органа по правоприлагане (ПСП или друг)**

#### ***Експлоатация на МЗКИ***

МЗКИ се използват предимно като подвижни съоръжения за контрол по изпълнението. Ако освен това се използват за да спират превозни средства с цел проверка за нарушения, те следва да се оперират от държавния орган по правоприлагане. Всички данни събрани в автоматичен режим се изпращат в системата (бек офиса) и обработват по същия начин, както и данните от стационарни съоръжения по контрол на изпълнението, както е представено по-горе.

#### ***Проверка на Описа на доказателства***

Отчетите за доказателствата служат като основа за административния процес. Органът по правоприлагане прави съответните проверки дали действително е извършено нарушение по разпоредбите на Закона за административните нарушения и наказания. Това може да включва:

- Проверка в базата данни на регистраните превозни средства в случай че Изпълнителя няма достъп;
- Проверка в базата данни на регистраните чуждестранни превозни средства чрез EUCARIS, в случай че Изпълнителя няма достъп;
- Получаване на данни от български и международни бази данни за регистрираните превозни средства. Възможно данните да са чувствителни, така че Изпълнителя да няма до достъп до тях. Данни за собственика са необходими за да се установи на кого е наложена глоба;
- Проверки от всякакви други източници на информация, като например списъци на освободените превозни средства предоставени от полицията;
- Разследване на смекчаващи вината обстоятелства със собственика на превозното средство.

Органът по правоприлагане отговаря за обратната връзка с Изпълнителя в рамките проверката. Например, ако проверките установят, че дадено превозно средство е освободено поради собствеността си, тази информация следва да бъде подавана обратно на Изпълнителя, така че да не се изпращат други Описина доказателства занарушения на това

превозно средство. Изпълнителят не следва да бъде уведомяван кой е собственикът на превозното средство - просто, че това превозното средство е освободено от задължението да заплаща пътни такси. Също така, всички данни за превозното средство получени от базата данни на регистрираните превозни средства, до които Изпълнителя няма достъп, като действителната теглова класа на превозното средство, следва да се подават обратно на Изпълнителя.

### ***Налагане на санкции***

В съответствие с разпоредбите на Закона за административните нарушения и наказания, санкции могат да се налагат само от компетентен държавен орган по правоприлагането и не могат да бъдат налагани от частен Изпълнител, дори ако той действа от името на държавата.

По начин подобен на процедурите използвани от КАТ за налагане на глоби за превишена скорост на български превозни средства, санкциите се налагат централно и се изпращат на собственика на превозното средство по пощата. Санкции не се налагат на пътя.

Подобно на процедурите на КАТ за налагане на глоби за превишена скорост на чуждестранни превозни средства, неплатените глоби се изпращат за изпълнение на органа по правоприлагане в съответната държава. Правоприлагащите органи в чужбина са заинтересовани да изпълнят наложеното наказание, тъй като органа в чужбина прибира приходите от глобите (българския орган по правоприлагане прибира приходите от всякакви санкции, изпратени за изпълнение към него от чуждестранни правоприлагащи органи). Следва да се отбележи, че целта на изпълнение не е упражнение за набиране на приходи, а за да послужи като стимул за потребителите да спазват правилата на пътното таксуване.

Алтернатива от която се възползват много страни е да се преследва дълга от чуждестранен автомобил в граждански съд с помощта на специализирана Европейска агенция за събиране на дългове.

### ***Изпълнение на санкции***

Обичайната практика в много страни е да се дава отстъпка ако глобата се плати веднага. В България отстъпката е 30% ако глобата се плати в рамките на 30 дни. Ако глобата не е платена в рамките на 30 дни, тя се изпраща на Националната агенция за приходите за принудително изпълнение и възстановяване. Всички разходи, направени от НАП, се добавят към глобата. Санкции изпратени до чуждестранни правоприлагащи органи се обработват в съответствие с процедурите на този орган.

### ***Проследяване на плащанията по наложени глоби и съгласуване с други санкции***

Изпълнителят може и да отговаря за проследяването на плащанията по наложени глоби и обединяване на неплатени глоби с висящи наказания (виж по-горе).

### **Създаване на орган по правоприлагането**

Има 4 варианта за създаване на правоприлагащ орган по пътното таксуване:

- Разширяване на правомощията на полицията или митническите власти.
- АПИ.
- ПСП.
- Нова правоприлагаща агенция за пътищата.

Според полицията, техния фокус е върху нарушения, които могат да доведат до смъртни случаи, а и правоприлагането в рамките на пътното таксуване не е в този фокус. Освен това полицията сочи, че им липсват ресурси за изпълнение на съществуващите им

задължения, свързани с превишена скорост и т.н. Едно от предимствата на използване на полицията ще бъде от опита, който те имат за издаване на наказанията за превишена скорост.

Митниците сочат, че са подготвени да налагат санкции на превозни средства на границата и да събират плащания, при условие, че получат пълната документация на нарушението, така че те само да съберат плащанията по наложените глоби. В такъв смисъл митниците просто действат като агенция за събиране дългове - отделен орган следва да налага глобите. Освен това, митниците могат да налагат глоби само по границите - отделна агенция следва да налага глоби. Този подход може да бъде подходящ за превозни средства регистрирани в държави, които не са част от EUCARIS и с които България не е подписала споразумения за изпълнение на санкции на наложени от правоприлагащи органи на другата страна.

Въпреки че АПИ има правомощия съгласно Закона за пътищата за контрол по изпълнението по отношение на винетките, на практика тези правомощия не се упражняват често. Така в много отношения, използването на АПИ като орган по правоприлагането е равностойно на създаването на нов орган; ще бъдат необходими нови ресурси и умения.

На последно място, ще бъде възможно да се създаде изцяло нов орган по правоприлагането, или като отделна организация или като част от ПСП. Предимството от това е, че специалния орган няма да има други отговорности и може да бъде оптимизиран за контрол по изпълнението на услугата за електронното пътно таксуване за изминатото разстояние.

Независимо от кой подход ще бъде избран, правоприлагащия орган следва да бъде създаден в най-кратки срокове, така че да може да участва в проектирането на правоприлагането от самото начало. Опитът от други страни показва, че ако не са включени в ранен етап, след време процесът трябва да бъде оптимизиран след въвеждането на системата за електронно пътно таксуване. При създаването на орган по правоприлагането, се препоръчва представители на полицията да са командирани за определен срок от време с цел да предадат своя опит.

В създаването на система за събиране на пътни такси, от съществено значение е заделянето на бюджет за създаване и поддръжката на органа по правоприлагане - персонал, обучение, настаняване, ИТ, пощенски разходи, разходи за изпращане на съобщения за глоби. Често се случва фокусът да е върху бюджета за обществената поръчка за Изпълнител, и този елемент, който не се финансира директно чрез търг, се пренебрегва.

## **Е Други органи**

### **База данни за регистрираните превозни средства**

Ще е необходим достъп до базата данни на регистраните превозни средства. В идеалния случай, достъпът трябва да бъде предоставена на НДУ, ЕД и ДД, както и на Изпълнителя, но като минимум, достъпът трябва да се предоставя на органа по правоприлагането. Достъпът следва да е онлайн и в реално време, ако е възможно, но е приемлив и офлайн достъп и за другите организации с изключение на органа по правоприлагане. Подходящи интерфейси към системите следва да бъдат дефинирани и създадени. Обемът на запитванията ще е вероятно много голям, което означава, че може да се наложи на капацитета на базата данни да бъде разширени да се направи офлайн копие

### **Орган по одит**

Системите за електронни пътни такси са големи и сложни и събират значително количество пари. Много е вероятно да бъде необходимо да се назначи одитен орган да гарантира, че системата работи коректно, че Ключовите показатели за изпълнение (КПИ) са спазени, и че всички дължими пътни такси се начисляват и събират.

## **Органи изискващи данни от системата за пътно таксуване за изминато разстояние**

Системите за електронно пътно таксуване за изминато разстояние, генерират големи количества данни, използвани за цели различни от електронното пътно таксуване. Различни органи като полиция, митници и АПИ са изразили интерес към подобни данни. Тези данни следва да се съхраняват в отделно хранилище, такова че да нямат оперативно въздействие и се предоставят на упълномощените органи с цел изготвяне на анализи. От самото начало следва да се обърне внимание на размера и качеството на изпълнение на това хранилище, форматирането и организацията на данните, интерфейси към системите, изисквания за сигурност и как следва да бъде финансирано хранилището. Заинтересованите органи следва да участват от самото начало.

Следва да се обърне внимание защитата на данните. Дори необработените данни да са анонимни; чрез анализ на данните могат да се идентифицират лица или фирми. Така например, анализ на трафика може да идентифицира с хъб трафика на дадено място. А просто търсене може да се определи самоличността на собственика на това място, а оттам и с кого той търгува. Въпреки, че системата ще предоставя само необработени данни, и внимателно трябва да се обмисли дали подобни анализи, все пак не нарушават изискванията за защита на данните.

Въз основа на обсъждания, проведени с митнически и полицейски органи, редица случаи са разработени, които се отнасят до използването на такива данните от органите. Те са обсъдени в Приложение 1, което ще бъде доразвито със съответните заинтересовани страни в следващия етап на работа при подготовката на тръжните спецификациите като част от дейностите по улавяне изискванията на заинтересованите страни.

## **Г Заключение**

- Предложеният институционален модел следва модела Орган с правомощия за начисляване на пътни такси / Доставчик на услуги, на база ЕУЕСТ Решението.
- Единно предприятие за специално предназначение (ПСП) може да изпълнява задълженията на Органа с правомощия за начисляване на пътни такси, освен ролята по управление на пътищата и определяне на размера на пътните такси за изминат участък, които остават съответно в компетенциите на АПИ и на Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Обаче, ПСП няма да може да бъде създадено навреме да започне процедурата по обществена поръчка.
- Предоставяне на GNSS устройства в комбинация с:
  - Национални доставчици на услуги (НДУ), предоставящи услуги по пътно таксуване за изминато разстояние на потребителите в България.
  - ЕУЕСТ Доставчици (ЕД), предоставящи на потребителите услуги за електронни пътни такси в България и други страни от ЕС, като се използва едно бордово устройство и един акаунт за всички страни.
  - Доставчици на деклариран данни за пътни такси (ДД), които предоставят данни за позицията на превозните средства на пътя на Изпълнителя, но не предоставят на своите потребители цялостния набор от услуги на Доставчик на услуги.
- Изпълнителят също така изпълнява ролята на определен Национален доставчик на услуги (НДУ) както и функции по фактуриране на потребителите на ДД.
- Държавата следва да изпълнява ролята на орган по правоприлагането, и независимо от избрания подход, този орган трябва да бъде създаден в най-кратки срокове, така че да може да участва в дейностите по проекта.

- За улесняване на контрола по изпълнението, пътните такси не следва да се основават на броя на осите, вида окачване или на комбинираното тегло на превозното средство и ремаркетото.
- Ефективният контрол по изпълнението изисква онлайн достъп до базата данни за регистрираните на превозни средства, или поне офлайн достъп за проверка на превозни средства и собствениците им.

### 3      **Технологичен и експлоатационен модел**

#### **А      Преглед**

##### **Цел**

Този раздел се отнася до следното изисквана техника задание:

*2.2 Разработване на модел за експлоатация на система за събиране на електронни пътни такси (задачи, отговорности, работни процеси, интерфейси и т.н.)*

Следващите раздели описват основните бизнес процеси. Функционалната архитектура на системата и организационният ѝ модел са също описани. Задълженията и основните процедури на Изпълнителя са също описани, заедно с процесите, които изискват подкрепата на други страни като държавата.

Първо, разгледани са четири въпроса на високо равнище:

- Какви са основните технологични рискове и как да бъдат управлявани?
- Как да се осигури адекватна поддръжка и подкрепа през целия полезен период на експлоатация на системата?
- В какви дейности следва да участва държавата като част от процеса на прилагане / експлоатация на системата?
- Какви технически компетентности и опит са необходими за да се приложи и експлоатира системата?

##### **Какви са основните технологични рискове и как да бъдат управлявани?**

Системи за електронно пътно таксуване за изминато разстояние са внедрени в много страни по света. Известни са и основните технологични рискове и как могат да бъдат ефективно управлявани. Основните технологични рискове всъщност са свързани с нестандартните и уникални изисквания на отделни страни. Те се предизвикват необходимостта Изпълнителя да направи компромиси и модификации на съществуващи системи с утвърден и стандартен дизайн или да добави допълнителни функционалности, които не са изпробвани в практиката и няма опит в тяхната експлоатация.

Системите за електронно пътно таксуване за изминато разстояние в същността си са големи финансови системи за обработка на огромни обеми от трансакции с ниска стойност. Поради това, друга основна област на риск е сигурността на всички аспекти от проектирането и експлоатацията на системата с цел да е устойчива на измами, и всички процеси следва да се проектирани и експлоатирани в рамките на ясни политики за сигурност. Всички елементи от веригата на доставки, като например предоставянето на бордови устройства на потребителите, и за изчисляването и обявяването на начислените пътни такси следва да се извършват в рамките на контролирани процеси, като евентуалните загуби да могат да бъдат открити и предотвратени в рамките на системата.

Системите за електронно пътно таксуване за изминато разстояние зависят от данните събирани от участниците в пътното движение по отношение на преминаването на техните превозни средства през мрежата на платените пътища. Рисковете, свързани със съответната технология са добре известни и управлявани в приемливи нива.

Например, алгоритми се използват за генериране липсващите части от маршрута на дадено превозно средство въз основа на веригата от данни получени от DSRC крайпътни съоръжения за контрол по изпълнението или от GNSS устройствата.

Има и потенциални допълнителни технически рискове ако се използват устройства за управление на автопаркове с цел да се декларират пред Изпълнителя данни за маршрутите,



тъй като тези устройства не са предназначени специално за електронно пътно таксуване за изминато разстояние. Поради това е възможно е държавата да генерира високи разходи по правоприлагането както и високи разходисвързани с разрешаване на спорове по начислените пътни такси, но същевременно разходите по внедряване на системата и темповете на внедряване са силно занижени. Това е управляем риск и зависи от това дали държавата предпочита да генерира загуби от приходи или разходи по правоприлагането.

Други технологични рискове са свързани със самата система (бек офис). Следва да бъдат въведени стратегии за устойчивост с цел да не бъдат изгубени приходи от пътни такси поради възможни катастрофални събития, които да повлияят на данните. Системите (бек офис) следва да могат да бъдат експлоатирани от вторична локация, ако например има прекъсване на захранването с електроенергия в главния офис. Софтуера следва да бъде напълно огледален, така че загубата на един център за данни да не пречи на безпроблемната експлоатацията на системата от втори център онлайн. Политиките по отношение на сигурността на съхраняването на данни следва да покриват изискванията за съхранението на различните класове данни на добрите практики. Основният риск тук е, че политиката за сигурност или не е адекватна или не се прилага правилно от всички страни при всички процедури.

По отношение на правоприлагането, на първо място на е риска, че превозното средство не е правилно идентифицирано и класифицирано от съоръженията за автоматичен контрол по изпълнението, поради което не са открити някои нарушения. Например ако превозното средство не е правилно идентифицирано по отношение на прага на тегло за пътно таксуване за изминато разстояние тогава не могат да се предприемат и принудителни действия по правоприлагането дори и превозното средство не разполага с правилното бордово устройство за по-високия теглови клас. Освен това, ако регистрационния номер на моторното превозно средство не ясно видим или е закрит, автоматичното оборудване за контрол по изпълнението няма да може да изобщо да идентифицира превозното средство. Ръчната проверка на снимков материал се използва в повечето системи с цел да се преодолеят някои от ограниченията на технологията за автоматичен контрол по изпълнението.

### **Как да се осигури адекватна поддръжка и подкрепа през целия полезен период на експлоатация на системата?**

Адекватна поддръжка през целия полезен период на експлоатация на системата се постига най-добре чрез прехвърляне на риска по отношение на надеждността на оборудването и навременната подмяна на Изпълнителя. Това гарантира, че отговорността за поддръжане на системата се носи от организация, която е пряко санкционирана в случай на неизпълнение. Изпълнителя не може да започне съдебен спор например поради факта, че държавата не е ремонтирала повредено оборудване, поради което не е възможно да се постигнат изискваното качество на изпълнение при събирането на пътни такси. Ако Изпълнителят е отговорен и за проектирането и избора на оборудване и софтуера за нуждите на системата, Изпълнителят също ще бъде мотивирани да „извади от проекта“ оборудването което се поврежда, като по този начин увеличава надеждността на системата дългосрочен план. По този начин, като предлага добри решения по време на процеса на проектиране, Изпълнителя има възможност да си спести разходи за текущата поддръжка през етапа на изпълнение.

Въпреки това, проблеми неизбежно ще се появят така че системата трябва също да бъде проектирана да бъде гъвкава и да толерира грешки и да е лесна за поддръжка. Изпълнителят следва да сключи договори за техническа поддръжка, при договорени нива на обслужване, които да гарантират необходимото ниво надеждност на работа на оборудването. Изискванията за ниво на обслужване трябва да се определят на база на икономическите последици от повредите и свързаните с тях пропуснати приходи.

Санкциите наложени на Изпълнителя за ненадежднаподдръжка на системата в разрез с изискванията, следва да отразяват щетите които държавата носи от пропуснати приходи от пътни такси и други разходи.

### **В какви дейности следва да участва държавата като част от процеса на прилагане / експлоатация на системата?**

В Резултат 1, бе представено, че е малко вероятно да наборът от умения, необходими за проектиране, инсталиране, поддръжка и първоначално въвеждане на системата за електронно пътно таксуване за изминато разстояние или електронна винетка да бъдат намерени рамките на българска или друга държавна организация, поради специализирания характер на системите. Затова е необходимо назначаването на Изпълнител на база процедура по обществена поръчка.

Този Изпълнителя ще отговаря за качеството на изпълнение на цялата система, докато тя бъде предадена на държавата в края на договора. Изпълнителят също така ще експлоатира системите за пътно таксуване за изминато разстояние, както е описано в Раздел 2 и ще изпълнява функциите на Доставчик на услуги за някои категории потребители, с цел да се гарантира, че всички категории потребители са в състояние да получат бордово устройство и да сключат съответен договор за услуги за пътно таксуване. Изпълнителят също така ще предоставя услугата за електронна винетка. Всички приходи се предават на държавата, а не се задържат от Изпълнителя. Изпълнителят получава плащания на база такса за месечно обслужване в съответствие с постигнатитепоказателиза качество на изпълнението.

При всички предишни големи обществени поръчки за въвеждане на електронно пътно таксуване на база изминато разстояние, правителствата избират да изнесат цялата система - включително проектиране, изграждане, тестване, експлоатация и поддръжка на един изпълнител, така че този модел е добре познат на пазара. Само в Австрия е експлоатацията на системата се извършва директно от компетентен държавен орган, който обаче има отдавна установен опит в необходимите технически области. Дори и в Австрия, първоначалния договор за проектиране, изграждане и експлоатация на системата се предоставя на частна фирма и само след като системата заработи успешно държавата изкупува обратно правото да експлоатира системата.

Така че като цяло, най-важната роля на държавата в системата за електронно събиране на пътни такси, е да бъде интелигентен “клиент”. Това означава, че държавната институция или публична организация като ПСП ще се фокусира върху Изпълнителя, който след това поема отговорността подробно проектиране на системата, въвеждането ѝ в експлоатация и нейната последваща поддръжка. Така наборът от умения, изисквани от страна на държавата са свързани с избор на подходяща организация, която да достави и въведе на системата –и притока на приходи от системата, както и правоприлагането и комуникации с обществеността.

Макар Изпълнителят да отговаря за монтаж на крайпътното оборудване необходимо на системата, държавен орган като АПИ ще отговаря за осигуряване на достъп за Изпълнителя за инсталиране на оборудване на подходящи места край пътя. Проучванията на местата се изготвятот Изпълнителя, който поема отговорност за цялостната инсталация на системата докато тя бъде предадена на държавата.

Следователно държавата ще трябва да се създадеорганизация с умения в управлението на голям договор, използвайки нива на обслужване и показатели за качество на изпълнение за всички ключови оперативни процеси. Тази организация ще има нужда от подкрепа от технически и финансови експерти със задълбочени познания и опит в това как да управляват рисковете.

Ресурсът на АПИ ще е необходимза улесняване на работните дейности на Изпълнителя на пътя и край него при инсталиране на оборудването. Въпреки това, тъй като Изпълнителят е

отговорен за качеството на съоръженията и експлоатацията, Изпълнителят следва да е отговорен за това, че работните дейности се извършват в съответствие с необходимите стандарти. Изпълнителят следва да бъде уведомен за всички специфични изисквания преди той да подаде офертата си, тъй като всички изисквания съобщени на Изпълнителя, след като публикуването на първите технически спецификации са обвързани с допълнителни разходи.

С цел да се намалят максимално възможностите за генериране на разходи през периода на изпълнение на договора, Договора следва да посочва спецификации на база изходни резултати вместо на база подробни изисквания. Изпълнителят сам ще прецени какво следва да инсталира на кои места за да предлага услугата. Държавата, например АПИ, следва да вземе решение и уведоми какви стандарти за безопасност следва да се прилагат за крайпътните съоръжения.

Също така комуникациите със заинтересованите страни и обществеността са често области в които държавата е водеща, обикновено поради политически въздействия и необходимостта да се създаде впечатление че министрите контролират процеса. И когато Органа с правомощия за начисляване на пътни такси е държавен орган, е обичайно публичната страна по договора да се включи активно в генерирането на приходи от пътно таксуване за изминато разстояние и обвързването на трансакциите на пътното таксуване със съответните плащания за дължими пътни такси.

### **Какви техническите компетентности и опит са необходими за да се въведе и експлоатира системата?**

Повечето от техническите компетенции могат да се намерят при частни предприемачи, чиято дейност е проектиране, изграждане и експлоатация на системи за електронно събиране на пътни такси. Необходимите ключови умения, които Изпълнителят следва да има включват:

- Управление на проекти и програми;
- Контрол на качеството / управление на веригата за доставка;
- Гарантиране на устойчиво финансиране за период от 1-2 години за разработването на големи информационни системи и изпълнение на проект свързан със значителен отрицателен приход на парични средства;
- Ключови организационни и технически познания по отношение на функции и операции на електронното пътно таксуване за изминато разстояние и информационните му (бек офис) системи;
- Ключови организационни и технически познания по отношение на необходимите бордови устройства, включително тестване и обслужване по време на експлоатация за голям брой оборудвани превозни средства;
- Възможност да снабдява и управлява съоръжения за обслужване на клиенти за дистрибуция на бордови устройства, в партньорство със съответните търговски дружества, които предоставят услуги по управление на автомобилни паркове и търговци на дребно;
- Управление на много голяма мрежа за логистика и дистрибуция на услуги и складове;
- Опит при връзки с обществеността и маркетинг в средата на публичните услуги предоставяни от държавата;
- Също организацията следва да има достъп до специални технически познания най-малко в следните области:
  - Телекомуникации със широк спектър на обхват;

- Системи и периферни устройства за електронни плащания;
- Тестване, проверка и потвърждение на системи;
- Мониторинг на системи;
- Стандарти на автомобилната индустрия за фабрично оборудвани превозни средства и приложения за управление на автомобилни паркове;
- Стратегически контрол на процесите;
- Предоставяне на услуги за центрове за данни;
- Одит на сигурността;
- Оборудване за класификация на превозни средства и ANPR;
- Географски информационни системи;
- Геодезични проучвания;
- Изисквания за проектиране, инсталиране и поддръжка на крайпътни съоръжения;
- Изисквания за оценка на въздействието върху околната среда;
- Оперирание на трафик и безопасност;
- Проучвания и математическо моделиране на трафика.

## **В      Функционална архитектура**

### **Преглед**

В Резултат 1, по отношение на системата, която ще се изисква в България, са представени два набора от функционалности - тези свързани с ролята на държавата, и тези свързани с ролята на Доставчика на услуги при събирането на пътни такси.

Този Раздел предлага по-подробно описание как се прилагат в системата функциите, които следва да бъдат изпълнявани. В Раздел 3.3 са описани организационните аспекти, и конкретно интерфейсите към системите на предвидените различни видове Доставчици на услуги.

Функциите, които ще се изпълняват от системата включват:

- Оперативни функции (изпълнявани от бек офиса);
- Търговски функции (изпълнявани от бек офиса);
- Контрол по изпълнението (отчасти изпълнявано от бек офиса, но също и на пътя от Органа по правоприлагането, чрез процеси извършвани както от крайпътните съоръжения така и в бек офиса);
- Функции по подкрепа (необходими за поддръжка по експлоатацията на системата);
- Други функции (не директно свързани с експлоатацията на системата).

Следва да се отбележи, че подразделение на тези функции са с цел оперирание на електронната винетка. Тъй като електронната винетка и електронното пътно таксуване за изминато разстояние ще бъдат въведени в рамките на един договор, функциите необходими за въвеждането на електронната винетка не са описани отделно а са под формата на коментари са добавени по целесъобразност. Различните категории функции и основните интерфейси към системите са представени по-долу.

## **Функции по експлоатацията**

Основните функции по експлоатацията на системата са обвързани с управлението на трансакциите по пътно таксуване на база изминато разстояние.

Функциите предхождащи изготвянето на сметки се извършват докато данните по трансакцията получени от бордовото устройство или от доставчици на услуги с „рейтинг“ по отношение на функциите по изготвяне на сметки, след което се предават на съответните Доставчици на услуги с цел издаване на фактури и извършване на функции свързани с плащанията надолу по веригата.

В системата (бек офиса) за пътно таксуване за изминато разстояние се запазват списъци на бордовите устройства, за които ЕД или НДУ са изпратили уведомление, че нямат валиден метод за плащане/акаунт. Тези списъци се актуализират на база информация от съответните Доставчици на услуги по отношение на бордовите устройства за които вече няма валиден метод за плащане / акаунт или такива, при които има вероятност да не бъде заплатена услугата.

Процедурите при електронните винетки са леко различни понеже няма процедура по рейтинг на трансакциите, тъй като таксите се начисляват на база твърда ставка. Процедурите по контрол по изпълнението също се различават леко, тъй като се разчита на списъци за валидни плащания а не на списъци за невалидни такива. Ако потребител който е включен в списък като „невалиден“ бъде засечен от крайпътно съоръжение за контрол на изпълнението, подробни данни за потребителя се предават нататък (заедно с доказателства и снимков материал) за започване на процедура по правоприлагане.

## **Търговски функции**

Изпълнителя изготвя рейтинг на трансакциите по пътно таксуване. Следните търговски функции се изпълняват от Доставчика на услуги:

- Издаване на фактури и събиране на пътни такси – генериране на фактури или отчети за пътни такси за потребителите и приспадане на плащания направени по предплатени акаунти или направени по обикновени акаунти;
- Управление на отношения с потребителите (УОП) –включително уеб портал за управление на потребителски акаунти и предоставяне на информация;
- Управление на статуса на бордовите устройства и логистична информация;
- Предоставяне на държавата на статистически данни и отчети за КПИ, част от гъвкава Система за управление на информацията (MIS).

Функциите при електронната винетка са сведени до минимум понеже на потребителите не се начисляват такси на база изминато разстояние. Само Изпълнителя ще предлага електронни винетки на потребителите, тъй като независимите доставчици на услуги не биха намерили тази търговска дейност за достатъчно атрактивна.

## **Функции по правоприлагане**

Функциите по контрол по изпълнението включват:

- Проверка на бордовите устройства (крайпътни и мобилни съоръжения);
- Управление, контрол и диспечер на Мобилни звена по контрол на изпълнението (бек офис);
- Проверка на регистрацията на превозни средства в базата данни на регистрираните превозни средства;
- Проверката на класа на превозното средство (мобилни звена и бек офис);

- Ръчна проверка на описи на доказателства (бек офис).

### **Функции по поддръжка**

Изпълнението на всички процеси в системата са функции по поддръжка. Тези включват:

- Централно или онлайн хранилище за данните от всички трансакции, потребители и други данни необходими в реално време.
- Подробен доклад за архивираните данни и съхраняване на исторически данни за да се генерират статистически доклади офлайн като част от гъвкавата Система за управление на информацията (MIS).
- Географска база данни, съдържаща всички данни за свързани с позицията на превозното средство на пътя и системата и пътната мрежа.
- Функции за мониторинг на системите, които предоставят онлайн на историческа информация за проблеми, прекъсвания, данни по поддръжка и управление на експлоатацията и постоянен мониторинг на качеството на изпълнение (КПИ и Договори за нива на предоставяните услуги).

## **С Модел на експлоатация**

### **Преглед**

Раздел 2 на настоящия Резултат разглежда Институционалния / Организационен модел – тоест кой отговаря за какво. Този раздел разглежда подробно как се изпълняват някои ключови процеси. Тук не са представени всички оперативни процеси в системата на електронното пътно таксуване за изминато разстояние и електронната винетка – само тези които са особено комплексни, или които имат отношение към политически решения.

Тъй като много от процесите се изпълняват от множество организации, тези са групирани по-долу в пътно таксуване и правоприлагане.

### **Процеси на пътното таксуване**

#### ***Изчерпателен процес за определяне на „обекти на таксуване“, измерването и публикуването им в GIS***

Държавата определя „обектите на таксуване“ в рамките на платената пътна мрежа. Местата, които се използват за изчисляване на пътни такси се определят по уникален начин. Те се публикуват в документ с географски препратки, които Доставчиците на услуги могат да кодират в бордовите си устройства като предпоставка за акуратно разпознаване на превозните средства.

#### ***Процес на регистриране на потребители и предоставяне на БУ***

Това е част от Доставката на услуги на потребителите. Доставчиците на услуги изискват от потребителите потвърждение на метода на плащане (банков сметка, кредитна/ дебитна карта/ карта за гориво) и класа на превозното средство за което те заплащат пътни такси. Потребителите отговарят за предоставянето на потвърждение и/или доказателство за правилният клас на превозното средство при отваряне на акаунт. Класа на превозното средство, за което потребителя се регистрира се определя от Доставчика на услуги.

Доставчиците на услуги предоставят бордови устройства на потребителите си по пощата или през центрове за услуги или дистрибуция. Бордовите устройства следва да са лесни за монтаж от самите потребители с цел да се избегнат ситуации където потребителите не могат да използват превозните си средства докато устройството се монтира.

Изпълнителят може да оперира и специален център за предоставяне на бордови устройства на потребители, които не са получили такива от друг Доставчик на услуги. Това означава, че потребители сключват договори директно с Изпълнителя. Това може да е предплатен акаунт при който се изисква депозит. Бордовите устройства предоставени от Изпълнителя в рамките на тази роля на Доставчик на услуги може да останат и собственост на Изпълнителя.

### ***Изчерпателен процес за начисляване на електронни пътни такси – НДУ и ЕД***

При услуги предоставяни от ЕУЕСТ Доставчици или Национални доставчици на услуги, процеса по начисляване на пътни такси се поделя между Изпълнителя и Доставчика на услуги.

Изпълнителя получава декларация за дължими пътни такси от Доставчика на услуги, което включва предоставяне на информацията необходима изготвяне на предварителни сметки, която описва маршрута на потребителя в рамките на платената пътна мрежа. Изпълнителят фактурира Доставчика на услуги за ползването на платените пътищата за определения период от всички потребители, които имат акаунти при него. Доставчика на услуги заплаща всичките дължими пътни такси. След това Доставчика на услуги фактурира всеки потребител за дължимите такси начислени от Изпълнителя и събира таксите от всеки потребител, заедно с такса обслужване.

Предоставената информация необходима изготвяне на предварителни сметки е достатъчно изчерпателна за да позволи изчисляването на дължимите пътни такси. По тази причина информацията трябва да включва обектите на таксуване, през които всеки потребител е преминал, тегловата класификация на превозното средство и неговия емисионен клас.

### ***Изчерпателен процес на електронното пътно таксуване – ДД***

Изпълнителят изпълнява процеса на пътно таксуване за Доставчиците на деклариран данни за пътни такси (ДД). Изпълнителя директно фактурира потребителя за дължимите пътни такси въз основа на информацията получена от ДД номиниран от потребителя. Информацията получена от ДД е подобна на тази получена от Доставчика на услуги, но тази предоставена от ДД не включва във фактурата дължими пътни такси на потребителя за предоставяните на услуги по управление на автопаркове (ако имат желание да предоставят тази услуга следва да станат Доставчик на услуги). Отделна фактура е издава от Изпълнителя и той събира дължимите суми от всеки потребител.

### ***Изчерпателен процес за електронни винетки и маршрутни карти***

Доставчиците на услуги не продават електронни винетки и маршрутни карти. Изпълнителя предоставя на разположение поне един кол център и веб сайт за закупуване на електронни винетки. Може да се използват и смартфон приложения като апликацията ЛИМА на АПИ и други методи за плащане в бъдеще.

При маршрутните карти, потребителят обявява на планирания маршрут. Потребителят заплаща за услугата при подаване на данните. Плащането може да бъде направено с кредитна или дебитна карта или карта за гориво или карта на автопарк и в някой случай в брой (в пощенски станции).

Също така, маршрутни карти могат да бъдат закупени от терминали предоставени от Изпълнителя разположени на удобни за ползване места като бензиностанции и гранично-пропускателни пунктове. Когато резервира електронна винетка или маршрутна карта, потребителя потвърждава подробности по отношение на превозното средство за да се определи приложимата тарифна ставка за конкретните пътни такси.

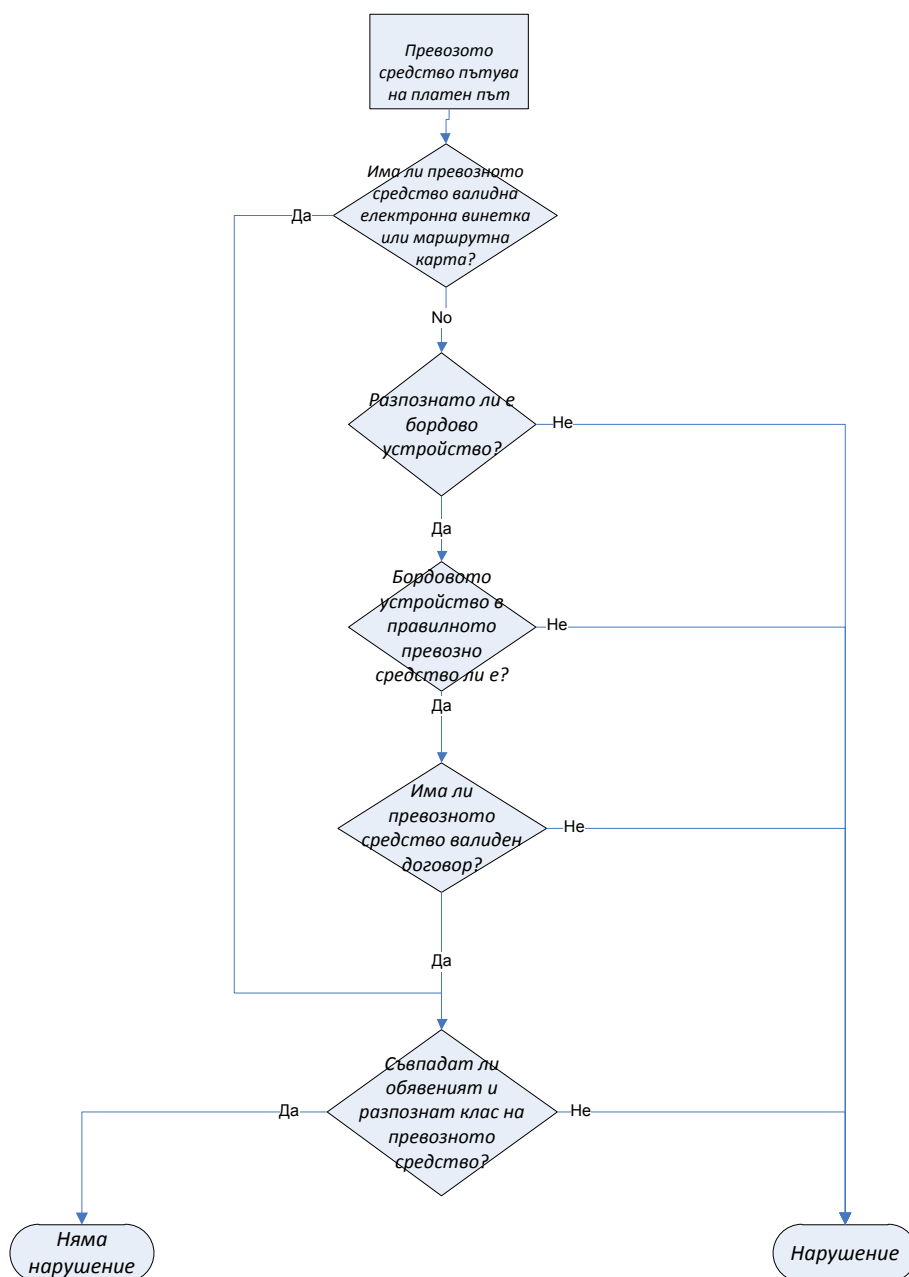
## Процес на контрол по изпълнението

### Установяване на потенциално нарушение

Диаграмата по-долу нагледно представя стъпките, през които системата минава за да установи дали е извършено потенциално нарушение. В зависимост от информационната система на Изпълнителя те се провеждат от крайпътните съоръжения или от бек офиса или от двете. Процеса зависи от:

- Използваната система за класификация на превозни средства (виж Раздел 2)
- Достъпът на Изпълнителя до базата данни на регистрираните превозни средства

Тези стъпки са представени в диаграмата по-долу.



Графика 7: Обобщение на събирането на доказателства



### ***Превозното средство преминава през съоръжение по контрол по изпълнението – събиране на доказателства***

Когато превозно средство премине под съоръжение за контрол по изпълнението или покрай Мобилно звено по контрол на изпълнението, му се прави снимка (включително регистрационния му номер) и класификационното оборудване установява приблизителния размер на превозното средство (което се доближава и до приблизителното му тегло) и дали тегли ремарке. Ако съоръжението или МЗКИ са снабдени с DSRC оборудване, то може и да комуникира с бордовото устройство и получените данни се записват (виж по долу). Разчита се и регистрационния номер на превозното средство от снимката.

МЗКИ обикновено не са снабдени класификационно оборудване и не биха могли да отчетат определени нарушения (тези включващи теглене на ремаркета или разлики в теглото на превозното средство) и поради тази причина процеса може да е различен.

### ***Как се установява дали превозното средство има валидна електронната винетка или маршрутната карта***

При електронната винетка или маршрутната карта в базата данни има запис, че превозно средство с определен регистрационен номер е заплатило правото да ползва определени пътища за определен период от време. При електронната винетка правото за ползване на платените пътища за ден, седмица, месец или година е неограничено. При маршрутните карти правото е ограничено до еднократното ползване на определен път в периода на валидност на картата.

Когато превозно средство премине през точка на контрол по изпълнението, регистрационния му номер се проверява в базата данни за да се провери дали превозното средство има право да пътува по определения път.

Тъй като маршрутната карта е разрешително за еднократно ползване, системата отчита първото преминаване на превозното средство, така че повторни преминавания не се зачитат като пътуване с валидна маршрутна карта.

Системата следва да позволява закупуването на електронна винетка или маршрутна карта до края на деня след деня на пътуването – т.е. 24 часов изчаквателен период. Този подход се прилага, след като системата отчете, че определено превозно средство няма електронна винетка или маршрутна карта и прекратява процеса до изтичането на изчаквателния период. След като периода изтече, системата проверява отново базата данни и ако не е закупена електронна винетка или маршрутна карта пътуването се отчита като нарушение. Този подход е в помощ на потребителя особено в първоначалния период на експлоатация на системата и за потребители, които използват услугата рядко. Подхода защитава репутацията на държавата т.е. ако потребител бъде глобен защото не е закупил електронна винетка за да посети болница при спешен случай, и намалява разходите по правоприлагането.

### ***Как се установява дали превозното средство има действащо бордово устройство***

Повечето, но не всички, бордови устройства са с вграден DSRC модул. При GNSS система на пътно таксуване, като тази предложена за България, DSRC модула не се ползва за начисляване на пътни такси, но може да се ползва за да се установи дали превозното средство има действащо бордово устройство. За тази цел Q-Free обявиха комбиниран смартфон и DSRC табелка. Ако Изпълнителя реши да инсталира DSRC оборудване в крайпътните съоръжения за контрол по изпълнението или в МЗКИ, то това оборудването ще се опита да се свърже с бордовите устройства на превозните средства. Ако има отговор, се знае че действа бордовото устройство и системата може да премине към следващата стъпка на процеса.

Обратното обаче не е вярно – ако няма отговор това не значи че няма бордово устройство. Бордовото устройство може да няма вграден DSRC модул (например БУ предоставено от ДД). Дори и ако бордовото устройство е с вграден модул има малък, но не и нулев шанс (1 на милион), опита за свързване с него да е неуспешен. И тъй като разпоредбите на Закона за административните нарушения и наказания (ЗАНН) изискват 100% увереност за наличието на нарушение, липсата на трансакция с превозно средство, което би следвало да има бордово устройство с внедрен DSRC не може да се счита за установяване на липсващо БУ.

Така че, ако няма DSRC трансакция, Изпълнителя ще сравни данните за позицията на превозното средство на пътя и времето на преминаване на това превозно средство с данните които получава. Понеже Изпълнителя прави подобни сравнителни проверки така или иначе, той може да прецени, че не си заслужава да инсталира DSRC оборудване, и че ще проверява за наличие на бордови устройства на база сравнение с данните за позицията на превозното средство на пътя. От друга страна, Изпълнителя може и да прецени, че си заслужава да инсталира DSRC оборудване за да установява колкото се може по рано случаите, в които няма нарушение. Това е решение по отношение на дизайна на информационната система, което се взема изцяло от Изпълнителя.

Бордовите устройства са програмирани с регистрационната марка на превозното средство към което са зачислени.

***За да се улесни правоприлагането са нужни промени в законодателството, които да забранят използването на бордово устройство в превозно средство различно от това към което е зачислено.***

Без подобни промени потребителите биха могли да твърдят, че са ползвали БУ на друг потребител. При условие, че не може да се докаже обратното, според разпоредбите на ЗАПП ако не е установено нарушение на 100% не може да се наложи и санкция.

***Как се установява дали превозното средство е с правилното бордово устройство***

Ако бъде отчетена DSRC трансакция, част от данните получени от БУ са регистрираната марка на превозното средство. Системата го сравнява с регистрираната марка разчетена от снимката направена от крайпътното съоръжение по контрол по изпълнението или от МЗКИ.

***Как се установява дали превозното средство има валиден договор***

Както бе отбелязано в Раздел 2, НДУ, ЕД и ДД предоставят на Изпълнителя списъци на БУ и превозните средства, които са невалидни по една или друга причина. Ако се отчете DSRC трансакция, може да се провери дали превозното средство пътува с невалидно БУ. Също така може да се провери по регистрационния му номер дали превозното средство е в списъка на невалидни БУ.

***Как се установява дали обявеният клас на превозното средство отговаря на действителния клас***

Повечето аспекти на обявеният клас на превозното средство са програмирани в бордовото устройство. Обаче, променливите аспекти следва да бъдат определени от потребителя. Конкретно, в съответствие с правилата за класификацията на превозните средства, потребителя следва да отбележи дали тегли ремарке. При електронни винетки и маршрутни карти, класа на превозното средство се обявява при покупката им.

Ако се осъществи DSRC трансакция между превозно средство и крайпътното съоръжение за контрол по изпълнението или МЗКИ, се предава обявения клас на превозното средство. Алтернативно, обявеният клас на превозното средство се предава на НДУ, ЕД или ДД и после на Изпълнителя заедно с данните за позицията на превозното средство на пътя.

Обявения клас на превозното средство се сравнява с действителния клас на превозното средство.

Както бе представено в Раздел 2, начина на проверка на класа на превозното средство зависи от възприетата система за класификация на превозните средства.

### ***Проверка на Опис на доказателства***

Обвинението за извършено нарушение е сериозна стъпка и поради тази причина следва да няма грешки в Описа на доказателствата, който се предава на органа по правоприлагането. Затова изготвеният Опис на доказателства се подлага на допълнителни проверки като:

- Разпознатия регистрационен номер на превозното средство се потвърждава от оператор;
- Класът на превозното средство се проверява или чрез сравняване на данните в базата данни на регистрираните превозни средства, ако достъпът е осигурен, или ръчно от операторите когато е възможно. Това е особено важно при гранични стойности на тегловата класа. Системи за класификация на превозните средства не са в състояние точно да определят МДБТ на превозното средство. По този начин около граничната стойност на тегловата клас (например 3,5 тона, 12 тона), те ще са повишено внимание и ще изготвят Опис на доказателства за всяко превозно средство, за което се предполага **че може да бъде** над граничната стойност за тегло, при обявено тегло под границата. Базата данни за регистрираните превозни средства ще даде окончателен отговор, но когато това не е възможно опитни човешки оператори в много случаи са в състояние да определят трудно доловими разлики в характеристиките на превозното средство и да определят точно тегловата класа на превозното средство. В случаите, в които не може да се определи тегловият клас на превозното средство, съответния Опис на доказателствата се предава на органа по правоприлагане за проверка и решение.
- Проверява се от човека оператор дали превозно средство, което е идентифицирано, че тегли ремарке без да е обявено тъй като автоматичните системи могат да направят грешка.

Ако процесът на проверка открие грешка, в зависимост от установената грешка, Описът на доказателствата или се унищожава или данните се преработват повторно.

В течение на времето процесът по изготвяне на Описи на доказателства и проверката им постоянно ще се усъвършенства. Информацията получена при обратната връзка от органа по правоприлагането, че превозно средство е освободено или че превозното средство не е от класа идентифициран в Описа на доказателствата се записва, така че, ако същото превозно средство бъде отново засечено, тя се взема под внимание при изготвянето и проверката на бъдещи Описи на доказателствата.

Също така, тъй като Изпълнителят и органа по правоприлагането натрупват опит може да са необходими промени в процедурите или в законодателството, което определя процедурите по контрол на изпълнението. В спецификацията на търга за обществената поръчка за избор на Изпълнител следва да се даде възможност за такива промени.

### ***Контрол по изпълнението при потребители на ЕУЕСТ***

Правоприлагането при потребителите на ЕУЕСТ услуги не се различава от това при другите потребители. Въпреки че на ЕД гарантира таксите дължими от потребителя, той го прави под условието, че потребителят се спазва изискванията и доколкото ЕД не е включил определен потребител в списъка на невалидни потребители.

- Ако потребител на ЕУЕСТ услуги е включен в списък на невалидни потребители ЕД не носи отговорност за него. В действителност, той престава да бъде потребител

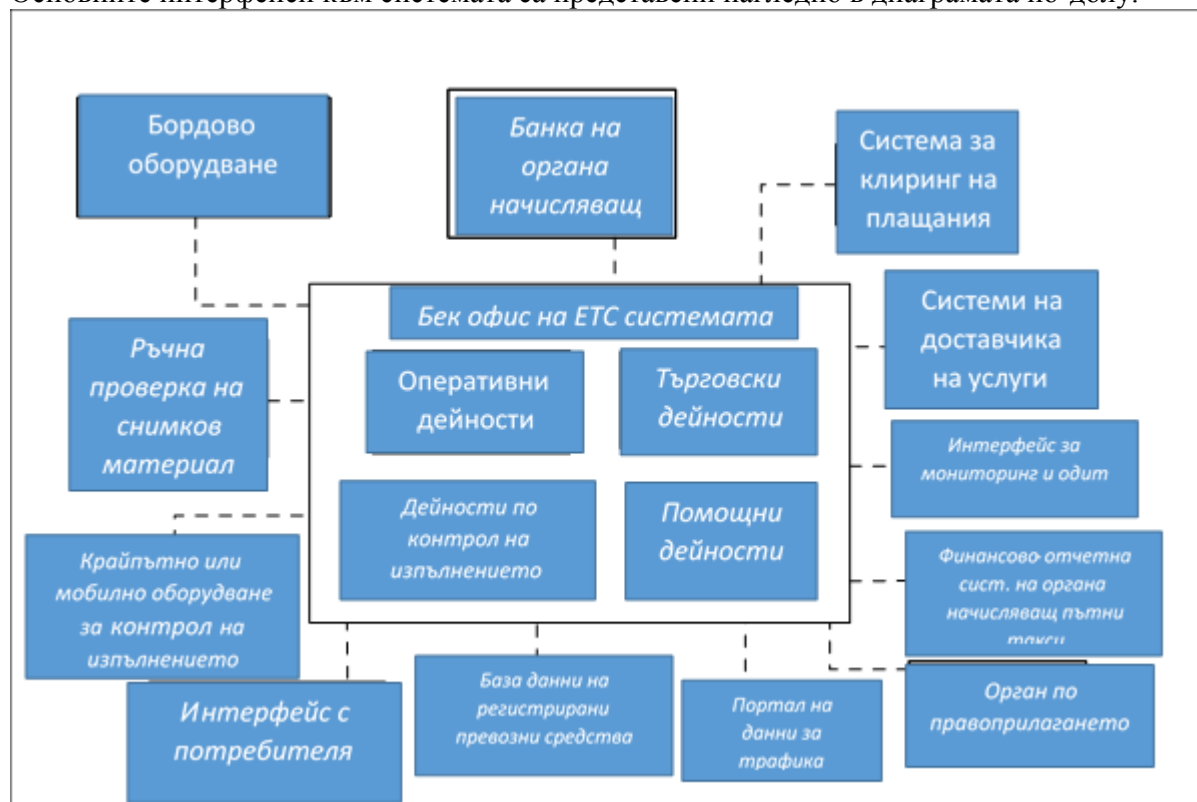
на ЕУЕСТ услуги. Ето защо, освен ако не е предприел други действия (напр. закупил маршрутна карта), той извършва нарушение.

- Ако потребител на ЕУЕСТ услуги е закрил или изключил бордовото си устройство, той се движи в нарушение на реда и условията на ЕД и в нарушение на законовото изискване да има валидно средство за заплащане (освен ако не е закупил маршрутна карта)
- Ако потребител на ЕУЕСТ услуги обяви погрешно класа на превозното си средство, той се движи в нарушение на задължението си да заплаща коректно пътните такси

Във всеки от тези случаи, системите за контрол по изпълнението и процедурите би следвало да открият на нарушението. Процесът на налагане на санкции е същия като този за другите потребители –известие за глоба се изпраща на собственика на превозното средство, а не на ЕД. Следва да се има предвид обаче, че в съответствие с Решението на ЕУЕСТ, от ЕД се изисква да си сътрудничат с ОНПТ при дейности по правоприлагането. Ако правоприлагащия орган е наясно, че потребителят е бил клиент на дадена ЕД (съществуват механизми това да се провери), то правоприлагащия орган може да поиска (чрез Изпълнителя) информация за потребителя (име и адрес), с което да се спомогне установяването на собственика на превозното средство. Следва да се има предвид обаче, че не е задължително потребителят да е собственик на превозното средство.

## **D Основни външни интерфейси към системата**

Основните интерфейси към системата са представени нагледно в диаграмата по-долу:



Графика 8: Основни външни интерфейси

### **Бордови устройства**

За тези бордови устройства, които се предоставят пряко от Изпълнителя ще има интерфейс към системата за електронното пътно таксуване (или ETC системата). Следва да се има предвид, че бордовите устройства, предоставяни от ЕУЕСТ Доставчици и НДУ не се

свързват директно с Изпълнителя, но данните за дължимите пътни такси се предават чрез интерфейс (виж по-долу системи на Доставчици на услуги)

### ***Система за клиринг на плащания***

Изпълнителят ще има интерфейс към външна клирингова система за разплащане, която предава подробностите за всички плащания получени от различните канали за плащане. Изпълнителят го използва, за да приспадне сумите на дължимите такси от направените плащанията. Това общо взето е готово системно решение или предоставяне на услуга по финансови клирингови функции.

### ***Информационни системи на Доставчиците на услуги***

Информационната система на Изпълнителя трябва да е свързана посредством няколко интерфейса с:

- ЕУЕСТ Доставчиците: бек офис интерфейс към системата според стандартите на ISO 12855.
- Националните доставчици на услуги (предоставящи БУ): бек офис интерфейс към системата според стандартите на ISO 12855.
- Доставчици на услуги по управление на автопаркове / Доставчици на деклариран данни за пътно таксуване: според договорените спецификации. Следва да се отбележи, че не всички доставчици на телематикс решения ще са приложили интерфейс към системата според ISO12855. Обаче, когато е възможно този стандарт следва да бъде възприет с цел да се намали броя на поддържаните интерфейс спецификации.

### ***Интерфейси за контрол по изпълнението***

Има и интерфейси към следните:

- Мобилно оборудване за контрол по изпълнението– експлоатирано от Изпълнителя в партньорство с органа по правоприлагане
- Крайпътно оборудване за контрол по изпълнението– предоставя снимки и други данни, например клас на превозното средство, разпознаването на бордовото устройство, регистрационния номер на превозното средство относно отчетени възможни нарушения
- Ръчна система за проверка на снимките – ползва се за ръчна проверка на правилния клас и самоличността на превозни средства, които са преценени като потенциални нарушители от крайпътното оборудване.

Тези интерфейси са между оборудването експлоатирано от Изпълнителя и не са външни интерфейси на системата от организационна гледна точка.

### ***База данни на регистрираните / лицензираните превозни средства***

Изпълнителят проверява самоличността на превозни средства, които са преценени като възможни нарушители. Следва да се има предвид, че този интерфейс трябва да е автоматизиран ако е възможно и поради обема на потенциалните повторни искания за информация не трябва да бъде ръчен процес - особено в случая на електронни винетки. Необходим е достъп до базата данни за регистрираните превозни средства в чужбина чрез EUCARIS.

### ***Банка***

Друг външен интерфейс е към банката, в която се превеждат приходите от пътни такси приходи. Системата трябва да следи автоматично всички преводи направени към банката и да бъде в състояние да се съчетае тези плащания с данните на издадени сметки за транзакциите по пътни таксиза изминат участък. Този интерфейс прибавя изискването информационната системата да се свърже директно с банката, за да получи и обработи

данни за плащания и възстановяване на суми. Също така, холдинг сметки могат да бъдат необходими за предплатените акаунти.

### ***Система за финансов отчетност***

Приходите генерирани от пътни такси се отчитат по електронен път и ако е необходимо тази информация се изпраща директно към държавните финансови системи по електронен път. Понеже ще се анализират големи количества данни е важно да се вземат предвид изискванията за финансова отчетност. Тази информация включва и данни за получени депозити, направени възстановявания на суми, съвместяване на плащанията от страна на потребителите с изпълнените трансакции по пътно таксуване, пропуснати плащания за пътно таксуване, както и плащания от глоби за нарушения.

### ***Портал на данните за трафика***

Системата събира и статистически данни за трафика. Следва да бъде предоставен външен интерфейс, например под формата на уеб услуга, така че съответните данни да могат да бъдат използвани от правителствени и други агенции за планиране и други цели.

### ***Орган по правоприлагането***

Който и да орган да отговаря за правоприлагане и налагане на санкции на нарушителите (както е представено в предишния раздел) се изисква висока степен на надеждност на данните от системата за извършени нарушения. Органа по правоприлагането също следва да управлява данните за нарушения, които получава и да управлява известията за наложени глоби. Органа ще борави с лична информация по отношение имената и адресите на потребителите и данни за позицията на превозните им средства на пътя и поради това ще е обект на разпоредбите на ЕС по отношение на защитата на личните данни

### ***Интерфейс към орган по мониторинг / одит***

Следва да се обърне внимание на това, какви данни могат да бъдат изисквани от независими държавни органи за одит или техен изпълнител, например за да се провери правилността на работа на системата или точността на отчетите, предоставени от системата. Тези органи могат да изискват безпрепятствен достъп до конкретни данни, генерирани от системата и това може да включва извличане и обработване на големи обеми от данни, които оперативно да натоварят системата.

### ***Митници***

Следва да се създаде интерфейс между системата и информационната система на митниците. Този интерфейс се изисква, за да се позволи обмен на информация за:

- контрол върху пътните такси (винетки) и разрешителни режими за лицензиране / вход ако е необходимо;
- проследяване на маршрутите на превозните средства, превозващи акцизни стоки, без да е необходимо да се спират превозните средства;

При превозни средства, които правят плащания през чрез системата за електронно събиране на пътни такси, наплащанетона издадени сметки е част от общия режим на правоприлагането. Може да са необходими и допълнителни отчети за проследяване на стоки, с цел филтриране информация за маршрута на конкретни превозни средства обявили подобни товари въз основа на информация предоставена от системата на митниците. Подобни интерфейси могат да се предвидят и за свързване на системата с тази на полицията и други агенции като Изпълнителната агенция „Автомобилна администрация“.

### ***Други интерфейси***

Възможно е и други държавни ведомства да изискват информация за определени цели и тази информация ще се предоставя на база ръчно изготвени доклади на база исторически данни.

## **Е      Обобщение на моделите**

### **Потребителска гледна точка**

Диаграмата по-долу обобщава в подробности различните технически и експлоатационни модели в този раздел. Тя показва голямото разнообразие на платежни средства, нагледно представя подхода на правоприлагането и акцентът върху чуждестранните потребители, както и необходимата гъвкавост по отношение на бъдещи технологии.

Потребител	Какво да правят	Как и къде се заплаща    Плюс	Как се осъществява прилагането
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се използва оборудването в камиона (БУ, смартфон или УНА)</li> <li>• Или да се закупи ново БУ</li> <li>• Или да се закупи маршрутна карта</li> </ul>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Банково сметка – предплатата или след предоставяне на услугата (ако кредитния рейтинг е добър)</li> </ul>   <p><b>Управление на автопарка</b></p>	  <p>Проверка на регистрационните номера</p>
	<p>Да се закупи електр. винетка</p> 	 <p>Мобилни приложения LIMA</p>	<p>↓</p> <p>Наказателен акт за собственика на автомобила</p> <p>↓</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се закупи маршр. карта</li> <li>• Да се купи или заеме БУ или ЕЕТС</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сметка</li> <li>• Единечно плащане</li> <li>• или ЕЕТС</li> </ul>	 

Графика 9: Модел на потребление



## 4 Правен модел

### А Преглед

Този раздел отговаря на изискване 2.6. на техническото задание

*Разработване на правен модел за развитието и изпълнението на системата, включително правна и организационна структура, договорни взаимоотношения с доставчика на услуги и отношенията на доставчика със заинтересовани агенции и институции*

### В Необходими промени в законодателството

#### Преглед

Промени в законодателството са необходими в следните ключови области:

- Допълнения и изменения на законодателството с цел да се позволи електронното пътно таксуване за изминато разстояние и електронни винетки като цяло и в специфичната версия предложена за България;
- Създаване на предприятие със специално предназначение (ПСП), което да изпълнява ролята на Органа с правомощия за начисляване на пътни такси, ако този подход бъде избран.
- Възможност за допълнения и изменения на двустранни международни спогодби, които да позволят достъп до базите данни на превозни средства регистрирани в чужбина и принудително изпълнение на наложени санкции на чужди превозни средства.

Следните закони и постановления следва да се допълнят и изменят:

- Закона за пътищата
- Закона за движение по пътищата
- Постановление № 160 от 07 юли 2008 г.

#### **Промени необходими да се позволи електронно пътно таксуване за изминато разстояние и електронни винетки**

Промените предложени по-долу са взели под внимание анализа на българското и европейско законодателство представени в Резултат 1. В някои от случаите, конкретни текстове са приложени по-долу. Възможно е и да са необходими допълнителни промени по отношение на административни процедури, финансиране, използване на приходите и т.н.

#### **Закон за пътищата**

- Изменения на Закона за пътищата, определящи как се изчисляват електронните пътни такси за изминато разстояние или електронните винетки в съответствие с изискванията на Директивата за Евровинетка.
- Изменения на Закона за пътищата и Закона за движение по пътищата, за да се премахнат текстове по отношение на винеткитестикери и се заместят с текстове регламентиращи функционирането на системата за електронни винетки.

- Изменения на Закона за пътищата, за да се позволи на едновременното начисляване и на винетни такси и на пътни такси за изминато разстояние (макар и не за един и същ клас на превозното средство).
- Предлага се следната редакция на чл. 10 от Закона за пътищата – *“за преминаване по републиканските пътища, които са включени в транс-европейската пътна мрежа, както и тези, които са извън нея или участъци от тях, Министерски съвет може да се въведе само един от изброените такси за дадена категория превозно средство: (1) Такса за ползване на пътната инфраструктура - винетна такса; (2) Такса за изминато разстояние –пътна такса“*.
- Изменения на Закона за пътищата позволяващи закупуването на маршрутни карти като алтернатива на електронно пътно таксуване за изминато разстояние с помощта на бордово устройство.
- Промени на Закона за пътищата, така че да не се изисква обозначаване на алтернативни пътища.
- Закона за пътищата в момента забранява приходите от винетки да се използват за изграждане на нови пътища. Необходими са съответни изменения и допълнения за да се позволи използването на приходите събрани от електронното пътно таксуване за изминато разстояние и електронни винетки за финансиране на пътно строителство.
- Изменения на Закона за пътищата, Закона за движението по пътищата и Постановление № 160 от 07 юли 2008 г. , с цел цялостно транспониране Директивата и Решението на ЕС за ЕУЕСТ на в българското законодателство. Специално внимание трябва да се обърне на всякакви законови изисквания позволяващи ЕУЕСТ Доставчици и независими Национални доставчици на услуги да събират пътни такси.
- Подробно дефиниране в Закона за пътищата на задълженията на потребителите по при системата за електронно пътно таксуване и електронната винетка и какво представлява нарушение в тази връзка. Така например, ако бордовото устройство е зачислено на точно определено превозно средство, използването на това устройство от друго превозно средство представлява нарушение. Още, като нарушения да се определят погрешно обявяване на класа на превозното средство и наплащане на такси за изминат участък, пътуване по платените пътища без валидно бордово устройство, маршрутна карта или електронна винетка.

Специфичните разпоредби, които изискват изменения в Закона за пътищата са чл. 10, 10а, 10 г, 10д, 10е ал.2, 44б и 44в.

### **Закон за движение по пътищата**

- Изменения на Закона за движението по пътищата с цел да се премахнат текстове отнасящи се само за стикер-винетките и добавяне на текст регламентиращ функционирането на системата за електронна винетка;
- Изменения на Закона за пътищата, Закона за движението по пътищата и Постановление № 160 от 07 юли 2008 г., с цел цялостно транспониране Директивата и Решението на ЕС за ЕУЕСТ в българското законодателство. Специално внимание трябва да се обърне на всякакви законови изисквания позволяващи ЕУЕСТ Доставчици и независими Национални доставчици на услуги да събират пътни такси.

- Изменения на Закона за движението по пътищата за въвеждане на санкции за нарушения на изискванията за електронно пътно таксуване и електронната винетка.

Специфичните разпоредби, които изискват изменения в Закона за движение по пътищата са чл. 100, ал. 2, 139, ал.5, чл. 165 и последващите.

### **Подзаконовни нормативни актове**

В допълнение към промените в първичното законодателство (Закона за пътищата и Закона за движението по пътищата), изброени по-горе, са необходими и изменения на подзаконовни нормативни актове (т.е. актове по прилагане на законите), като Правилника за прилагане на Закона за пътищата и следните постановления и наредби:

- Постановление № 160 от 07 юли 2008 г. за условията и реда за събиране на таксите за ползване на пъната инфраструктура, изминато разстояние, ползване на отделни съоръжения по републиканските пътища и за специално ползване на републиканските пътища или на части от тях;
- Наредба № Н 19 от 02 Декември 2008 г. за условията и реда за освобождаване на лица с 50 на сто намалена работоспособност или вид и степен на увреждане и лица или семейства, отглеждащи деца с увреждания до 18 годишна възраст и до завършване на средно образование, но не по-късно от 20-годишна възраст, от винетни такси при ползванена републиканските пътища
- Наредба № Н-20 от 15-ти декември, 2008 г. за условията и реда за компенсиране на стойността на безплатните винетки, получени от лица с 50 на сто намалена работоспособност освободени от задължението за заплащане на винетни такси при ползванена републиканските пътища.
- Наредба № 104 от 20-ти май 2002 за граничните контролно-пропускателни пунктове.
- Наредба № 81213-532 от 12-ти май 2015 г. за условията и реда за използване на автоматизирани технически средства и системи за контрол на правилата за движение на пътищата.

Подобните изменения зависят от структурата на предложеното ПСП

### **Правилник за прилагане на Закона за пътищата**

- Изменения на препратки към винетни таксиза да се отнасят за пътни такси за изминато разстояние за електронна винетка

### **Постановление № 160 от 07 юли 2008 г.**

- Подробно (правно) описание на новата система за събиране на пътни такси. По-специално, измененията Постановление № 160 и евентуалното приемане на ново постановление за регулиране на използването на автоматизирани технически средства за контрол на изпълнението.
- Изменения на Постановление № 160 с цел да се осигури, че при класифицирането на превозни средства с ремаркета е позволено използване на автоматизирани технически средства за контрол на изпълнението, които са съвместими с изискванията на Директивата и Решението за ЕУЕСТ и Директивата за Евровинетка, както е представено в Раздел 2.4.2.

- Изменения на Постановление № 160, за да се премахнат изискванията за класифициране на превозните средства по брой оси и типа на окачване, така че да се даде възможност за използване на автоматизирани технически средства за контрол на изпълнението, както е представено в Раздел 2.4.2.
- Изменения на Постановление № 160, по отношение на пътното таксуване с цел подходящо регламентиране на електронни системи, а не система, основана ръчно пътното таксуване от оператор.
- Изменения на Постановление № 160, така че да не е необходимо бордови устройства използвани единствено за пътното таксуване на национално ниво (и не за ЕУЕСТ) да са напълно оперативно съвместими
- Изменения на Закона за пътищата, Закона за движението по пътищата и Постановление № 160 от 07 юли 2008 г., с цел цялостно транспониране Директивата и Решението на ЕС за ЕУЕСТ в българското законодателство. Специално внимание трябва да се обърне на всякакви законови изисквания позволяващи ЕУЕСТ Доставчици и независими Национални доставчици на услуги да събират пътни такси.
- Допълнителни изменения на Постановление № 160 от 07 юли 2008 г., необходими с цел да се отрази подхода по отношение на органите по правоприлагане.

#### **Наредби Н-19 и Н-20**

- Технически промени, така че съществуващите отстъпки могат да бъдат приложени към системата за пътното таксуване за изминатото разстояние и електронните винетки.

#### **Наредба № 104 от 20-май 2002 за граничните контролно пропускателни пунктове**

- Изменение или заличаване на разпоредбите, свързани с задълженията по изпълнение на стикер-винетка (винетна такса на хартиен носител)

#### **Наредба № 81213-532 от 12-ти май за автоматичните технически средства за контрол по изпълнението**

- Изменения, които да описват техническите методи за контрол по изпълнението на електронното пътното таксуване и електронните винетки, или ако такива автоматични технически средства са описани в други наредби, всички необходими изменения за синхронизиране с разпоредбите на наредбите.

#### **Други**

- Подробно законово регламентиране в нови наредби, определящи таксите за електронното пътното таксуване и електронните винетки и правилата за начисляване на такси според вида на пътища и поведението на потребителите (напр. обратни завои). Ако са приемат гратисни периоди за електронни винетки и маршрутни карти, правилата, отнасящи се до тези гратисни периоди следва да бъдат обхванати тук.
- Може да е необходимо да се приеме законодателство, свързано с управление на потребителски акаунти. Може да е наложително това законодателство да регламентира документацията, необходима за регистрация на потребителя, обстоятелства при които могат да бъдат спрени потребителски акаунти, предупреждения към потребителите на предстоящото спиране на акаунти и т.н.

### **Предложения за изменения и допълнения на подзаконовни нормативни актове:**

С цел да се въведе правно основание за приемането на необходимите подзаконовни нормативни актове, следва да се добави алинея към чл. 10 от Закона за пътищата, която гласи: *“Подобното регулиране на системите на за електронни винетки и пътни такси се уреждат с постановление на Министерския съвет, което осигурява съответствиеизискванията за техническата съвместимост съгласно Директива 2004/52 / ЕС и Решение 2009/750 / ЕС“*

Условията и реда за събиране на пътни такси за ползване на пътната инфраструктура на настоящото постановление да регулира в детайли системата на електронно пътно таксуване. По-голямата част от текста може да остане непроменен. Но се препоръчва приемането на ново постановление, тъй като сега действащото не е изготвено от гледна точка на конкретните технически решенияпредложени тук.

Администрацията на АПИ може да изготви техническа документация, която да изброи и разясни стандартните процедури за всяка една от двете системи. Те ще отразят функционалните решения на електронни приложения които ще бъдат въведени.

### **Структуриране на постановлението, което прилага новата система следва да съдържа следното:**

1. Обща част–Задължения по заплащане – разделяне на винетка и пътни такси
2. Винетки
3. Пътни такси
  - а. Задължение за монтиране на бордово устройство;
  - б. Задължение за правилна настройка на бордовото устройство.
4. Описание на крайпътната инфраструктура (може и в приложение към постановлението)
5. Правомощия на Органа с правомощия по начисляването на пътни такси и ЕУЕСТ Доставчик (по разпоредбите на Решението за ЕУЕСТ всеки Орган с правомощия за начисляване на пътни такси следва да изготви и публикува Отчет на домейна на ЕУЕСТ, в който се описва общите условия на Доставчика в неговия Домейн на пътни такси – по тази причина следва да е описано в текста на съответната законова разпоредба).
6. Освобождаване
7. Метод за заплащане на пътни такси
8. Проверка на плащането и право на ползване на пътната инфраструктура
9. Изчисляване на дължимата сума по съответната пътна такса
- 10.Контрол по изпълнението – с възможни препратки към други разпоредби като например Наредба за условията и реда за събиране на таксите за ползване на пътната инфраструктура, за изминато разстояние, за ползване на отделни съоръжения по републиканските пътища и за специално ползване на републиканските пътища или на части от тях
- 11.Замени
- 12.Изисквания за ЕУЕСТ Доставчици / Доставчици на услуги (ако се прилага)
- 13.Санкции:

- а. Нарушение на задължението за монтиране на бордово устройство;
- б. Нарушение на задължението за правилна настройка на бордовото устройство, което да осигурява събирането на коректната пътна такса.

14. Заключителни разпоредби – регламентиращи периода за въвеждане.

### **Изменения необходими за създаването на Предприятие за специално предназначение(при необходимост)**

На разположение са два варианта за създаването на специален държавен орган, който да управлява системите на електронните винетки и електронното пътно таксуване за изминато разстояние, а именно:

- Създаване на специално звено в рамките на АПИ със съответните правомощия да управлява системата; или
- Държавно предприятие (съществуващ пример е държавното предприятие „Пристанищна инфраструктура“)

И в двата варианта изискват съответната правна основа. Това може да се постигне чрез изменение на Закона за пътищата, или чрез изцяло нов закон. Също така ще са необходими изменения в подзаконовни нормативни актове (по прилагане на законодателството). При варианта, създаване на специално звено в рамките на АПИ ще са необходими само няколко изменения на устройствения правилник и структурата на АПИ.

При варианта, създаване на отделно държавно предприятие (еднолично дружество с ограничена отговорност или еднолично акционерно дружество) което не търговско дружество по разпоредбите на Търговския закон, задълженията, дейностите, управлението, правомощията, собственост, различни ограничения и прерогативи и др. на предприятието следва да се определят изрично с отделен закон. Държавното предприятие не може да извършва дейности извън рамките, определени в акта с който е създадено.

Тъй като прилагането на новата система при всички случаи ще изисква промени на нормативната база, както е представено в 4.2.2 по-горе, това не е свързано с отделна процедура по изменения на законодателството.

Тъй като АПИ е съществуваща организация, няма да се необходими по-нататъшни правни действия. Въпреки това, при варианта на новосъздадено държавно предприятие, допълнителните законодателни стъпки следва да се предприемат след като са направени измененията на законодателството обсъдени по-горе. Тези допълнителни стъпки са приемане на устава на дружеството, назначаване на управителните и на контролните органи, прехвърляне на права и / или фондове / регистриран капитал и регистрацията в Търговския регистър.

Държавното предприятие също следва да спазва разпоредбите на закона за Закона за обществените поръчки при възлагането на необходимите работни дейности, услуги и стоки за въвеждането на системата.

Графикът за създаване на държавно предприятие, включително съответните законови изменения, се разглежда Генералния план в част 2 на настоящия Резултат. Приложение Б предлага таблица на законови промени в подробности.

## С Обществени поръчки

### Обобщение на правни изисквания / ограничения на обществените поръчки

Основните ограничения свързани с обществените поръчки са следните:

- Организацията, отговорна за провеждане на процедурите по обществени поръчки за възлагане на необходимите договори;
- Сроковете за провеждане на процедурите по обществени поръчки
- Налични бюджети / финансови изискванията за всеки от сключените договори.

#### Обществени поръчки, концесии и публично-частно партньорство (ПЧП)

Една от ролите на държавното дружество, като например ПСП, е да поеме законовите функции на Органа с правомощия за начисляване на пътни такси, което в значителна степен изключва възможността за отдаване на концесия или изпълнение от публично-частно партньорство (ПЧП). В случай на смесено дружество, обаче, това би било възможно.

#### Държавното предприятие като възложител на обществени поръчки

Ако се създаде държавно ПСП, то ще поеме функцията на Орган с правомощия за начисляване на пътни такси. Правомощията на ППС ще са описани изрично в закона за създаването му, като дейността му не може да бъде различна от предвиденото в закона. Във всеки случай, на ППС ще му бъде вменена ролята на „възложител“ и следва да спазва разпоредбите на ЗОП при възлагане на всичките поръчки за необходими доставки, строителство и услуги.

#### Процедури по ЗОП

Различните процедури, които могат да бъдат прилагани за сключване на договори за обществени поръчки са:

- открита процедура (чл. 64-74 ЗОП)
- процедура на договаряне с обявление (чл. 84-89 ЗОП)
- състезателен диалог (чл. 83а-83зЗОП)

По-долу е кратък преглед на основните елементи на всяка процедура.

### Открита процедура

При открита процедура всеки заинтересован икономически оператор може да подаде оферта в отговор на поканата за участие в конкурс. По-долу са основните фази на откритата процедура:



Графика 10: Фази при открита процедура

Търгът се придружава от информация за критериите за качествен подборпоискана от възложителя.

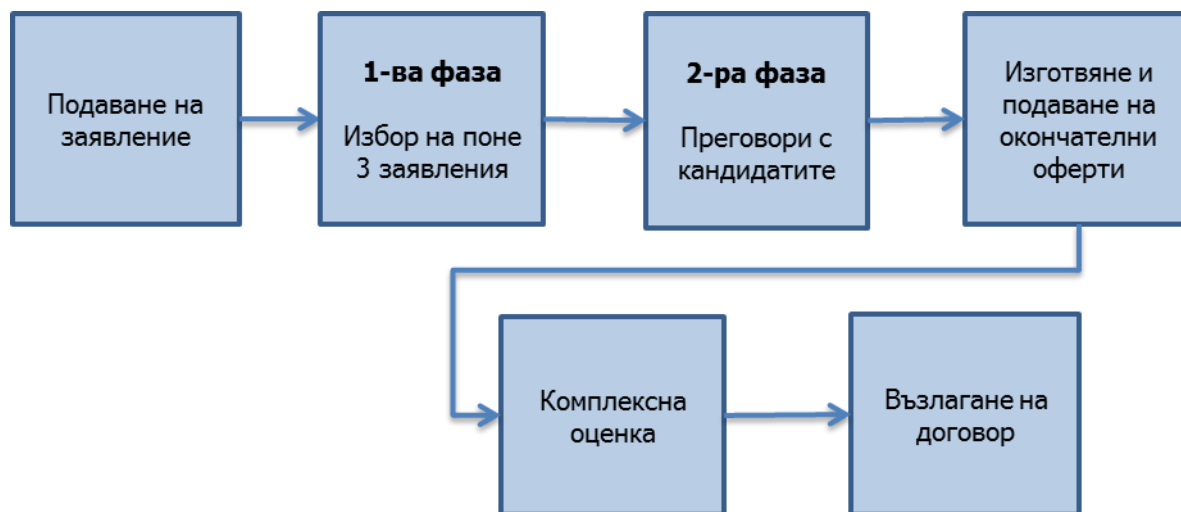
Основното предимство на тази процедура е, че техническите изисквания са ясно определени и не могат да бъдат променени след откриване на процедурата.

Процедурата не обвързана с настъпването на конкретни обстоятелства, нито е възложителя е длъжен да обоснове избора си за провеждане на открита процедура.

### Процедура на договаряне с обявление

Всеки икономически оператор може да подаде заявление за участие в отговор на поканата за конкурс. Държавният орган предоставя в началото на процедурата информация по отношение на критериите за качествен подбор избрани от възложителя. В документацията за обществената поръчка, възлагащите органи трябва да определят предмета на поръчката и представят описание на какво им е нужно, както и желаните характеристики по отношение на строителните дейности или услугите, които следва да бъдат доставени.

Основните фази на процедурата са:



Графика 11: Основни фази на процедурата по договаряне с обявление

Предоставената информация трябва да бъде достатъчно точна, за да се даде възможност на икономическите оператори да определят характера и обхвата на поръчката за да преценят дали да участват.

Има и специални условия, които трябва да бъдат изпълнени за възлагане на обществена поръчка по този начин:

- откритата процедура е прекратена, защото всички оферти или проекти не отговарят на предварително обявените от възложителя условия (и първоначално обявените условията не са се променили съществено);
- по изключение, естеството на услугата, доставката или на строителните дейности, или рисковете свързани с тях не позволяват предварително определяне на стойността на поръчката;



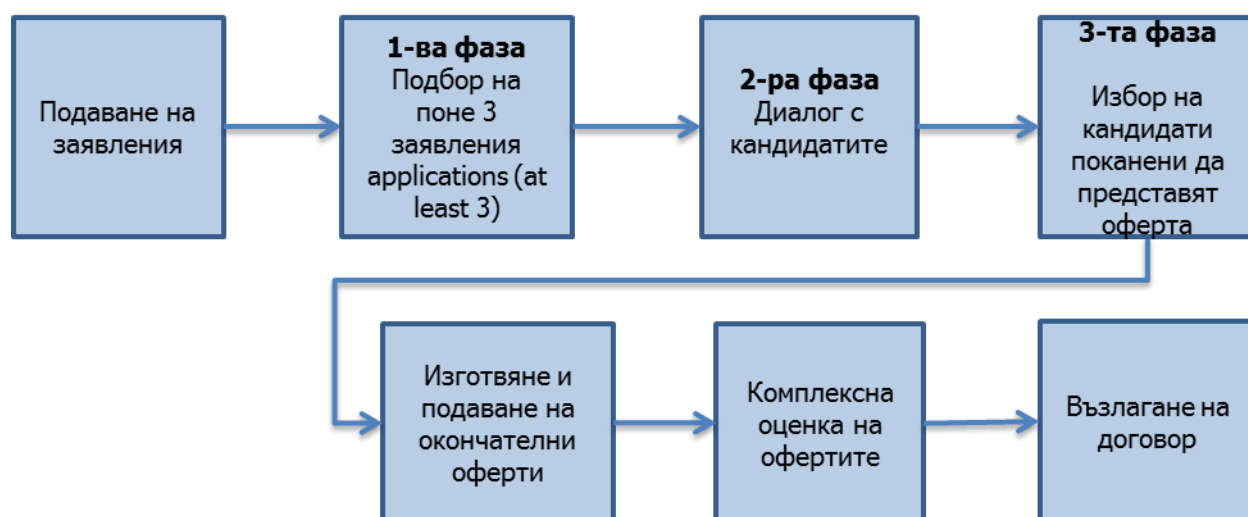
- естеството на услугата не позволява достатъчно точно определяне на техническите спецификации за възлагане на обществени поръчки по реда на откритата или ограничената процедура.

В решението си за откриване процедурата на договаряне с обявление, възложителят трябва да обоснове защо е избрал процедурата.

Процедурата на договаряне с обявление е по-сложна. Поради това членовете на оценителната комисия следва да имат опит за да може процедурата да бъде проведена по подходящ начин и в съответствие със специфичните изисквания на държавния орган.

### Състезателен диалог

Състезателния диалог е процедура, при която всеки икономически оператор може да поиска да участва и възложителят провежда диалог с кандидатите, допуснати до процедура, с цел определяне на една или повече подходящи алтернативи, които задоволяват изискванията му, и на въз основа на които, избраните кандидати получават покана за участие в търг. Основните фази на процедурата са:



Графика 102: Основни фази на процедурата по състезателен диалог

Към тази процедура се прибегва когато обществена поръчка се счита за “особено сложна” и когато възлагащите органи:

- не са в състояние обективно да определят техническите изисквания, които ще удовлетворят целите или потребности им, и / или
- не са в състояние обективно да определят правната и / или финансова рамка на проекта

Състезателният диалог е най-сложната от изброените процедури. Държавните органи в България почти нямат практически опит в провеждането на подобни процедури.

Откритата процедура е най-често провежданата в България. Конкурентни процедури могат да улеснят внедряването на иновативни решения. В тези случаи, членове на оценителните

комисии назначени от възлагащия орган, следва да бъдат много добре подготвени и да следват много точно мандата даден им от възложителя.

Графикът за възлагане на обществени поръчки е обсъден в Генералния план в част 2 на настоящия Резултат 2. Като се има предвид времето необходимо за създаване на ПСП, което да управлява дейностите по пътно таксуване, процедурите за възлагане на обществените поръчки за системата, следва да се започнат от съществуващите органи за да няма забавяния при генерирането на приходи от пътни такси. Цялостно управление и контрол по изпълнението на системата биха могли да бъдат прехвърлени на ПСП, след като е зароботи, има персонал и техническата инфраструктура е инсталирана, тествана и в работен режим.

Финансирането необходимо за проекта зависи отчасти от разплащателния механизъм на предвиден в договорите, които ще бъдат сключени. Например, в договорите може да се предвидят поетапни плащания към главния Изпълнител за всеки завършен етап, като например проектиране, тестване, монтаж и въвеждане в експлоатация на инфраструктурата. Необходимо е да се предвиди бюджет, тъй като държавата (купувача) следва прави поетапни плащания към Изпълнителя преди да получи каквито и да е приходи от събрани пътни такси.

Ако бъде предпочетен подобен механизъм на разплащане възможно държавата да не получава приходи през първата година на договора - докато се инсталират съоръженията. След това държавата ще получава приходи от пътни такси така че може да обмисли финансиране чрез краткосрочни заеми. Ако Изпълнителя не получава поетапни плащания от държавата а само плащания за предоставени услуги при функционираща вече система, финансовата тежест се прехвърля на Изпълнителя, който съответно ще включи тези допълнителни разходи в пътните такси. В тази ситуация е препоръчително договора да е сключен за по-дълъг срок с оптимален период за амортизацията на капиталовите разходи. Финансовият модел (част 3) разглежда цената на капитала на база консервативен сконтов процент от 7% при генерирана нетна настояща стойност.

## **Предложение**

Държавата определя Изпълнител, който извършва всички функции, свързани със системата за пътно таксуване на изминато разстояние и да координира събирането на плащанията от такси за изминато разстояние от Доставчиците на системи за електронно събиране на такса за изминато разстояние и от други доставчици на услуги. Изпълнителят следва да извършва и функции по предоставяне на услугата за някои потребители (виж по-долу).

Освен определянето на Изпълнител, държавата следва да сключи и следните други договори:

- Национални доставчици на услуги (НДУ). Предоставят услуги за електронно събиране на такса за изминато разстояние за потребители в България
- Доставчици на Европейска услуга за електронно събиране на такса за изминато разстояние (ЕД). Предоставят услуги за електронно събиране на пътни такси за потребители в България и в други страни от ЕС чрез използване на единно бордово устройство и единна сметка за всички страни
- Доставчици на данни за пътно таксуване (ДД). Предоставят само данни за позицията на превозното средство на пътя и не предоставят пълна услуга на Доставчик на потребителите си. Данните за позицията на превозното средство на пътя се предават на Изпълнителя, който след това изчислява дължимата такса за изминато разстояние. Исковете с дължимите такси се предават на НДУ или на ЕУЕСТ Доставчиците за

плащане и събиране от страна на потребителите. Таксите за изминато разстояние на потребителите на ДДсе събират директно от тези потребители от Изпълнителя (виж по-долу).

- Евентуално, Независим изпълнител за надзор и одит (НИНО)

Изпълнителят няма функция за предоставяне услуги на потребители, които имат договори с одобрени ЕД или с одобрени НДУ.

Доставчиците на Европейската услуга за електронно събиране на такса за изминато разстояние не се избират чрез тръжна процедура. Според Решение 2009/750/ЕО на Комисията, лицата, събиращи таксата за изминато разстояние следва да приемат всеки ЕД, който отговаря на изискванията за ЕД. Това означава, че се използва отворена процедура и всяка организация, която отговаря на определени специфични изисквания може да кандидатства за одобрение за предлагане на ЕУЕСТ.

НДУ могат да бъдат избирани чрез тръжна процедура, но има вероятност да се наложи да се следва същата процедура като при доставчиците на ЕУЕСТ, тъй като изискванията вероятно ще бъдат много подобни, така че:

- Броят на НДУ и на ЕД следва да не е ограничен
- Всички ЕД следва да получават същите договорни условия и ставка на заплащане от държавата

Всички ДД имат едни и същи договорни условия и ставка на заплащане, въпреки, че те са различни от тези на НДУ и ЕД, тъй като ДД изпълняват по-малко функции. Както при НДУ и ЕД, всяка организация, която отговаря на основни изисквания може да кандидатства за ДД, така че броят им следва да не е ограничен, а изборът на ДД трябва да става по модел, подобен на този за НДУ и ЕД.

## 5 Оперативна съвместимост

### А Преглед

#### 5.А.1 Предпоставки

Настоящият раздел отговаря на изискване 2.10 от Техническото задание за:

*Разработване на план за осигуряване на оперативна съвместимост с други държави-членки, които имат система за електронно събиране на такси за изминато разстояние в срок от три години за превозни средства над 3,5 тона и пет години за всички останали превозни средства след решение за въвеждането на ЕУЕСТ в съответствие с Директива 2004/52 / ЕО относно оперативната съвместимост на електронните системи за таксуване на изминато разстояние в Общността.*

Задълженията по Решението са незабавни, така че веднага след като България въведе система за електронно събиране на такси за изминато разстояние, разпоредбите на Решението за ЕУЕСТ следва да бъдат приложени.

Тази част от продукта представя план за действие за разгръщането на услуги за ЕУЕСТ в България. Следва да се отбележи, че в настоящия раздел терминът „лице, събиращо таксите за изминато разстояние“ има специфично значение в контекста на ЕУЕСТ, дефиниран в Решение 2009/750/ЕО и се отнася до публичната или частна организация, която налага такси за изминато разстояние в областта на ЕУЕСТ.

Той разглежда състоянието на пазара в момента и идентифицира практически решения за постигане на оперативна съвместимост, започвайки от регионално равнище. Той идентифицира действия за включване на доставчиците на ЕУЕСТ и излага план за постигане на ангажираност за разгръщането на ЕУЕСТ на разумна цена. Предоставени са препоръки за управление на оперативната съвместимост в България, като се отчитат резултатите от проекта REETS (регионални ЕУЕСТ) ([www.reets.eu](http://www.reets.eu)).

#### 5.А.2 ЕУЕСТ в България

Първо, разглеждат се четири ключови въпроса на високо ниво, както следва:

*По какъв начин доставчиците на ЕУЕСТ ще бъдат ангажирани в процеса?*

В допълнение към задълженията в Решението за ЕУЕСТ, е важно доставчиците на ЕУЕСТ да бъдат ангажирани като:

- Възможно е операторите на тежкотоварни превозни средства вече да имат сметки за плащане на такси за изминато разстояние с нововъзникващите ЕД и следователно ще бъде удобно да се плащат таксите в България през същата сметка
- ЕД ще осигуряват оперативно съвместими бордови устройства, които биха могли да бъдат използвани в много страни от ЕС
- ЕД ще осигуряват ефективен и ефикасен начин за потребителите да заплащат таксите за изминато разстояние и за намаляване на необходимостта от управление на клиентските плащания

Процесът за ангажиране на ЕД може да бъде започнат с предоставяне на подробна информация за предложената система за електронно заплащане на такси на известните

потенциални ЕД. Те могат да разширят обхвата на услугите си и да покрият допълнителни държави-членки като ангажират местни партньори или чрез създаване на собствени мрежи за обслужване на клиенти. Когато са наясно с предложената система за електронно заплащане на такси, те вероятно ще я разпространят директно на клиентите си. Те могат да решат и да рекламират услугите си по-широко в България, например чрез българските асоциации за превоз на стоки.

Поради това, ангажирането на потенциални ЕД е неразделна част от стартирането на системата за електронно заплащане на такси за изминато разстояние. Използването на техните маркетингови канали и умения ще създаде предпоставки за ефективна продължаваща дейност в областта на маркетинга и връзките с обществеността.

#### *Основните необходими стъпки за въвеждане на ЕД*

Първата стъпка е да се започне изпълнението на системата за електронно заплащане на такси за изминато разстояние, тъй като без ясно решение от страна на държавата няма да се възбуди апетита на ЕД да планират стартиране на своите услуги в България. Законодателството следва ясно да дефинира възможността за ЕД, като им позволява да оценят пазара.

Необходими са инвестиции от страна на ЕД, за да се създадат канали за продажба в България – или чрез партньорство с местен доставчик, или чрез отваряне на собствена местна дейност. ЕД трябва да инвестира и в тестването на бордовите си устройства и в бек офис интерфейс и процеси, както и в договарянето на споразумението за услуги.

Решение 2009/750/ЕО задължава лицата, събиращи такси за изминато разстояние (българското правителство) да ‘приемат на недискриминационна основа всеки ЕД, който желае да доставя ЕУЕСТ в рамките на областта/областите, попадаща/попадащи в полето на тяхната отговорност’. Това означава, че държавата е задължена да предложи едни и същи търговски условия на всеки ЕД, който отговаря на основните изисквания. Следователно, основна стъпка за държавата е да разработи договор и търговски модел, които да е приемлив за всеки ЕД.

По време на проекта REETS имаше дискусия относно това кои договорни условия следва да бъдат включени и кои търговски условия биха/не биха били приемливи. Едно от притесненията е изискваното ниво на гаранция. Следователно, трябва да се обмисли какво ниво на гаранция ще се изисква от страна на държавата към ЕД, за да се даде необходимата гаранция за таксите, обработвани от ЕД.

#### *Описание на задачите за управление на оперативната съвместимост*

Безпроблемната оперативна съвместимост при таксуването на изминато разстояние на пътните мрежи с различни оператори изисква управленски процеси и технически стандарти. Държавите и регионите, в които успешно се прилага оперативна съвместимост са въвели строги задължителни изисквания за предоставяне на услугата. Във Франция ASFA е създадала услугата TIS-PL за тежкотоварни превозни средства и системата Liber-T за леки автомобили. И двете системи са изградени върху рамка от технически стандарти, които се подкрепят от всички лица, събиращи такси за изминато разстояние във Франция. Подобни изисквания съществуват и в Ирландия и в скандинавските страни („Easy Go“).

Ако в България трябва да съществуват множество лица, събиращи такси за изминато разстояние (например, за новите частни пътища или концесионни магистрали), тогава ще е необходимо да се обмисли как да се създаде рамка, която да постигне оперативна съвместимост на национално равнище.

На европейско равнище също се предвижда управление на оперативната съвместимост, за да се гарантира, че услугите, установени в една държава-членка са съвместими с тези, установени в друга. Проектът REETS набеляза задачи, които трябва да бъдат решени на европейско равнище и следователно изискват активното участие на всички държави-членки. REETS разгледа също така и въпроса какви институции биха могли да бъдат отговорни за тези задачи на европейско равнище и стигна до заключението, че съществуващите органи са в най-добра позиция за това, т.е. Комитета на Европейската комисия за оперативната съвместимост на електронно събиране на такса за изминато разстояние, координационната група на нотифицираните органи, органите за уреждане на спорове и органите за стандартизация. REETS набеляза пет широки области за управление на оперативната съвместимост на европейско равнище:

- Договорни аспекти
- Правна рамка
- Обмен на информация
- Техническа рамка
- Ключови показатели за изпълнение

*Препоръки за ролята и отговорностите в управлението на оперативната съвместимост в рамките на България.*

Ако приемем, че няма пътища, мостове или тунели, за които да се събират такси отделно и по електронен път, тогава ще има само едно лице, събиращо такси за изминато разстояние и една област на ЕУЕСТ в рамките на България. Това означава, че рамката за оперативна съвместимост на национално равнище може да бъде определена от държавата като единствено лице, събиращо такси за изминато разстояние, предвидено да въведе електронното събиране на такси за изминато разстояние в България.

Това означава, че държавата може да определи техническите и договорните изисквания за доставчиците на услуги без да прилага процеса на формиране на консенсус, който се изисква при наличието на множество лица, събиращи такси за изминато разстояние, който съществува, например, във Франция и в Норвегия. Затова на държавата се препоръчва да определи следното:

- Договорни условия за ЕД
- Технически изисквания за ЕД, включително тестване за годност за употреба
- Други изисквания, например тези по силата на член 3 от Решението на Комисията 2009/750/ЕО.

В допълнение към това Министерството, като представител на държавата-членка, трябва да назначи орган за уреждане на спорове за България, в съответствие с изискванията на Решението на Комисията.

## **В План за оперативна съвместимост**

### **5.В.1 Информация за пазара на ЕУЕСТ**

През 2009 г. Европейската комисия публикува Решение 2009/750/ЕО, което постави задължения на всички заинтересовани страни, участващи в постигането на оперативна

съвместимост на системите за електронно таксуване в целия ЕС. Оттогава напредъкът към постигане на широка оперативна съвместимост в Европа е бавен.

Към момента, оперативна съвместимост има само в някои области. Например, Испания е положила усилия в постигането на трансгранична оперативна съвместимост в Баската автономна област и в Каталуня. Скандинавските страни са създали региона "Easy Go", който включва норвежки, датски, шведски, а вече и австрийски лица, събиращи такси за изминато разстояние. ASFINAG в Австрия също е постигнал частична оперативна съвместимост с Германия, въпреки че са необходими два отделни потребителски договора и отделни фактури.

Полша е внедрила DSRC инфраструктура на национално ниво, която е в пълно съответствие с ISO 15509 и е въвела функционалност, която позволява идентификация на бордовото оборудване.

Въпреки това, в рамките на ЕС, доставчиците на услуги нямат желание да се регистрират като ЕД. Това се дължи отчасти на колебания, произтичащи от задължението доставчиците на ЕУЕСТ да получат одобрение във *всички* европейски области на таксуване в рамките на 24 месеца след регистрацията. Това се възприема като неуправляем риск, тъй като е възможно регистрацията да бъде отнета, ако това изискване не бъде изпълнено.

Директивата разрешава две различни технологии за таксуване. Това означава, че бордовото оборудване за ЕУЕСТ трябва да поддържа както GNSS, така и DSRC таксуване. Следователно, бордовите устройства, въведени в експлоатация, които са или GNSS, или DSRC, но не и двете, не са подходящи за ЕУЕСТ. Доставчиците на ЕУЕСТ трябва да инвестират в подходящо бордово оборудване. Доставчиците на услуги, базирани във Франция по принцип планираха това като част от системата Escotaxe, но тъй като това беше отменено, не са имали възможност да създадат оперативна съвместимост в други държави-членки.

В резултат на цялата тази несигурност на пазара за ЕД, през 2013 г. Европейската комисия сключи договор със седем държави-членки за съфинансиране на проекта REETS (регионални ЕУЕТС). Общата цел на проекта беше да премахне несигурността като събере лицата, събиращи такси и доставчиците на услуги в среда с нисък риск.

### 5.B.2 Настоящи / прогнозни ЕД

Компаниите в момента се установяват като ЕД. Сред тях са дванадесет компании, които са членове на Aetis, (Асоциация за електронни такси за изминато разстояние и услуги за оперативна съвместимост) плюс Ages EETS GmbH. Ages е текущия доставчик на услуги за EuroVignette и доставчик на услуги в германската система за събиране на такси за изминато разстояние. Това е и единствената компания в момента, която е официално регистрирана като ЕД с държавата на Германия.

Дванайсетте членове на Aetis са:

- **Axxès SAS** – доставчик на услуги за електронно заплащане на такси за изминато разстояние във Франция. Axxès предлага бордови устройства както с DSRC, така и с GNSS технология.
- **DKV EURO SERVICE GmbH + Co.KG** - паневропейски издател на картата за гориво DKV, която може да бъде използвана за плащания за таксуване на изминато разстояние.

- **euroShell Deutschland GmbH & Co. KG** - паневропейски издател на карта за гориво (euroShell Service Card), която може да бъде използвана за плащания за таксуване на изминато разстояние.
- **eurotoll** - издава и управлява абонаментни договори за системите за електронно събиране на такси за изминато разстояние за тежкотоварните автомобили в повечето европейски инфраструктурни и пътни мрежи.
- **LogPay Transport Services GmbH** – доставчик на услуги за системата Maut за тежкотоварни автомобили в Германия и издател на карти за заплащане на горива/такси за изминато разстояние.
- **OMV** - издател на карти за гориво за автомобили и камиони, които позволяват безкасово плащане на гориво
- **RESSA (Red Espanola de Servicios S.A.)** - паневропейски издател на карта за гориво
- **Telepass S.p.A.** - международен доставчик на услуги за електронно заплащане на такси за изминато разстояние, включително управление на бордови устройства.
- **Total Raffinage Marketing S.A.** – Доставчик на услуги за тежкотоварни превозни средства във Франция, Испания и Белгия. Също паневропейски издател на карта гориво (Eurotrafic), която може да бъде използвана за плащания на такси за изминато разстояние.
- **TRAFINEO GmbH** – доставчик на услуги - издател на карти и плащания на такси за изминато разстояние/добавена стойност.
- **UNION TANK Eckstein GmbH & Co.KG (UTA)** - Издател на карти за гориво и сервизни карти за търговски товари и пътнически транспорт и оператор на общоевропейска система за безналично плащане.
- **W.A.G. payment solutions, a.s.** - независим издател на карти в Централна и Източна Европа, предлагащ усъвършенствани платежни решения за пътнически и товарни превозвачи.

### 5.B.3 Положението в съседните държави-членки

Следва да се вземе предвид, че се разглеждат както държавите-членки по транс европейски маршрути, преминаващи през България, така и държавите-членки, които са непосредствени съседи на България.

*Гърция:* към момента няма регистрирани области на ЕУЕСТ за Гърция.

*Румъния:* към момента няма регистрирани области на ЕУЕСТ за Румъния.

*Словакия:* В Словакия има една област на ЕУЕСТ, системата за таксуване на тежкотоварни превозни средства, за която лицето, събиращо таксите за изминато разстояние, е NDS (националната магистрална компания). Понастоящем няма ЕД, регистрирани в Словакия. Оператор на словашка система, обаче, е заявил интереса си за предлагане на услуги за заплащане на такси за изминато разстояние в други държави-членки.

*Чешка република:* И тук има само една област на ЕУЕСТ - системата за електронно таксуване на тежкотоварни превозни средства – но няма никакви регистрирани ЕД. Доставчик на услуги, базиран в Чешката република (W.A.G. payment solutions a.s.) обаче, планира



предлагането на ЕУЕСТ услуга. Той вече предлага една разплащателна сметка за своите клиенти за заплащане на такси за изминато разстояние в много европейски държави-членки.

*Полша:* Съществува една област на ЕУЕСТ, която е националната система за електронно събиране на такси за изминато разстояние за тежкотоварни превозни средства. Понастоящем няма ЕД в Полша. Няколко доставчици на услуги, обаче, са заявили интерес да създадат ЕУЕСТ услуга, покриваща Полша.

*Австрия:* Австрия има една област на ЕУЕСТ, системата за тежкотоварни превозни средства Maut. Няма ЕД регистрирани или предлагащи услуги в Австрия.

*Германия:* Германия единствена има един ЕД, регистриран в страната - Ages. Има една област на ЕУЕСТ – системата LKV Maut.

#### **5.B.4 Принципи на изпълнение**

Националната система за електронно събиране на такси за изминато разстояние в България ще бъде област на ЕУЕСТ по ресора на Директивата за оперативна съвместимост и на Решението. (Забележка – това предполага, че няма отделни концесии за магистрали, мостове или тунели, които налагат отделни електронни пътни такси в рамките на България. Ако имаше такива, те следва да бъдат отделни области на ЕУЕСТ и тогава ще трябва да се обмисли и национална оперативна съвместимост).

Следователно, лицето, събиращо такси за изминато разстояние (държавата) има възможност да определи и осъществи договори с ЕД без да се съобразява с други потенциални лица, които ще събират такси за изминато разстояние за в бъдеще в България. Например, има възможност да определи ставката за заплащане, по която ще се плаща на ЕД.

### **С Задължения на държавите-членки**

#### **5.C.1 Регулаторни**

Основните разпоредби на ЕС, които се отнасят към системите за електронно пътно таксуване:

- Директива 2004/ЕС/52 за оперативната съвместимост на системите за електронно пътно таксуване
- Решение на Комисията 2009/750/ЕО за определяне на Европейската услуга за електронно събиране на такса за изминато разстояние и нейните технически елементи

Всички държави-членки на Европейския съюз са длъжни да се съобразят с Директива 2004/ЕС/52, като гарантират, че операторите на националните системи предлагат електронна услуга за заплащане на такси за изминато разстояние, която е съвместима с други европейски услуги. Според Европейската комисия целта на тези разпоредби е:

*“да се постигне оперативна съвместимост на всички електронни системи за пътно таксуване в Европейския съюз, за да се избегне разпространението на несъвместими системи, които могат да компрометират както гладкото функциониране на вътрешния пазар, така и постигането на целите на транспортната политика.”*

Пътните такси, налагани на тежкотоварни превозни средства се регулират също от Директива 1999/62/ЕС за ползване на определени инфраструктури, с последващите изменения. Тази Директива отразява принципа ‘потребителят плаща’/‘замърсителят плаща’ за интернализирани на външните разходи за околната среда. Понастоящем няма равностойни директиви, отнасящи

се до заплащането на такси от леки превозни средства. Въпреки това, Европейският съюз може да оспори схеми, които противоречат на членове в общите европейски договори, особено такива, свързани с не дискриминацията и защитата на личните данни.

Не дискриминация е фундаментално право в рамките на Хартата на основните права на Европейския съюз и е залегнало в член 18 от Договора за функционирането на Европейския съюз. Договорът за Европейския съюз от Маастрихт също включва принципа на недискриминация.

Защита на личните данни също е основно право в рамките на Хартата на основните права на Европейския съюз и е залегнало в член 16 от Договора за функционирането на Европейския съюз. Съответното европейско законодателство включва:

- Директива 95/46/ЕО относно защитата на физическите лица при обработката на лични данни и за свободното движение на тези данни също е от значение за системите за електронно събиране на такси.
- Директива 2006/24/ЕО за запазване на данни, създадени или обработени във връзка с предоставянето на обществено достъпни електронни съобщителни услуги или на обществени съобщителни мрежи.

По отношение на категориите превозни средства, не съществуват европейски регламенти, които да предписват как се определят тарифите за такси за изминато разстояние според класа превозно средство, но трябва да се отбележи, че ако европейските норми не се спазват в тази област това ще доведе до допълнителна техническа сложност.

### **5.C.2 Специфични задължения на ниво държави-членки (какво трябва да направи държавата)**

Следните елементи са посочени в Решение 2009/750/ЕО като отговорност на всички държави-членки (а не на лицето, събиращо такси за изминато разстояние), така че тези задължения следва да бъдат приети в законодателството на България.

#### Член 3 Регистрация на ЕД

Решението за ЕУЕСТ (Решение на Комисията 2009/750/ЕО) описва процеса на регистрация на ЕД (член 3). Този процес е отговорност на държавите-членки. Според алинея (б) на този член, държавите-членки следва да се уверят, че са предоставени ЕО декларация или сертификати, които удостоверяват съответствието с разпоредбите на Приложение IV (1).

Следователно, Министерството трябва да дефинира процес, който отговаря на изискванията а) – ф), посочени в член 3 на Решението и позволява на доставчиците на ЕУЕСТ да се регистрират като такива в България преди да кандидатстват пред лицето, събиращо таксите за провеждане на тестове за годност за употреба в областта на ЕУЕСТ.

#### Член 10 Орган за уреждане на спорове

“Всяка държава-членка, на чиято територия има поне една област на ЕУЕСТ, определя или създава орган за уреждане на спорове...”

Целта на органа за уреждане на спорове е да бъде посредник при възникване на спорове между лицата, събиращи таксата за изминато разстояние и доставчиците на ЕУЕСТ. Органите за уреждане на спорове обаче в момента не са активни в ЕУЕСТ, така че няма практически опит за тях. Една от задачите на проекта REETS беше да разработи насоки относно управлението

на оперативната съвместимост между областите на ЕУЕСТ и проектът ще докладва по тази тема в края на 2015 г. Ирландското правителство обаче, публикува набор от процедури за функционирането на процеса на уреждане на спорове за ЕУЕСТ в Ирландия. Това бе подчертано в проекта REETS като пример, който би могъл да бъде заимстван за процеса на уреждане на спорове в други страни.

#### Член 17 Нотифицирани органи

“ Държавите-членки нотифицират Комисията и останалите държави-членки за органите, упълномощени да осъществяват или контролират процедурата за оценка на съответствието спрямо спецификациите или годността за ползване...”

Целта на нотифицираните органи е да осигурят процес за сертифициране на елементите на оперативната съвместимост на ЕУЕСТ. Елементите на оперативна съвместимост са техническите елементи, които трябва да бъдат съвместими както от страна на доставчика на услуги, така и от страна на лицето, събиращо таксите, за да може да се осъществи правилно функциониране на системата. Това се отнася конкретно до бордовото устройство на доставчика на услуги, крайпътното DSRC оборудване и електронния интерфейс между бек офис системите на доставчика на услуги и системата на лицето, събиращо таксите за изминатото разстояние.

Техническите стандарти, които съществуват в момента, обаче, не са достатъчно конкретни, за да позволят сертифициране от нотифициран орган за гарантиране на работата в област на ЕУЕСТ. Проектът REETS разглежда този проблем и препоръчва по-широк процес на „техническа акредитация“, който да включва специфичните изисквания на отделните области на ЕУЕСТ.

#### Член 19 Регистри

Всяка държава-членка е задължена да създаде и публикува регистър на областите на ЕУЕСТ. Следва да се отбележи, че националната схема за събиране на такси за изминатото разстояние ще се счита за една област на ЕУЕСТ, а пътищата с въведени електронни, управлявани от органи, различни от агенция „Пътна инфраструктура“ такси ще се считат за отделни области на ЕУЕСТ.

## **D Задължения на Органа начисляващ пътни такси**

### **5.D.1 Технически**

След като е включен в регистъра на ЕУЕСТ доставчиците на дадена държава-членка, ЕД има право да влезе в преговори за предоставяне на ЕУЕСТ във всяка отделна област на ЕУЕСТ в рамките на ЕС. Органът с правомощия за начисляване на пътни такси може да посочи в своето заявление за област на ЕУЕСТ основните изисквания, на които трябва да отговорят ЕД.

Член 5, параграф 5 от Решението казва: „Органът начисляващ пътни такси, приемат в своите области на ЕУЕСТ всякакво функциониращо бордово оборудване, предоставено от доставчиците на ЕУЕСТ, с които те имат договорни отношения, и сертифицирано в съответствие с приложение IV.“ Приложение IV на Решението се отнася до „съответствие спрямо спецификациите“, а координационната група на нотифицираните органи е изготвила списък с приложимите технически спецификации.

Втората част на приложение IV се отнася до тестване на годността за ползване. Процедурата за изпитване на правилното функциониране на бордовото оборудване на ЕД интерфейсите и

бизнес процесите в областта на ЕУЕСТ следва да бъде проведена от лицето, събиращо таксата за изминато разстояние като част от внедряването на системата му за електронно заплащане на такса за изминато разстояние.

### **5.D.2 Организационни**

Следните организационни дейности се изискват за въвеждането на ЕУЕСТ в България:

Органът с правомощия за начисляване на пътни такси (държавата) следва да извърши процес за одобряване на потенциални ЕД и за надзор на дейността им, след като започнат предоставянето на услугата.

В хода на процеса за обществена поръчка на потенциалните ЕД се предоставя информация за схемата, така че те да могат да вземат решение дали да изготвят оферта за предлагане на услуги за България. Това следва да бъде направено достатъчно рано, за да даде възможност на ЕД да извършат тестове за годност за употреба преди да предложат услугата си в България. Държавата следва да назначи орган за уреждане на спорове, който да осъществява посредничеството между Органа с правомощия за начисляване на пътни такси и доставчиците на услуги в случаите, когато се оспорва одобрение.

### **5.D.3 Търговски**

Органът с правомощия за начисляване на пътни такси следва да подготви общи договорни условия, които могат да бъдат използвани в договори с ЕД, както и с други доставчици на услуги. ЕД трябва да се приемат на недискриминационна основа. Следователно, условията, предлагани на ЕД също следва да бъдат недискриминационни, а ставките на заплащането следва да са съпоставими, ако доставчиците на услуги предоставят еквивалентно ниво на обслужване. Предложенията от ЕД могат да бъдат получени чрез конкурсна процедура, въпреки че е вероятно договорите да трябва да бъдат сключени със съпоставими нива на заплащане за всеки одобрен доставчик на услуги.

## **Е Задължения на ЕД**

### **5.E.1 Общи**

Общите задължения на ЕД се отнасят до предоставянето на услуга на клиента, която ще му даде възможност да плаща таксите за изминато разстояние във всяка област на ЕУЕСТ в ЕС. Това включва предоставяне на потребителите на ЕУЕСТ бордово устройство, което отговаря на техническите стандарти и е одобрено от лицата, събиращи такси за изминато разстояние за употреба в техните области на ЕУЕСТ. ЕД следва също да гарантира, че в бордовото оборудване се съхранява правилната информация за класифициране на превозното средство и че тя не трябва да бъде променяна от потребителя при влизане и напускане на различни области на ЕУЕСТ.

ЕД са отговорни за издаването на фактури на потребителите, с които имат сключени договори и за поддържане на списък с потребители, чиито договори са били обявени за невалидни, например поради наплащане на фактури.

### **5.E.2 Съответствие със стандартите**

Бордовото оборудване за услугите по ЕУЕСТ трябва да поддържа както GNSS/CN, така и DSRC (Dedicated Short-Range Communication) тип за таксуване, за да се гарантира, че се

приема от всички останали държави-членки на ЕС. Бордовите устройства трябва да отговарят на списъка със съответните стандарти за ЕУЕСТ, като производителят на устройствата трябва да ги е сертифицирал в съответствие с тези изисквания преди доставчикът на ЕУЕСТ да може да предложи услугите си в областта на ЕУЕСТ.

### **5.Е.3 Тестване на пригодността за употреба**

Съгласно Решението за Европейската услуга за електронно събиране на такса за изминато разстояние, Доставчиците на услугата са длъжни да предоставят съставните елементи на оперативно съвместимите услуги (т.е. бордовото оборудване и бек офисен интерфейс) на лицата, събиращи таксата за изминато разстояние за провеждане на тестове за пригодност за употреба. Това обикновено се прави след като бордовите устройства са вече сертифицирани в съответствие със съответните европейски стандарти. Тестването на годността за употреба позволява на лицата, събиращи таксата за изминато разстояние да проверят дали изискваната функционалност е реализирана от ЕД, за да се позволи правилното изчисляване на таксите в областта на ЕУЕСТ. Разходите за тези тестове са отговорност на ЕД и обикновено включват тест-драйв с малка група от оборудвани превозни средства. Лицето, събиращо таксата за изминато разстояние трябва да може да удостовери, че потребителите са били правилно фактурирани от доставчика на услугата за пътуванията, направени от тестовата група.

## **F Резюме**

Въвеждането на Европейската услуга за електронно събиране на такса за изминато разстояние е задължително изискване на ЕС към държавата като част от въвеждането на системата за електронно пътно таксуване. България е поела административни задължения като държава-членка на ЕС, които са посочени по-горе, и които са различни от задълженията на държавата в ролята му на лице, събиращо таксата за изминато разстояние в системата за електронно събиране на такса за изминато разстояние.

Вече съществуват Доставчици на системи за електронно събиране на такса за изминато разстояние, които са в процес на получаване на разрешителни за предлагане на оперативно съвместими услуги в няколко други европейски страни. В рамките на жизнения цикъл на тази система, тежкотоварните превозни средства ще бъдат оборудвани с бордови устройства, съвместими със системите за електронно събиране на такса за изминато разстояние, които могат да бъдат използвани в България, както и много товарни автомобили, регистрирани в България ще станат клиенти на системи за електронно събиране на такса за изминато разстояние, за да ползват услугата в други държави-членки, дори и тази услуга да не е налична в краткосрочен план в България.

## 6 Следващи стъпки

Конкретни действия, които следва да бъдат взети под внимание преди да бъдат предприети следващите стъпки по отношение на поръчката от тази част на продукта са:

- Да се избере органът, който ще се заеме с изпълнението (полиция, митници, Агенция „Пътна инфраструктура“, друг орган, например ПСП). Това следва да бъде направено бързо, за да се избегне забавяне на следващите етапи на разработване. В случай, че се създаде нов орган, той може да управлява всички аспекти на таксуването на изминатото разстояние, включително изпълнението и надзора на дейността на Изпълнителя.
- Да се избере кой орган ще започне поръчката.
- Да се вземат предвид промените в законодателството, идентифицирани в настоящия доклад, в подкрепа на различни детайли, свързани с електронното събиране на такса за изминатото разстояние и обществената поръчка, както и транспонирането в българското законодателство на Директивата и Решението за Европейската услуга за електронно събиране на такса за изминатото разстояние.
- Да се разгледа базата данни за регистрираните превозни средства и възможностите за достъп с цел подобряване на съвместното използване на данни и намаляване на разходите за по-добър обмен на данни в държавата. Решението за достъп до базата данни на регистрираните превозни средства ще има пряко влияние върху това кой ще отговаря за изпълнението – публичен или частен орган.

Други основни задачи са:

- Подготовка на договорните документи въз основа на институционалния и оперативния модел
- Разработване на комуникационен план с основните заинтересовани страни по проекта, особено участниците в движението и превозвачите, така че да могат да се подготвят за промените
- Включване на българската индустрия и по-специално на доставчиците на системи за управление на автомобилни паркове и местни компании, които биха могли да бъдат доставчици на услуги
- Включване на международната индустрия за събиране на такса за изминатото разстояние, с цел подготвянето им за търга

## **7      Приложения**

## **Приложение А: Обмен на данни между системата за електронно пътно таксуване и външни организации**

### **А.1. Въведение**

Резултат 1 накратко обсъди възможността за органи като полицията и митниците, използващи данни от системата за електронно събиране на пътни такси / електронна винетка за други цели. Раздел 2.5 от настоящия Резултат разглежда накратко как това би могло да се осъществи чрез отделно хранилище на данни и последиците на подхода от гледна точка на защита на личните данни.

Това приложение се основава на дискусии с представители на полицията и митниците и да представя по-подробно как данни от системата за електронно събиране на пътни такси / електронна винетка могат да се използва оперативен. Трябва да се подчертае, че са необходими по-нататъшни задълбочени дискусии с органите за да се определят изискванията за обмен на данни. Тези дискусии трябва да се проведат преди документиране на спецификациите за търга за избор на Изпълнител - добавяне на изисквания към една система след като тя е изградена винаги е сложно и скъпо.

### **А.2. Превозни средства със специален интерес(ПССИ) – предоставяне на данни в почти реално време**

Често полицията, митниците или други органи по правоприлагането или сигурността търсят конкретно превозно средство и желаят да бъдат информирани за неговото местонахождение на пътя след като то бъде открито.

В тази връзка, системата за електронно събиране на пътни такси / електронна винетка може да е полезна по два начина

#### ***Метод 1***

Както е посочено в раздели 2 и 3 от настоящия Резултат 2, когато превозното средство премине под автоматично съоръжение за контрол по изпълнението (или покрай МЗКИ), се заснема цифрово изображение на превозното средство и на неговия регистрационен номер и после регистрационният номер на превозното средство разчита от изображението. Като цяло, този образ и цялата информация, свързана с преминаването на превозното средство се изтрива, ако превозното средство не е извършило нарушение пътното таксуване или електронната винетка. Въпреки това, ако съответната служба (например звено на за координация към Агенция „Митници“ в София) е представила предварително на Изпълнителя регистрационния номер на превозно средство със специален интерес, системата може да бъде настроена да запази информацията относно маршрута на превозното средство, включително, ако е необходимо, цифрови изображения на превозното средство, независимо дали това превозно средство е извършило нарушение или не. Органа изиска уведомяване по отношение на ПССИ определя дали е необходимо незабавно уведомление относно преминаването на превозното средство или в рамките на 24 часа или седмица, и дали цифровото изображение на превозното средство също се изисква. Искането за уведомяване е валидно до второ нареждане или да за определено време.



Гореописаният процес важи за всички превозни средства, независимо дали те имат бордово устройство или не. По този начин, могат да бъдат открити превозни средства, които използват само електронни винетки или маршрутни карти, тези които са освободени от задължението да заплащат пътни такси или електронна винетка или тези които се опитват да избегнат тези задължения.

Автоматичните съоръжения за контрол на изпълнението са разположени само на определени места в пътната мрежа и МЗКИ могат да покрие малка част от пътната мрежа. Затова по-горе посоченият метод не може да осигури пълното покритие,

### **Метод 2**

Обаче, превозните средства оборудвани с бордови устройства за целите на електронното събиране на пътни такси могат да бъдат проследени в рамките на пътната мрежа, тъй като те непрекъснато изпращат на данни за местоположението си. Всяко БУ се зачислява на конкретно превозно средство и по принцип, това БУ следва да се използва само в това превозно средство. Превозното средство може да бъде проследено чрез проследяване на БУ, на база предположението че то се използва правомерно

Както и при метод 1, органа поиска уведомяване за ПССИ, определя дали следва да бъде уведомен за преминаването на превозното средство веднага или в рамките на 24 часа или седмица. Цифрово изображение на превозното средство не се подава тъй като този метод не генерира такива снимкови изображения. Искането за уведомяване е валидно до второ нареждане или да за определено време

В обобщение, по метод 1 може да бъде открито всяко ПССИ, но само на точно определени места на пътната мрежа, докато по метод 2 могат да се проследят само ПССИ с БУ, но пък в цялата пътна мрежа. И в двата случая, съответна информация може да бъде изпратена на митническите власти при граничния-пропускателен пункт, преди превозното средство пристигне там.

### **А.3. Достъп до данни и снимков материал за анализ на трафика**

Както е описано в раздел 2.5, необработени данни от системата за електронно събиране на пътни такси могат да съхраняват в отделно хранилище за данни, достъпна за органи като полиция, координационното звено на митниците, АПИ и службите за сигурност. На база тези данни органите ще са в състояние да изготвят своите анализи по собствените си изисквания, или чрез инструменти за обработка на данни предоставени от самото хранилище или чрез сваляне на данните в своите собствени системи. Целта на създаването на отделно хранилище на данни е да се ограничи влиянието на достъпа до данни за органите върху оперативната дейност на системата за електронно събиране на пътни такси от. Той също така позволява на данни въведени в хранилището да са анонимни (виж по-долу).

Пример за използване на тези данни са анализи на тенденциите в трафика от страна на митниците за установяване на точкитена прехвърляне на товари. Наличните данни могат да включват:

- Данни за местоположението на БУ - дати, време и позиция на БУ (без снимков материал)
- Данни за контрол по изпълнението - дати, часове, позиция на пътя и регистрационни номерана превозни средства извършили нарушения на системата за пътно таксуване и електронна винетка. Докато данните предоставяни за нуждите на правоприлагането

включват снимков материал и изображения, вероятно е че в конкретната ситуация те няма да бъдат представени, поради изискванията за анонимност на данните (виж по-долу)

- Данни за ПССИ, разгледано в А.2 по-горе

Както е посочено в раздел 2.5, трябва да се внимава, за да се гарантира, че това се прави без да се нарушават изискванията за защита на личните данни. По-специално, вероятно е, че данните въведени в хранилището ще трябва да бъдат направени анонимни по някакъв начин (например регистрационен номер АБ123 се превежда като ЮЯ345). Вероятно е тези анонимни данни да са достатъчни за целите на анализа на схемата на трафика, но може да не са достатъчни за специфичните оперативни цели на органите. Необходим е подробен анализ по отношение на баланса между оперативни цели и изискванията за защита на личните данни.

Достъп до данните в хранилището и извършените анализи ще трябва да бъдат строго контролирани и може да се наложи достъпа да бъде даван въз основа на заповед от съда.

#### **А.4. Проверка на свръх габаритни превозни средства – маршрут на пътуване**

Ако превозното средство е свръх габаритен товар или със свръх тегло при влизане в България се начислява такса (независимо дали има разрешително за ЕСМТ или не), която се определя на база изминатото разстояние. Водачите декларират при влизане в страната, разстоянието което ще преминат. Очевидно съществува изкушението да се обяви по-малко разстояние за да се спести от таксата. При излизане от България, при превозни средства с БУ е принципно възможно да се предостави информация на митническите служители за действителният маршрут на превозното средство и следователно изминатото от него разстояние и да се установи дали са начислени такси в правилния размер.

Както е посочено в А.3 горе, вероятно е данните в хранилището за данни да бъдат анонимни, което, разбира се, не би било полезно за тази оперативна цел. Затова ще се нужни специфични данни от операционната система за превозното средство, но както е посочено по-горе, без това да влияе на операциите на системата за електронно събиране на пътни такси.

Един от подходите е да се приложи вариант на системата за ПССИ описан в А.2 по-горе, при който митническите власти подават искане за събиране на всички данни за преминатото от определеното превозно средство разстояние до второ нареждане, както и за прекратяване искането за събиране на данни.

За превозни средства без БУ, може да бъде ползвана информацията получена от автоматизираната система за контрол по изпълнението на електронното събиране на пътни такси може да бъде при условие с цел да се провери дали има съответствие между действителния и обявен маршрут / разстояние.

#### **А.5. Анализ на риска от митниците за подробни митнически проверки**

Част от анализа на риска, който се прави от митниците на границата е дали отделно превозно средство следва да е обект на митническа проверка по отношение на пътуване по обявен маршрут. Това обикновено се получава от декларацията за TIR / документ T1 или

митническата декларация при напускане на страната. Въпреки това, потенциално тази информация би могла да бъде предоставена от системата за електронно събиране на пътни такси (подробно за превозни средства с БУ, или за превозни средства с маршрутна карта, или всяка информация, получена от системата за контрол по изпълнението на електронната система за пътни такси за превозни средства без БУ или маршрутна карта), както е обсъдено в А. 4 по-горе.

#### **А.6. Автоматична проверка на емисионния клас за разрешително за ЕСМТ на постовете на митнически контрол**

Разрешението за ЕСМТ изисква клас на емисии Euro III, или по-висок. В момента това се проверява чрез проверка на регистрационните документите на превозното средство. При превозни средства с БУ, емисионният клас е кодиран в БУ. При превозни средства с БУ с вграден DSRC модул, емисионният клас се проверява автоматично. Това предполага, че процесът на регистрация на превозното средство и програмирането на БУ е стриктен и данните кодирани в БУ са правилни. Не всички превозни средства могат да бъдат проверени по този начин, но процеса осигурява известно подобрение по отношение на ефективността на системата. Този подход не изисква достъп до хранилище за данни, нито до оперативната система за събиране на електронни пътни такси, но изисква инсталиране на четци на DSRC данни на митническите пунктове и свързването им с информационната система на митниците. Необходимо е предоставяне на криптиращите ключове (кодове) на митническите власти за да могат DSRC четците да разчетат данните в БУ.

#### **А.7. Продажба на маршрутни карти / електронни винетки за електронно събиране на пътни такси от митниците**

Както бе посочено в раздел 2.3.1, предложената система за електронно пътно таксуване / електронна винетка изисква продажбата на маршрутни карти и електронни винетки. Митниците в момента продават (хартиени) стикер винетки на входните и изходните пунктове на страната, и би било логично развитие на сегашната практика да се включат митниците и в продажбата на маршрутни карти и електронни винетки при влизане в България. Няма нужда от продажби на изходните пунктове, тъй като всички превозни средства без БУ са обект на контрол по изпълнението посредством маршрутни карти или електронни винетки което не бивало включвало митниците. Не би било практично да раздават БУ на митническия пункт понеже това би усложнило процеса и освен това е необходимо инсталирането на БУ.

Продажбата на маршрутни карти и електронни винетки от митниците ще изисква изменение на съществуващите пътни такси и разрешителен модул на информационната система на митниците, и по-специално ще изисква линкове към системата за електронно събиране на пътни такси в реално време, така че продажбите могат да бъдат незабавно записани за да не бъдат превозни средства обект на принудителни действия. Както и при други аспекти на взаимодействието между системата за електронно събиране на пътни такси тези на външни организации, за това ще е необходима подробна спецификация и съответно споразумение.

## Приложение Б: Промени в законодателството

### ОПИСАНИЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ПРОМЕНИ В ЗАКОНОДАТЕЛСТВОТО ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА ЕЛЕКТРОННО ПЪТНО ТАКСУВАНЕ ЗА ИЗМИНАТО РАЗСТОЯНИЕ И ЕЛЕКТРОННАТА ВИНЕТКА В БЪЛГАРИЯ

#### 1. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ НА ЗАКОНА ЗА ПЪТИЩАТА И ЗАКОНА ЗА ДВИЖЕНИЕ ПО ПЪТИЩАТА

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
<i>Закон за пътищата</i>			
<b>Чл. 10</b>	(1) За преминаване по републиканските пътища, които са включени в транс европейската пътна мрежа, както и пътищата от страна на последния или по техните участъци на Министерски съвет може да вземе само един от следните: 1 пътни такси; 2 винетка....	Тази разпоредба е правната основа за събиране на такси за ползване на пътната инфраструктура. Изменението се налага поради прилагането на нова електронна винетка и система за пътно таксуване.	<p>Новият прочит на текста може да бъде: чл. 10 (1) за пътуване по републиканските пътища, които са включени в транс европейската пътна мрежа, работата, както и тези, които са извън нея или участъци от него, на Министерски съвет може да се въведе само един от следните такси за дадена категория превозното средство: (1) Такса за ползване на пътната инфраструктура - винетна такса; (2) Такса за изминато разстояние – пътна такса</p> <p>Нова алинея, следва да се добави към чл. 10, в смисъл, че: Условието и правилата за функциониране на системата електронна винетка и пътни такси се уреждат с наредба на Министерския съвет в съответствие с изискванията на Директива 1999/62 / ЕС, Директива 2004 / 52 / ЕС и Решение 2009/750 / ЕС.</p>

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
Чл.10а	Разпоредбата обяснява подробно процеса на заплащане на винетна такса	Изменението / премахването на текста се налага поради прилагането на напълно нова система за пътно таксуване и винетни такси. Целият член, включително и алинея 13 от него следва да бъдат изменени.	Възможен подход е да се отмени разпоредбата и да регулира в подробности в наредбата на Министерския съвет прилагаща разпоредбите на член 10.
Чл. 10з	Разпоредбата гласи, че на чужди превозни средства не се начисляват винетни такси, в случай че това е предвидено в международен договор или конвенция.	Необходима е само синхронизация. Изменението е необходимо, за да се изясни, че правилата не се отнасят както за винетните такси така и за пътни такси за изминатото разстояние.	
Чл. 10г	Разпоредбата гласи, че винетни такси не са начисляват за трактори, ремаркета на трактори, така и на други превозни средства, използвани в селското стопанство.	Необходима е само синхронизация. Изменението е необходимо, за да се изясни, че правилата не се отнасят както за винетните такси така и за пътни такси за изминатото разстояние	
Чл. 10д (1)	Разпоредбата гласи, че контролът в граничните контролно-пропускателни пунктове на	Необходима е само синхронизация. Тази разпоредба следва да се съответства на измененията на чл. 10.	

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	задължението за плащане на таксите по чл. 10 ЗП се изпълняват от служител на Агенция Митници		
<b>Чл. 10д (2)</b>	Тази разпоредба гласи, че ако превозно средство възнамерява да напусне страната и няма валиден винетен стикер, може да напусне страната само след като е заплатена съответната такса по чл. 10а (7) в специализираното звено на Агенция Митници.		Необходима е само синхронизация. Тази разпоредба следва да се синхронизира с измененията по чл. 10 и може включва препратка за повече подробности към наредбата, приета от Министерския съвет по чл. 10
<b>Чл. 10з</b>	По отношение на превозно средство, използвано за комбиниран транспорт по смисъла на член 56 от Закона за железопътния транспорт не се начислява винетна такса за неговото движение от границата до най-близкия Интер модален терминал и обратно, ако има сертификат за комбиниран вътрешен транспорт на територията на		Необходима е само синхронизация чрез добавяне на съответния текст, т.е. включително пътни такси.

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	Република България издаден в съответствие с образец, утвърден от Министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията.		
<b>Чл. 19</b>	(1) Пътищата се управляват, както следва: 1. Републиканските пътища: от АПИ и от Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ в случаите, предвидени в този закон;	В случай че нова държавна компания е създадена с цел управление на системата за електронна винетка и пътно таксуване ще бъде по-точно, за се добави в тази разпоредба, както следва:  (1) Пътищата се управляват, както следва: 1. Републиканските пътища: от АПИ и от Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ и (новата компания за пътно таксуване) в случаите, предвидени в този закон;	
<b>Чл. 30</b>	(1) Агенцията следва да упражнява на дейностите, свързани с изграждането, ремонта и поддържането на републиканските пътища.  (2) Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“ следва изпълнява дейностите, свързани с	В случай че нова държавна компания е създадена с цел управление на системата за електронна винетка и пътно таксуване следва да се добави нова алинея 3, а останалата част от следва да се преномерираща	

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	изграждането, ремонта и поддържането на магистрални пътища по член 28б, алинея 1. ...		
Чл. 446	<p>Разпоредбите гласят:</p> <p>(1) Приходите, събрани от винетни такси по този закон, се регистрират като приходи в бюджета на агенцията. ... (3) Приходите събрани от винетни такси съгласно член 44, алинея 1, точка 2, не се използват за финансиране на ново строителство на пътната инфраструктура.</p>	<p>Тези разпоредби следва да бъдат отменени, а нова разпоредба да приета за регулиране на бюджетните аспекти на събирането на таксите по новата система.</p> <p>Подходите са два:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се изменят и двете разпоредби, даващи възможности на АПИ да определя граници за предназначението на приходите от пътни такси, включително възможността за финансиране на нова пътна инфраструктура.</li> <li>• Да се отмени разпоредбата и да се регулира въпроса в отделна нова глава, която се отнася към създаването на държавна компания - както е посочено по-долу.</li> </ul> <p><b>Право на ЕС</b></p> <p><i>Новата разпоредба е необходимо да бъде в съответствие с разпоредбата на чл. 9, алинея 2. На Директива 1999/62 / ЕС, която гласи, че "държавите-членки определят предназначението на приходите, генерирани от настоящата Директива. За да се даде възможност на транспортната мрежа трябва да бъдат разработени като цяло, приходите от инфраструктурните и външните разходи такси, или паричната равностойност на тези приходи следва да се използват за подобряване на транспортния сектор и за оптимизиране на цялата транспортна система. По-специално, приходите, генерирани от такси за външни разходи, или финансовият еквивалент на тези приходи, трябва да се използва, за да направи устойчив транспорта, включително един или повече от следните неща:</i></p> <p>(а) улесняване на ефективното ценообразуване;</p> <p>(б) намаляване на замърсяването от автомобилния</p>	



Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
		<p>транспорт при източника;</p> <p>(в) смекчаване на последиците от замърсяването от автомобилния транспорт при източника;</p> <p>(г) подобряване на CO<sub>2</sub> и на енергийната ефективност на превозните средства;</p> <p>(д) разработване на алтернативна инфраструктура за превоз на потребителите и / или увеличаване на съществуващия капацитет;</p> <p>(е) подкрепа за транс европейската транспортна мрежа;</p> <p>(ж) оптимизиране на логистиката;</p> <p>(з) подобряване на безопасността по пътищата; и</p> <p>(и) осигуряване на сигурни места за паркиране.</p> <p>Тази разпоредба се счита за приложена от държавите-членки, ако те са въвели и прилагат политики за фискална и финансова подкрепа, които насърчават финансовата подкрепа за транс европейската мрежа, и които имат еквивалентна стойност от най-малко 15% от приходите, получени от инфраструктура и такси за външни разходи във всяка държава-членка."</p>	
Чл. 44в	<p>(1) Бюджетът на Агенцията следва да планира за и да покрива разходите за финансиране на дейности, свързани с експлоатацията, поддръжката, ремонта и реконструкцията на републиканските пътища, които са предмет на винетни такси, които включват:</p>	<p>Тази разпоредба трябва да бъде синхронизирана с новия институционален модел. Тя може да регулира възможността за финансиране на ново строителство, според, според която може да се използват приходите от пътни такси и електронна винетка такса за строителство на нови пътища в определени граници при спазване на разпоредбата на Закона за публичните финанси и годишния Закона за държавния бюджет.</p> <p>Прилага се същия коментар като за чл. 44б.</p>	

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	...		
<b>Нова Глава 4, буква "б" озаглавен според наименованието на новото дружество което въвежда и експлоатира електронната винетка и пътното таксуване за изминато разстояние</b>			
<p>Тази глава може да бъде разположена след глава 4 "б" - Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“).</p> <p>В случай на нова държавна компания е създадена за да управлява системата на електронната винетка и електронното пътнo таксуване, новата глава и разпоредба може да следва структурата на предишната глава по отношение на Национална компания „Стратегически инфраструктурни проекти“.</p> <p>В допълнение на разпоредбите следва да включват: финансиране на компанията и съществените условия на договора между Органа начисляващ пътни такси и оператора на системата за пътни такси. Съществените термини могат да бъдат част от наредбата по чл. 10 като се позове на тази разпоредба.</p> <p>Докато събирането на таксите се извършва от държавното дружество, в това число чрез операторите на системата за пътнo таксуване, налагането и събирането на глоби може да се остави на АПИ. С оглед на гореизложеното настоящата правна рамка по отношение на контрола, въвеждането и събирането на санкции няма изисква съществени изменения (с изключение на измененията, свързани с електронния контрол и налагане на санкции, както е споменато по-долу в третата част на този работен документ).</p>			
<b>Закон за движение по пътищата</b>			
<b>Чл. 100 (2)</b>	При движение по републиканските пътища водачите на моторни превозни средства следва да	Тази разпоредба ще бъде неприложима. Следователно текстът следва да бъде изменен, като се вземат предвид задълженията,	А възможното изменение гласи следното: Шофьорът на моторно превозно средство следва да има валиден документ, доказващ плащането на таксата за

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	<p>притежават валиден винетен стикер за платена винетна такса, съгласно член 10, ал.1, т.1 от Закона за пътищата, в долния десен ъгъл на предното стъкло на моторното превозно средство, и следва да отстрани винетката веднага след изтичане на срока на нейната валидност.</p>	<p>съгласно Закона за пътищата. Важно е да се направи ясно разграничение на задължението за заплащане на винетни и пътни такси такса по Закона за пътищата, както и задължението да ползва (да бъде по пътя) пътната инфраструктура след заплащане на съответната пътна такса или винетна такса и запазване на съответното доказателство за плащане –квитанция, а правилно инсталирани програмирано бордово устройство, маршрутна карта и т.н. - за целите, може да бъде заложена препратка на наредбата по чл. 10 от Закона за пътищата.</p>	<p>винетка или на пътни такси в съответствие с изискването на наредбата по чл. 10 от Закона за пътищата.</p>
<b>Чл. 139 (5)</b>	<p>Шофиране на превозните средства, посочени в Закона за пътищата по републиканските пътища, се допуска след заплащане на такса винетка по реда на член 10, ал.1, т.1 от Закона за пътищата.</p>	<p>Необходима е само синхронизация.</p>	<p>Шофиране на превозните средства, посочени в Закона за пътищата по републиканските пътища, се разрешава след заплащане на съответната пътна такса или винетна такса по реда на Закона за пътищата.</p>

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
<p><b>Глава 5 (Права и задължения на контролните органи) –чл. 165 (1), б. 11</b></p>	<p>(1) Органите, определени от Министъра на вътрешните работи: ... 11 контролират дали водачите спазват задължението си да управлява превозни средства по републиканските пътища след заплащане на такса винетка, поставяне на валидни винетни стикери и премахването на винетни стикери с изтекъл срок;</p>	<p>Необходима е само синхронизация</p>	<p>(1) Органите, определени от Министъра на вътрешните работи: ... 11 контролират дали водачите спазват задължението си да управлява превозни средства по републиканските пътища след заплащане на пътни такси или винетна такса;</p>
<p><b>Глава 6 (Принудителни административни мерки)</b></p>			
<p><b>Чл. 171, ал. 2, буква "ж"</b></p>	<p>За да се гарантира безопасността на движението по пътищата и да се сложи край на административните нарушения, следните принудителни административни мерки се изпълняват: ... 2. временна забрана за използване на превозно средство: ... ж) когато не е заплатена съответната</p>	<p>Необходима е само синхронизация чрез добавяне на съответния текст, т.е. включително пътни такси.</p>	<p>За да се гарантира безопасността на движението по пътищата и да се сложи край на административните нарушения, следните принудителни административни мерки се изпълняват: ... 2. временна забрана за използване на превозно средство: ... ж) когато не е заплатена съответната винетна такса или пътна такса или не са правилно заплатени по Закона за пътищата;</p>

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	винетна такса, посочена в член 10, ал.1, т.1 от Закона за пътищата, или когато е положен невалиден винетен стикер.		
<b>Чл. 179 (3)</b>	Чл.179. (1) Водач, който управлява превозно средство по републиканските пътища, без заплатена такса за винетка съгласно член 10, ал.1, т.1 от Закона за пътищата, или управлява превозно средство с поставена винетен стикер с графичен дизайн, които се различава от одобрен такъв, се наказва с глоба, както следва: ...	Необходимо е изменение на тази разпоредба. Текстът зависи от възприетото техническо и възможностите за водача да докаже че е извършил плащането.	
<b>Чл. 179 (4)</b>	(4) Водач, който управлява превозно средство по републиканските пътища, за които е платена винетна	Нужни са съществени изменения на тази разпоредба и синхронизация с член 179 (3).	

Нормативен акт / разпоредба	Действаща разпоредба	Обосновка	Предложен подход
	такса на основание член 10, ал.1, т.1 от Закона за пътищата в по-малък размер от законната сума за съответната категория, се наказва с глоба, както следва : ...		

## 2. ПРЕМАХВАНЕ НА ПРАВНИ ТЕКСТОВЕ И ПРИЕМАНЕ НА НОВИ РАЗПОРЕДБИ – ПОСТАНОВЛЕНИЯ И НАРЕДБИ

Спецификата на новата система може да се уреди с наредба, която ще замени сегашната Наредбата за условията и реда за събиране на такси за ползване на пътната инфраструктура, изминато разстояние, ползване на отделни съоръжения по републиканските пътища и за специално ползване на републиканската пътища или части от тях.

Чл. 10 от Закона за пътищата може да бъде правното основание за приемане на подобна наредба от Министерския съвет, както е посочено по-горе.

Във втората колона се прави позоваване на съответното законодателство на ЕС. Информацията може да се използва за обосновка на измененията в съответствие с националната процедура за приемане на нормативни актове.

Наредбата ще регулира следното:

Структура на наредбата	Съответна разпоредба за анализ за съответствие с правото на ЕС
<p><b>1. Обща част – Задължение за заплащане за правото на ползване на пътната инфраструктура</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Директива 1999/62/ЕС</b></li> </ul> <p>Член 7, т. 1 - Без да се засяга член 9, алинея 1а, държавите-членки могат поддържат или въвеждат такси за изминат участък и / или такси за ползване на транс европейската пътна мрежа или по определени участъци от тази мрежа, и на онези допълнителни участъци от своята мрежа от автомагистрала, които не са част от транс европейската пътна мрежа, съгласно условията, определени в</p>

	<p>параграфи 2, 3, 4 и 5 от настоящия член и в членове 7а-7к. Това става, без да се засяга правото на държавите-членки, в съответствие с Договора за функционирането на Европейския съюз, да прилагат пътни такси и / или такси за ползване за други пътища, при условие, че налагането на такси за изминат участък и / или такси за ползване на такъв други пътища не е дискриминационно спрямо международния трафик и не води до нарушаване на конкуренцията между операторите.</p> <p>2. Държавите-членки не следва да налагат и пътни такси и такси за ползване на никоя определена категория превозни средства за използването на един участък от пътя. Въпреки това, дадена държава-членка, която наложи такса за ползване на своята мрежа, може да налага такси за използването на мостове, тунели и планински проходи.</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Директива 2004/52/ЕС и Решение 2009/750/ЕС</b></li> </ul> <p>В Директивата, и Решението се определят условията, необходими за гарантиране на техническата съвместимост на електронните системи за пътно таксуване в Общността. Това се отнася и за електронното събиране на всички видове пътни такси, за цялата пътна мрежа на Общността, градски и междуградски, магистрала, главни и второстепенни пътища, както и различни структури като тунели, мостове и фериботи.</p> <p><b>Предложената наредба следва да е напълно синхронизиране с тези нормативни актове.</b></p>
<p><b>2. Класификация на превозните средства</b></p>	<p>В съответствие с чл. 2, буква "е" от Директива 1999/62 / ЕС "тип превозно средство" означава категория, в която превозното средство попада съгласно броя на осите, размери или тегло, или други</p>

	<p>класации на превозно средство - фактори, отразяващи щетите върху пътя, т.е. системата за класификация на щетите на пътищата, посочена в Анекс IV, при условие че използваната класификационна система се основава на характеристики на превозните средства, са отразени в регистрационните документи на превозното средство, които се използват във всички държави-членки или характеристики са видими</p>
<p><b>3. Пътна инфраструктура за която се отнася – описание (може да бъде в приложение към наредба) - магистрала, първокласни пътища, клас 2 и клас 3 пътища. Сигнализиране на пътната инфраструктура</b></p>	<p>В съответствие с чл. 2, буква "а" от Директива 1999/62 / ЕС "транс европейската пътна мрежа „означава пътната мрежа дефинирана в Раздел 2 от Анекс I към Решение № 1692/96 / ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 1996 г. относно насоките на общността за развитието на транс европейската транспортна мрежа, както представено нагледно на карти. Картите се отнасят до съответните раздели споменати в оперативната част и / или в Анекс II към това Решение</p>
<p><b>4. Електронни винетки. Изчисляване на дължимите суми и метод на заплащане. Проверка на плащането за правото на ползване на инфраструктурата.</b></p>	<p>Винетката попада под дефиницията на "такса за ползване", съгласно чл. 2, буква "в" от Директива 1999/62 / ЕС. Дефиницията е "определена сума, чието заплащане дава право на едно превозно средство да използва за определен период от време инфраструктурата упомената в член 7 (1)"</p>
<p><b>5. Пътни такси. Изчисляване на дължимите суми и метод на заплащане. Проверка на плащането за правото на ползване на инфраструктурата.</b></p>	<p>В съответствие с чл. 2, буква "в" от Директива 1999/62 / ЕС "пътна такса " означава определена сума, платима за превозно средство въз основа на изминатото разстояние по дадена инфраструктура и на типа на превозното средство, която включва такса за инфраструктура и / или такса за външни разходи;</p>
<p><b>5.1. Задължение за монтаж на бордово устройство.</b></p>	
<p><b>5.2. Задължение за правилна настройка на бордовото устройство.</b></p>	<p>Анекс III на Директива 1999/62/ЕС представя основните принципи</p>



<p><b>5.3. Проверка на плащането у правото за ползване на инфраструктурата.</b></p>	<p>за изчисляване на пътни такси.</p> <p>Технически елементи които следва да се спазят са представени в Решение 2009/750 / ЕС на Съвета от 6 октомври 2009 г. относно определението на европейската услуга за електронно пътно таксуване и нейните технически елементи, приети съгласно Директива 2004/52 / ЕС на Европейския парламент и на Съвета на Съвета от 29 април 2004 г. относно техническата съвместимост на електронни системи за пътно таксуване в Общността.</p>
<p><b>6. Маршрутни карти</b></p>	<p>Член 7j, р. Директива 1999/62 / ЕО гласи, че "2. Системата за събиране на пътни такси и такси за ползване не следва по финансов или друг начин, да поставят случайни ползватели на пътната мрежа в необосновано неизгодно положение. По-специално, когато държава-членка събира пътни такси или такси за ползване изключително чрез система, която изисква използването на бордово устройство в превозното средство, тя трябва да гарантира, че бордови устройства съвместими с изискванията на Директива 2004/52 / ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. за оперативната съвместимост на електронни системи за пътно таксуване в Общността могат да бъдат получени от всички потребители при разумни административни и икономически условия</p>
<p><b>7. Подмяна на текстове за въвеждане на електронната винетка, съоръженията за пътно таксуване и за заплащане на пътни такси</b></p>	
<p><b>8. Компетенции на АПИ и управляващото държавното дружество (необходима е правна основа в Закона за пътищата)</b></p>	<p>Дефинициите следва да са синхронизирани с дефинициите на Решение 2009/750/ЕС – чл. 2.</p>
<p><b>9. Дефиниции на Администратор на пътните такси (ако е приложимо), Орган начисляващ пътни такси,</b></p>	

<p><b>Доставчик на услуги. Задължения на Органа начисляващ пътни такси и Доставчиците на ЕУЕСТ.</b></p>	
<p><b>9.1. Компетенции на Органа начисляващ пътни такси и Доставчика на услуги</b></p>	<p>Чл. 5 и чл. 4 на Решение 2009/750/ЕС.</p>
<p><b>9.2. Отчет на Домейна на ЕУЕСТ– правила. Според ЕУЕСТ Решението всеки орган начисляващ пътни такси следва да изготви и публикува Отчет на Домейна на ЕУЕСТ, в който описва общите условия за приемане на Доставчик на ЕУЕСТ в неговия домейн на пътните такси – текста следва също да регулира този аспект</b></p>	<p>Анекс I към Решение 2009/750/ЕС посочва съдържанието на Отчет за Домейна на ЕУЕСТ</p>
<p><b>10. Процес на регистрация на Доставчици на ЕУЕСТ, включително технически и финансови условия. Компетентни органи (необходима е правна основа в Закона за пътищата)</b></p>	<p>Член 3 (4) от Директива 2004/52 / ЕС гласи, че държавите-членки, които имат електронни системи за пътно таксуване гарантират, че операторите и / или доставчиците предлагат на европейската услуга за електронно пътно таксуване на клиентите си в определените срокове. И член 3 от Решението гласи, че Доставчиците на ЕУЕСТ следва да се регистрират в държава-членка, където са установени, и регистрацията се издава, ако те отговарят на изискванията, които са определени там.</p> <p>Член 19 от Решението гласи, че:</p> <p>1. За целите на прилагането на настоящото решение, всяка държава-членка поддържа национален електронен регистър на следните:</p> <p>(а) домейните ЕУЕСТ в рамките на тяхната територия, включително информация, свързана с:</p> <p>(...)</p> <p>(б) Доставчиците на ЕУЕСТЕ на които е</p>

	предоставена регистрация съгласно чл. 3. (...)
<b>11. Помирителен орган</b>	Съгласно глава III от Решение от 6 октомври 2009 г. относно определението на Европейска услуга за електронни пътни такси и нейните технически елементи
<b>12. Освобождаване от задължението за заплащане на такси за електронни винетки и пътни такси</b>	
<b>13. Контрол - с възможни препратка към други наредби, като например Наредбата за условията и реда за използване на автоматизирани технически средства и системи за контрол на правилата за движение по пътищата Наредба за реда за контрол по електронен път на правилата за използване на пътища; и правила за достъп до бази данни на органа начисляващ пътни такси – база данни на регистрираните превозни средства, база данни за гражданска застраховка .</b>	<p><i>Член 9а от Директива 1999/62 / ЕС се гласи, че "държавите-членки установяват подходящи контроли и определят система от санкции, приложими при нарушения на националните разпоредби, приети съгласно настоящата Директива. Те предприемат всички необходими мерки, за да гарантират, че те са приложени. Установените санкции трябва да са ефективни, пропорционални и възпиращи.</i></p> <p>"</p>
<b>14. Санкции (необходима е правна основа в Закона за пътищата)</b>	
<b>14.1. Изпълнение на задължението за монтаж на бордово устройство</b>	
<b>14.2. Изпълнение на задълженията за правилна настройка на бордовите устройства с цел осигуряване събирането на правилните такси</b>	
<b>14.3. ОТяното нарушаване</b>	

<p><b>15. Преходни и заключителни разпоредби – регламентиращи преходния период за прилагане на разпоредбите</b></p>	
---	--

### 3. СИНХРОНИЗИРАНЕ С ДРУГИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

<p><b>Нормативен акт / разпоредба</b></p>	<p><b>Предложен подход</b></p>
<p><b>Правилник за прилагане на Закона за пътищата</b></p>	<p>Таксата за винетка се споменава в няколко разпоредби, които трябва да бъдат синхронизирани. В допълнение, чл. 64 постановява, че АПИ е първостепенен разпоредител с бюджетни кредити към Министерския съвет. Алинея 2 от тази разпоредба гласи, че източникът на финансиране на АПИ са "1. Субсидиите и трансферите от държавния бюджет са определени в Закона за бюджета за съответната година; 2. Такси начислени по чл. 10 и чл. 18, ал. 3, т. 1 за Закона за пътищата ...". Алинея 3 гласи, че средствата се разходват за "1. Изграждане на нова пътна инфраструктура, 2. Експлоатация, поддръжка, ремонт и реконструкция на републиканските пътища ...".</p> <p>Не може да се наложи Тази разпоредба може и да не се изменя, но трябва да се синхронизира с чл. 44б, ал. 3 от Закона за пътищата, който гласи, че приходите от винетни такси, които не могат да се използват за финансиране на изграждането на нова пътна инфраструктура.</p>
<p><b>Наредба № 8121з-532 / 12.05.2015 за условията и реда за използване на автоматизирани технически средства и системи за контрол на правилата за движение по пътищата</b></p>	<p>С наредбата се урежда използването на технически средства и системи за контрол над задълженията свързани с използването на пътищата, включително с помощта на камери за установяване на нарушение и налагане на елек-тронни глоби</p> <p>Допълненията към тази наредба следва да дадат обяснение на техническите средства за използването на такива средства за целите на контрола на задължението за плащане на електронната винетна такса или такса.</p> <p>Въпреки това, промените, свързани с това могат да бъдат направени в друга наредба, включително в наредбите по чл. 10. В случай на приемане на друга наредба трябва да се много добре синхронизирана с тази, за да се избегне противоречие на разпоредбите</p>

Нормативен акт / разпоредба	Предложен подход
	и погрешно тълкуване.
<p><b>Наредба № Н-19 от 2-ри декември, 2008 г. за условията и реда за освобождаване на лица с 50 и над 50 на сто намалена работоспособност или вид и степен на увреждане и лица или семейства, отглеждащи деца с трайни увреждания до 18-годишна възраст и до завършване на средно образование, но не по-късно от 20-годишна възраст от винетни такси при ползване на републиканските пътища</b></p>	
<p><b>Наредба № Н-20 от 15 декември 2008 г. за условията и реда за компенсиране на стойността на безплатните винетки, получени от лица с 50 и над 50 на сто намалена работоспособност, освободени от заплащане на винетни такси при ползване на републиканските пътища</b></p>	Необходимо е само синхронизиране.

Нормативен акт / разпоредба	Предложен подход
<p><b>Наредба за граничните контролно-пропускателни пунктове</b> приета с решение на Министерски съвет номер № 104 / 05.20.2002</p>	<p>Наредбата обхваща организацията, дейността и управлението на граничните контролни пунктове на държавната разположени във вътрешните и външните граници, както и координацията между органите за граничен контрол в България.</p> <p>В наредбата са включени разпоредби, регламентиращи контрол на задължението за винетна такса</p> <p>Необходима е синхронизация.</p>

#### 4. ОБОСНОВКА НА ИЗМЕНЕНИЯТА – АНАЛИЗ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С ПРАВНАТА РАМКА НА ЕС

Съгласно чл. 28 от Закона за нормативните актове, проектът на законопроекта за изменение следва да бъде придружен с обосновка за неговото приемане. Докладът, съдържащ обосновката трябва да включва:

- Причините за приемането на измененията
- Целите, които преследват тези изменения
- Финансови и други ресурси, които ще бъдат необходими за прилагането на новата рамка и
- **Анализ на съответствието на новите разпоредби с правото на Европейския съюз**

Анализът на съответствието на новите разпоредби с правото на Европейския съюз е от изключителна важност, тъй като новите разпоредби са тясно свързани с Директива 1999/62 / ЕС, Директива 2004/52 / ЕС и Решение 2009/750 / ЕС.

И Директива 1999/62 / ЕС (член 12), и Директива 2004/52 / ЕС (член 6) казват, че когато държавите-членки прилагат Директивите националните мерки следва да съдържат позоваване на Директивите. Това задължение може да се изпълни в случай, че предложението да се включи позоваване на Директивите в чл. 10 от Закона за пътищата е прието и е направена допълнителна справка в наредбата разгледана по-горе.

#### 5. КОМУНИКАЦИЯ С ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ

Държавата има следните задължения за съобщаване на Комисията на ЕС информация относно въвеждането на електронната винетка и системата за пътно таксуване за изминато разстояние в България.

##### 5.1. По Директива 1999/62/ЕС:

- Държавите-членки съобщават на Комисията текста на основните разпоредби от националното законодателство, които те приемат в областта, обхваната от Директивата. Комисията информира останалите държави-членки за това. (**Член 12**).

- На всеки четири години след 16 октомври 2014 г., държавите-членки, които налагат такса за външни разходи и / или такса за инфраструктура, изготвят доклад за пътни такси, включително отдадени на концесия, наложени на тяхната територия, и го изпращат до Комисията, която го предоставя на останалите държави-членки.
- Най-малко шест месеца преди прилагането на нова инфраструктура за пътно таксуване, държавите-членки изпращат на Комисията:

(а) За системи за пътно таксуване различни от тези отдадени на концесия:

— Единичните стойности и други параметри, използвани при изчисляването на различните елементи на разходите за инфраструктура, и

— Ясна информация за превозните средства, обхванати от системата за пътно таксуване, географския обхват на мрежата или частта от мрежата, използвана за всяко изчисляване на разходите, и процентът на разходите, който се планира да бъде възстановен;

(б) За системи за пътно таксуване отдадени на концесия:

— Договорите за концесия или значителни изменения на тези договори,

— Базовия модел, от който възложителят изхожда при уведомлението за концесия, както е предвидено в приложение VII Б към Директива 2004/18 / ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 31 март 2004 г. относно координирането на процедурите за възлагане на обществени поръчки за строителство, доставки и договори за обществени услуги за строителство; този базов модел включва прогнозираните разходи, определени в член 7б (1) Предвижда се в рамките на концесията, очаквания трафик, разбити по вид превозно средство, на нивата на таксите за изминат участък и географския обхват на мрежата, включена в концесионния договор.

2. В срок от шест месеца от получаване на цялата необходима информация в съответствие с параграф 1, Комисията дава становище относно това дали задълженията на член 7д са изпълнени. Становищата на Комисията се предоставят на комитета, посочен в член 9в.

## 5.2. По Директива 2004/52/ЕС

Държавите-членки изпращат незабавно на Комисията текста на разпоредбите, прилагащи Директивата, с таблица която съпоставя тези разпоредби с Директивата.

## **Приложение В: Правоприлагане при чуждестранни превозни средства**

### **С.1. Въведение**

Раздел 2.4 от текста на този Резултат описва предложената концепция за правоприлагане. Това има за цел да бъде подобен на процеса, използван от полицията за правоприлагане при превишена скорост и има ключовото предимство че не се изисква спиране на превозни средства по пътищата (с изключение на някои определени случаи), като по този начин се подобрява ефективността на правоприлагането и не е необходимо да се въвличат митниците в процеса на правоприлагане на системата за електронно пътно таксуване и електронни винетки (за разлика от продажбата на маршрутни карти и електронни винетки).

Въпреки това, подробна информация не е получена от КАТ по отношение на споразуменията относно сътрудничеството с чуждестранни органи по правоприлагане за принудително изпълнение на санкции на чуждестранни превозни средства. Поради това не е възможно да се каже със сигурност дали тези споразумения могат да бъдат адаптирани за целите на правоприлагането спрямо чуждестранни превозни средства в системата за електронно пътно таксуване и електронна винетка. Следователно, в това приложение се обсъждат въпросите, свързани с правоприлагането спрямо чуждестранни превозни средства, както и възможни варианти, в случай че предлаганата концепция за правоприлагане е неприложима за чуждестранни превозни средства.

Правоприлагането при чуждестранни превозни средства е проблем за всички страни, които са въвели системи за пътно таксуване и електронна винетка на база свободен поток на пътя. По тази причина предложенията се основават на опит в други страни.

### **С.2. Обосновка на предложението за правоприлагане и потенциални проблеми**

#### **▪ С.2.1. Преглед**

Има три основни етапа в процеса на контрол по изпълнението:

- Установяване, че е извършено нарушение и какво е то
- Установяване на самоличността на собственика на превозното средство, на който да се изпрати известието за санкция
- Гарантиране че глобата е платена

Установяването, че е извършено нарушение както и какво е нарушението често се изисква достъп до съответната база данни за регистраните превозни средства, за да се установи класа на превозното средство. Например, автоматизираната система за контрол на изпълнението може лесно да установи ако определено превозно средство няма бордово устройство, не е закупило маршрутна карта или електронна винетка. В подобни случаи превозното средство не разполага със средства за заплащане на електронните пътни такси / електронна винетка и



затова е много вероятно да е извършено нарушение. Въпреки това, възможно е превозното средство да е освободено от задължението да заплаща пътни такси, по силата на собствеността си или от поради предназначението си (например превозни средства, специално пригодени за транспортиране на хора с увреждания) и следователно няма реално извършено нарушение. Това обаче, може да бъде установено само след проверка в базата данни за регистрираните превозните средства.

По подобен начин, вероятно е превозно средство без средства за заплащане до 3,5 тона да е нарушение (неспазване на правилата за електронна винетка), което е различно от нарушението извършено от превозно средство над 3,5 тона (неспазване на правилата за електронно пътно таксуване за изминато разстояние), като и се предполагат и различни санкции за различните видове нарушения. Установяването дали определено превозно средство е под или над 3,5 тона е критична стъпка за налагане на санкция по реда на Закона за административните нарушения и наказания. В ясните случаи, системата за контрол на изпълнението може да установи фактите, но когато превозното средство е с тегло близко до граничната стойност от 3,5 тона, системите за измерване не са достатъчно точни за да определят действителното тегло на превозното средство, и поради това с цел установяване на фактите е необходим достъп до базата данни за регистрация на превозните средства.

Достъпът до базата данни за регистрацията на превозни средства е също е необходима за да се установи самоличността на собственика на превозното средство, на когото се налага и санкцията.

Достъп до бази данни регистрацията на превозни средства в други страни ще позволи на правоприлагащия орган, за да се потвърди дали реално е извършено нарушение, какво е то и на кого следва да се изпрати известието за наложени санкции. Въпреки това, макар и правоприлагащия орган да може да изпрати известие за наложена санкция, той не може да изпълни наказанието в чужда страна. Следователно концепцията за правоприлагане не предвижда, че ако глобата не е платена, тя се изпраща на органа по правоприлагането в тази страна за принудително изпълнение.

### ■ С.2.2. Проблемни въпроси

Съгласно предложената концепция за правоприлагане, базите данни за регистрираните превозни средства в други държави ще бъдат достъпни чрез системата EUCARIS, която се използва от полицията за изпълнение на нарушенията за превишена скорост. Използването на EUCARIS е регламентирано в Европейската Директива EU / 2015/413, която изброява нарушенията, за които страните трябва да предоставят взаимен достъп до своите бази данни за регистрирани превозни средства. Този списък не включва нарушения на правилата за електронно пътно таксуване и електронна винетка. Следователно, други страни, не могат да бъдат принудени да се откажат на България достъп до своите бази данни за целите на правоприлагането по отношение на електронното пътно таксуване или електронна винетка.

Въпреки това, Директивата не забранява използването на EUCARIS за такива цели, при условие, че България има сключено двустранно споразумение с тази страна. Подразбира се, че България е сключила такива двустранни споразумения (които предхождат във времето Директива EU / 2015/413) с редица държави по отношение на нарушенията за превишена скорост, които предвиждат че обхвата им може да бъде разширен и по отношение на нарушения свързани с пътното таксуване и електронната винетка. Въпреки това, тъй както

подробна информация не е получена от КАТ по отношение на такива споразумения, не е известно със сигурност дали подобно разширяване ще бъде възможно.

Също така, не е известно дали двустранните споразумения, отнасящи се до изпълнението на издадените санкции могат да бъдат разширени.

### **С.3. Варианти за правоприлагане при нарушения извършени от чуждестранни превозни средства**

#### **▪ С.3.1. Въведение**

Вариантите, представени в този раздел не се изключват взаимно. Те изискват някои законови изменения, които не са разгледани раздел 4 на основния текст на Резултата и са необходими допълнителни дискусии със съответните органи. Изборът на вариант зависи от достъпа до EUCARIS.

#### **▪ С.3.2. Използване на Европейската агенция за събиране на дългове (ЕАСД)**

Много чуждестранни платени пътища в чужбина, например във Великобритания, Ирландия, Норвегия, Франция, ползват Европейска агенция за събиране на дългове (ЕАСД) за събиране на неплатени такси в чужбина. В подобни случаи, неплатената пътна такса за изминат участък се разглежда като неплатено дълг на гражданин от страната от която произхожда превозното средство. ЕАСД има достъп до данните на собственика за тази страна и се заплаща фиксирана такса за възстановяване, или % от възстановените суми.

Този вариант е подходящ за приложение при широкомащабни нарушения на правилата, например от редовните потребители платени пътища като тежкотоварни превозни средства, тъй като събирането на дълга от юридическо лице е по-лесно. Също така е подходящ за редовни нарушители от чужбина (например автомобили, които пътуват много в България но са регистрирани в чужбина).

Вариантите са три.

#### **ЕАСД се ползва само за правоприлагане**

Ако двустранните споразумения, посочени по-горе могат да се отнасят и до използването на EUCARIS, но не и на възползването от чуждестранните органи по правоприлагането, ЕАСД може да се използва на мястото на чуждия правоприлагащ орган. Последователността на процесите :

- Органи по правоприлагане използва EUCARIS за да получи подробности относно класа на превозното средство и собственика за да установи нарушението и собствеността;
- Органи по правоприлагане изпраща известие за санкция на собственика на превозното средство;
- Ако собственика на превозното средство не заплати глобата, тя се изпраща на ЕАСД за принудително изпълнение, или директно или чрез Националната агенция за приходите (НАП).

### **ЕАСД се ползва установяване на превозното средство и за правоприлагане**

Ако двустранните споразумения, посочени по-горе, не могат да бъдат разширени, за да включат използването на EUCARIS или използването на чуждестранни изпълнителни агенции, ЕАСД може да се ползвав процеса на два етапа, както следва:

- Органи по правоприлагане използва EUCARIS за да получи подробности относно класа на превозното средство и собственика за да установи нарушението и собствеността;
- В съответствие с AVSA, органа по правоприлагане изпраща известие за наложена санкция на собственика на превозното средство;
- Ако собственика на превозното средство не заплати глобата, тя се изпраща на ЕАСД за принудително изпълнение, или директно или чрез Националната агенция за приходите (НАП).

Алтернативно, известието за санкцията може да бъде изпратено на ЕАСД директно, веднага, вместо първо на собственика на превозното средство. Обаче, необходимо е да се установи дали това ще бъде в съответствие с изискванията на AVSA.

### **ЕАСД се ползва за цялостно правоприлагане**

Ако двустранните споразумения не могат да бъдат разширени за да обхванат ползването на EUCARIS или на чуждестранни органи по правоприлагането, то тогава е възможно да се ползва ЕАСД както следва:

- Органи по правоприлагането налага множество санкции, които обхващат всички възможни случаи (например глоба за нарушение на пътното таксуване за изминато разстояние и глоба за нарушение свързано с електронна винетка, ако системата по контрол на изпълнението не може да установи със сигурност, коя санкция следва да бъде наложена) и ги изпраща на ЕАСД;
- ЕАСД влиза в съответната база данни на регистрираните превозни средства, за да установи правилната санкция и собственикът на превозното средство;
- ЕАСД информира органа по правоприлагането коя от санкциите следва да бъде отменена;
- ЕАСД изпраща известие за правилната санкция на собственика на превозното средство и събира глобата.

Не е ясно дали този вариант ще бъде в съответствие с изискванията на AVSA. Въпреки това, той вече се използва широко в Европа.

#### **■ С.3.3. Използване на МЗКИ за спиране на чужди превозни средства на пътя**

МЗКИ могат да се използват, както в други страни (например в Полша), да спират превозни средства на пътя с цел да се установи дали е извършено нарушение, какво е то и да се налагат глоби които следва да се заплатят веднага (или се събира депозит в размера на глобата, който се възстановява, ако в крайна сметка санкция не е наложена).

МЗКИ могат да налагат санкции, както за нарушенията установени в момента на спиране на превозното средство така и за предварително установени нарушения на това превозно средство от стационарни съоръжения за контрол на изпълнението, за които все още не е наложена глоба или за такива, които все още не са платени.

Недостатъците на този подход са, че:

- Може да се улови само малък процент от нарушителите - превозни средства;
- Тъй като МЗКИ трябва да бъде обслужвани от униформени полицаи с правомощия за спиране на превозни средства, това увеличава оперативните разходи за МЗКИ;
- Когато МСКИ е спряло превозно средство, то не може да действа като подвижно съоръжение за контрол по изпълнението с цел откриване на нарушения извършени от други превозни средства (основните му задължения), като по този начин намалява на оперативната ефективност на МЗКИ;
- Противоречи на тенденцията в България да не се събират глоби на пътя.

▪ **С.3.4. Налагане на глоби на нарушители на електронното пътно таксуване и електронна винетка от митническите власти при напускане на страната**

Когато чужд автомобил приближи контролно-пропускателен пункт, митническите власти вече са уведомени за евентуалните нарушения на пътното таксуване или електронната винетка извършени от тях и за които не са наложени санкции. Въз основа на документацията предоставена от автоматичната система за контрол на изпълнението и регистрационните документи представени от водача на превозното средство, митническите власти разследват дали има нарушение, налагат съответните санкции и събират съответните плащания.

Такъв подход изисква съгласието на митниците, връзката между системата за електронно пътно таксуване (ЕПТ) и митническите системи и подобряване на информационните системи на митниците за налагане на глоби въз основа на данните постъпили от ЕПТ системата. За да е приложим този процес, без да се блокират лентите за движение, глобата следва да се заплаща незабавно без водачът да има възможността да я оспорва на място – възможно е изпращане на жалби по-късен етап. Този подход може да изисква законови промени. Следва да се отбележи, че митниците вече са заявили, че биха участвали само в процес с това ниво на леснота на изпълнение.

Ако подобен подход не е в съответствие с AVSA, тогава може да се наложи да насочват превозните средства на паркинг за отделна обработка и налагане на санкции вместо да се блокира лентата за движение.

## Приложение Г: Предходни анализи

### А Подход към намаляване на броя на вариантите

Съществуват много варианти, които могат да бъдат разгледани, базирани на:

- Винетна, електронна винетна или електронна тол-такса за всеки вид ПС
- 4 възможни нива на пътища (от магистрала надолу до магистрала плюс пътища клас 3)
- 2 различни технологии (GNSS или DSRC)

Сред тези варианти беше потърсено решение, което може да бъде реализирано:

- За изпълнение на целта за допълнителни приходи от поне 400 млн. лева на година
- Без риск от забава и загуба на ранните приходи – 2017/18г., ако е възможно
- Без политически неприемливи увеличения в разходите за пътуване за потребителите, особено за леки ПС
- Справедливо – така че замърсителят или този, който ползва най-много, плаща
- В съответствие с други политики и социално икономически фактори, други информационни нужди.

Освен това, решението трябва да бъде лесно за използване и разгръщане, на базата на доказани подходи, по начин, който е лесен за осигуряване и трябва да поддържа бъдещи пътища, на които се събира тол-такса.

Подходът, използван при настоящия анализ е Червено/ Жълто/ Зелено, на базата на досегашната работа по този Доклад или предприета специално, както е показано в Приложение 3. Това наложи специален анализ на риска за осигуряване на средства и ползваемост за потребителя. Беше използван прост модел за разглеждане на финансовите последици, като бяха използвани разходите и ползите, взети от сходни схеми. Трябва да се отбележи, че това представлява първа итерация на финансово моделиране, насочено към идентифициране на най-общите тенденции. По-нататъшно подробно моделиране е описано по-нататък в доклада.

### В Намаляване на броя на решенията

Първият ключов тест е финансовият. Бяха предприети тестове, които използваха само предварителни оценки на разходите и ползите, като е ясно, че те ще бъдат прецизирани по-нататък за избраните варианти. Тези допускания и входните данни са описани подробно в Приложение 7.

Фигурата по-долу представя зелените области, където може да бъдат получени достатъчно приходи от съчетание на технологии и мрежи (над 400 млн. лева на година), и жълтите за над 300 млн. лева на година. Това показва, че:

- GNSS тол-таксуване на товарни автомобили на магистрали и пътища клас 1 изпълнява целевата стойност на приходите при поносима/ разумна такса на км и без всякаква промяна за леките превозни средства (488 млн. лева нето на година, показано и на двете фигури)
- Може да бъдат добавени пътища клас 2, или клас 2 и 3, може би при по-ниска обща ставка (сега или в бъдеще), без допълнителни приходи (до 808 млн. лева)
- Електронната винетка за леки превозни средства не добавя много нетна стойност при настоящите ставки (около 24 млн. лева), но представлява път към бъдещето без да се променят таксите сега
- Таксуването на всички ПС запълва недостига от приходи само с DSRC на магистрали и пътища клас 1 (709 млн. лева) или GNSS надолу до пътища клас 3 (653 млн. лева), но се нуждае от високи такси на км за леки ПС (0.06 BGN/km), което надали ще е приемливо. Тогава обаче DSRC се ограничава до магистрали и пътища клас 1 (така че не е бъдещо доказателство)
- По-голямата част от приходите може да бъде получена по-лесно и бързо чрез GNSS тол-таксуване само на тежкотоварни превозни средства, отколкото чрез по-сложни решения, включващи DSRC или тол-таксуване на всички превозни средства. Това е най-малко рискованата опция с най-добра възвръщаемост.

Възможни политики - нетни приходи (млн. лева)							
Най-малко 400 млн. лева са необходими за ефективно финансиране на пътната инфраструктура							
База за сравнение Винетна система	Е-тол	HGV +	Е-тол	HGV +	Е-тол	Всички ПС	
	автобуси и	текущи	автобуси и	и е-винетки			
	Винетни	леки	ЛПС и автомобили				
	превозни ср. +	автомобили	DSRC	GNSS	DSRC	GNSS	
Магистрала	218	неприложим	252	неприложим	307	неприл.	
Магистрала + 1-во класни пътища	392	464	417	488	709	-156	
М-ла + 1-во и 2-ро класни пътища	200	неприложим	674	неприл.	703	неприл.	347
М-ла + 1-во, 2-ро и 3-то класни пътища	неприложим	773	неприл.	806	неприл.	653	
<b>Средни тол-ставки</b>							
Средни тол-ставки на км HGV + автобуси в лева				0.24			
Средни тол-ставки на км за леки превозни средства и автомобили				0.06			

Фигура 31: Оценка на приходите, включително GNSS за леки ПС

Възможни политики - нетни приходи (млн. лева)							
Най-малко 400 млн. лева са необходими за ефективно финансиране на пътната инфраструктура							
База за сравнение Винетна система	Е-тол автобуси и Винетни превозни ср. +	НГV + текущи леки автомобили	Е-тол автобуси и ЛПС и автомобили	НГV + и е-винетки	Е-тол	Всички ПС	
	DSRC	GNSS	DSRC	GNSS	DSRC	GNSS	
Магистрала	218	неприложим	252	неприложим	232	неприл.	
Магистрала + 1-во класни пътища	392	464	417	488	444	-421	
М-ла + 1-во и 2-ро класни пътища	200	неприложим	674	неприл.	703	неприл. -81	
М-ла + 1-во, 2-ро и 3-то класни пътища	неприложим	773	неприл.	806	неприл.	110	
<b>Средни тол-ставки</b>							
Средни тол-ставки на км НГV + автобуси в лева				0.24			
Средни тол-ставки на км за леки превозни средства и автомобили				0.02			

Фигура 32 Оценка на тол-таксуване с по-ниски такси за леки ПС

## С Оценка на други фактори

Въпреки че приходите са ключов двигател, беше направена оценка и на всяка от другите области, споменати в този Доклад (например, възможност за реализация на политиката), заедно с лекотата на ползване от потребителите за леки и тежкотоварни превозни средства. Това е обобщено по-долу – пълни подробности за всяка област на оценка са дадени в Приложение 3.

	Настояща винетна система	Етол таксуване на камиони	е-винетки за ЛПС	етол таксуване за всички ПС
политики	зелен	зелен	жълт	зелен
приходи	червен	зелен	жълт	червен (зависи от ставките)
правни	зелен	жълт	жълт	жълт
социално-икономически/околна среда	жълт	жълт	жълт	жълт
реализация	зелен	зелен	жълт	червен
риск за реализиране на приходите	зелен	жълт	жълт	жълт
обществени поръчки	зелен	жълт	жълт	жълт

Фигура 33 Обобщение на всички фактори, влияещи върху стратегическите варианти

Тази таблица показва, че:

- Настоящата винетна такса нито подкрепя политиката, нито осигурява достатъчно приходи
- Само електронно тол-таксуване на товарни автомобили и електронни винетки за леки превозни средства нямат значителни проблеми с реализацията
- Електронното тол-таксуване на всички превозни средства може да не реализира приходите без високи такси за леките превозни средства (със свързаните с това социално-икономически въздействия), няма да е лесно за ползване за леки превозни средства и би представлявал основен риск за реализацията

Тъй като налагането на електронно тол-таксуване е с три червени области, **всяка от които е достатъчна за преустановяване на по-нататъшната му оценка**, предложението от Доклад 0 беше да се фокусира върху:

Електронно тол-таксуване само за товарни автомобили и електронни винетки за леки превозни средства

Разглеждане на вариантите за пътища клас 2 и 3 в допълнение към магистралите и пътища клас 1, тъй отклоняването и потока на трафика са от значение

Изследване на ставките на тол-таксуването, съпоставени с баланса на приходите за тази опция

Разглеждане на ставките за електронни винетки и възможността за намаляване на разходи чрез наличие на един договор

Дори първоначалната оценка на приходите да се промени в бъдеще, беше постигнато съгласие, че другите червени фактори, като лекота на ползване, изключват по-нататъшното разглеждане на електронното тол-таксуване за всички превозни средства.


















Доклад 0 беше фокусиран върху възможните варианти в набор от стратегически възможности, които след това бяха разгледани по-подробно въз основа на GNSS за тежкотоварни превозни средства и електронна винетка за леки автомобили на различни нива на пътно покритие и цени.

## **А Визия за услугата**

Визията се основава на преглед на съществуващата винетна система и най-добрите практики за електронно събиране на тол такси и електронни винетки разработени в останалата част на Европа и по света. Целта на нашата стратегия бе да разработим визия, която носи минимален риск при бързо осигуряване на допълнителни средства, генерира добри нетни приходи поради това, че решението е разходно-ефективно и се приема добре от потребителите. Това често означава да се възприемат решения, които са доказани на други места и да се приспособят за България, отколкото възприемане на по-иновативен, но потенциално рисков технически подход.

Общата визия за системата е показана на фигурата по-долу.



User	What they need to do	How and where they pay	How they are enforced
 Bulgarian >3.5t	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use tech already in truck</li> <li>Or buy a new OBU</li> <li>Or buy a route pass</li> </ul>   	 plus... <ul style="list-style-type: none"> <li>Account – pre pay or post pay (if good credit)</li> </ul>   <b>Fleet management service</b>	  Checks of number plates ↓ Penalty to vehicle owner ↓  → 
 Bulgarian and foreign < 3.5t	Buy an evignette giving 		
 Foreign >3.5t	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buy a route pass</li> <li>Buy or rent an OBU ;or</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Account</li> <li>single payment</li> <li>or EETS</li> </ul>	

Фигура 66: Предлаганата визия

Това показва, че:

- Българските тежкотоварни превозни средства ще бъдат таксувани електронно за изминато разстояние като се използва или съществуващата технология в техните превозни средства или като се закупят нови бордни устройства(БУ), или за отделни потребители, просто като си купят пътни разрешителни, които разрешават пътуване по конкретен маршрут и в определено време
- Българските и чужди лекотоварните МПС ще закупват електронна винетка, по подобен са сегашния начин, но с връзка към техния номер и съхранени електронно
- Чуждите и транзитни превозни средства могат да купуват пътни разрешителни, да купуват или наемат БУ, или в бъдеще да използват услуги за EУЕСТ

Плащанията могат да се правят по сметки с доставчиците на услуги като се използват банкови или дебитни карти, или банкови сметки свързани към други форми на плащане като напр. карти за гориво. Потребителите могат за плащат онлайн, по телефон, по пощата, като електронни винетки ще могат също да се купуват с пари в наличност от пощенските клонове.

И трите вида потребител са обхванати от една и съща система за правоприлагане, която съпоставя регистрационните номера с плащанията и издава санкции. Правоприлагането ще включва комбинация от мобилни и стационарни обекти, които ще бъдат разгледани в подробности на следващия етап.

Основните ползи от това са:

- Такава система може да се достави готова от пазара с минимален риск за доставчика-изпълнител, който ще достави цялата технология и базовите услуги. Впоследствие други компании биха могли да предоставят услуги на потребителите, например използване на съществуващите устройства за управление на авто-паркове в превозните средства за осигуряване на данни за изчисляване на пътните такси
- Обхващането на основните приходи от транзитния трафик може да става с пътни разрешителни или настройка на бордните устройства, а в бъдеще посредством съвместими с ЕУЕСТ оперативно свързани устройства и с потенциално използване на съществуващата митническа организация.
- Прилагането на системата за електронни тол такси предоставя също добра възможност за включване на системата за електронна винетка за лекотоварните МПС в същия договор
- Този подход би могъл да спомогне за осъществяването на други политики на правителството, например намаляване на емисиите от превозните средства и подкрепа за бъдещите услуги с ИТС

Независимо от това, има правни и институционални сфери, по които трябва да се вземат мерки в подкрепа на въвеждането на електронните тол такси и електронните винетки.

Допълнителни анализи бяха направени в текущия доклад по отношение на приходите и оперативните модели.

## **Глава 2 - Генерален план за управление на проекта (включително проект на пътна карта на проекта)**

**Бележка – Тази версия на Генералния план за управление на проекта е проектен вариант, разработен за целите на Доклад 2. Това е рамков документ даващ описание на редица други планове и документи, които следва да се разработят за стартирането и управлението на проекта в пълнота.**

## Резюме

Целта на настоящия Генерален план за управление на проекта (ГПУ) е да обхване и дефинира начина, по който ще се управлява проекта по време на цялото му времетраене (жизнен цикъл) и да предостави на правителството и други участници в проекта одобрено работно указание за начина на управление на проекта. ГПУ описва как да се управляват дейностите по проекта, изпълнителят (или изпълнителите) и други подкрепящи организации през всички фази на жизнения цикъл на проекта за осигуряване на своевременна, ефективна и ефикасна система за изпълнение и експлоатация.

Следователно Генералният план ще бъде отворен документ, който непрекъснато ще се актуализира.

Планът за управление на проект се основава преди всичко на процедурите за управление на проекти описани в Корпуса от знания за управление на проекти (КЗУП), 5-то издание и обхваща следните сфери на знание:

#### Управление на интеграцията по проекта :

- процеси и дейности, които да бъдат установени, дефинирани, съчетани и обединени както и координирани на различните процеси и дейности за управление на проекта в групите за управление на процесите по проекта.

#### Управление на обхвата на проекта:

- процеси гарантиращи, че проектът включва всички необходими работи и единствено работите необходими за успешното приключване на проекта.

#### Управление на времето/сроковете по проекта:

- процеси за управление на срочното завършване на проекта.

#### Управление на разходите по проекта :

- процеси за планиране, прогнозиране, бюджетиране, финансиране, управление и контрол на разходите така че проектът да може да бъде завършен в рамките на одобрения бюджет.

#### Управление на качеството по проекта:

- процеси и дейности на изпълняващата организация, която определя политиките, целите и отговорностите свързани с качеството, така че проектът да удовлетвори нуждите, поради които е бил предприет.

#### Управление на човешките ресурси по проекта :

- процеси за организация, управление и ръководене на проектния екип.

#### Управление на комуникациите по проекта:

- процеси необходими за осигуряване на своевременно и подходящо планиране, събиране, създаване, разпространение, съхранение, възстановяване, управление, контрол, наблюдение и в крайна сметка разполагане с информация за проекта.

#### Управление на риска по проекта:

- процеси за провеждане на планиране по отношение на управление, установяване, анализ, планирани ответни действия и контрол на риска по проекта.

#### Управление на снабдяването по проекта :

- процеси необходими за покупка и осигуряване на продукти, услуги или резултати отвън за екипа по проекта

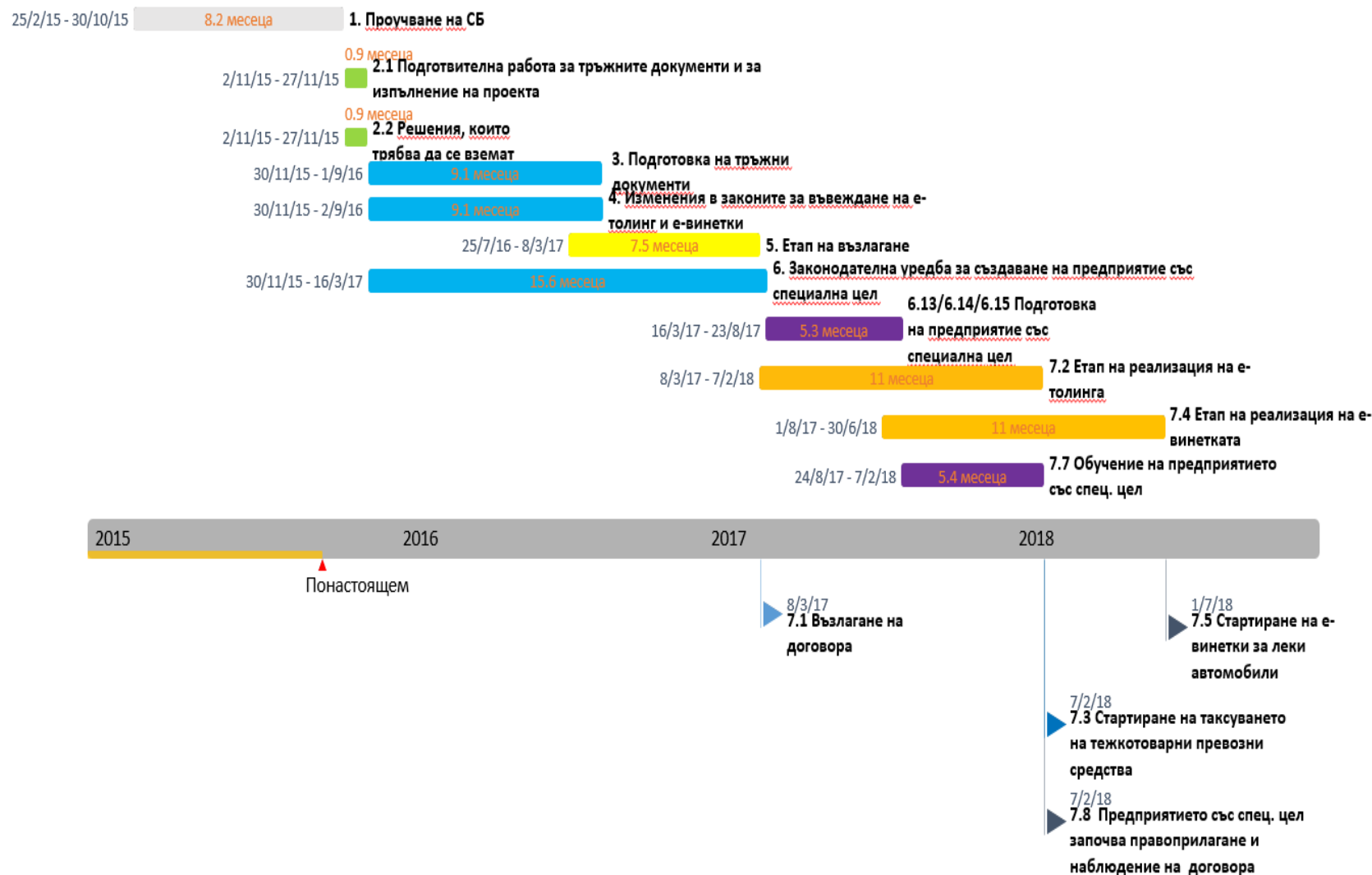
#### Управление на участниците по проекта:

- процеси за установяване на всички лица или организации засегнати от проекта, анализ на очакванията на участниците и въздействието върху проекта, и разработване на подходящи управленски стратегии за ефективно ангажиране на участниците във вземането и изпълнението на решения по проекта.

Един от основните елементи на този Генерален план е проектният график. Обобщеното ниво на графика е показано по-долу.

Предположението, на което се основава този график е, че за всички аспекти свързани с изпълнението и контрола на пътните такси, както и за надзор на Изпълнителя, ще е необходимо. Предприятие със специална цел, както е упоменато в раздела за възлагането/доставките в Доклада. Ако това не е необходимо, като цяло сроковете не се променят, тъй като такова дружеството не е от критично значение за резултатите, а предстои да бъде обучен съответен орган за прилагане на системата.

## Основни задачи и събития – Общ план-график на проекта



Основните моменти посочени на оста на времето в долната част на графиката показват, че планът дава възможност да се постигне следното:

- Възлагане на договор за осигуряване на необходимите системи и услуги – март 2017 г.
- Начало на събирането на електронни тол такси за тежкотоварните превозни средства – февруари 2018 г.
- Начало на системата за електронна винетка за лекотоварните МПС – юли 2018 г. Отбележете, че това е отделно от електронното събиране на тол такси с цел разпределяне на дейностите с клиенти, комуникации и пробни товари
- Начало на дейностите по прилагане и контрол от Предприятието със специална цел или от друг правоприлагащ орган, според изискването – февруари 2018 г.

Основните дейности и резултати са:

- Подготовка на тържни документи
- Изменения в законодателството за създаване на възможности за прилагане на електронно събиране на тол такси и електронна винетка
- Изменения в законодателството за създаване на Предприятие със специална цел (ако се изисква)
- Реализация на системите от Изпълнителя
- Изпълнителят предоставя услугите по експлоатацията в периода на договора
- Предаване на съоръженията за прилагане на на Предприятието със специална цел или друг орган

Проучването на Световната банка ще бъде завършено в края на м. октомври 2015 г. След това е особено важно незабавно да стартират две задачи (показани в зелено):

- Вземане на решения – правителството да вземе окончателни решения по основните въпроси, идентифицирани в проучването на Световната банка. Без тези решения не е възможно да се продължи.
- Планиране и подготовка на тържните документи, и управлението на проекта – тази задача е свързана с планиране и разработване на тържните документи и за набавяне на цялата необходима документация за управление на проекта (според описанието в Генералния план на проекта).

Като част от подготовката на тържните документи ще бъде необходимо да се обхванат изискванията на широк кръг лица. В частност, както е описано в Доклад 1 има много потенциални ползи, които могат да бъдат постигнати от тясното сътрудничество между системите за електронни тол такси/електронна винетка и интелигентните транспортни системи (ИТС).

Поради това по време на тази фаза на дейността ще е необходимо да се работи в тясно сътрудничество с организациите участващи в разработването на ИТС в България за да се гарантира, че потоците от данни и информация и съображенията свързани със системната архитектура ще бъдат взети предвид и в бъдеще ще могат да се постигнат всички ползи. По времето на тази фаза ще е необходимо да се анализират плановете за въвеждане на ИТС, за да се установи кога може да бъде поискана конкретна функционалност.



Когато и двете задачи бъдат изпълнени могат да стартират трите основни дейности (показани в синьо):

- Изготвяне на тържните документи – това е основна задача, която включва широк кръг от участници с необходимите умения и опит в изготвянето на такива документи. Това включва също и други заинтересувани лица, тъй като е необходимо да бъдат обхванати техните специфични изисквания към тържните документи.
- Изменения в законодателството, даващи възможност за въвеждане на електронното тол таксуване и електронна винетка – това е поредица от задачи с цел установяване и въвеждане на необходимите изменения, които да създадат възможност за използване на електронното пътно таксуване и електронната винетка за събиране на такси за ползването на пътищата в България. И към това се прибавят и още някои изменения в законодателството, необходими за създаването на държавно предприятие със специална цел (ако се изисква).
- Правни действия за създаването на държавно предприятие със специална цел – това са действията, които е необходимо да се изпълнят за приемане на законодателство за учредяването на предприятие със специална цел (ако се изисква).

Когато бъдат изпълнени първите две от тези задачи, ще е възможно стартирането на процедурата за възлагане на поръчка (показана в жълто). Планът е с допускането, че тази процедура не може да стартира, докато не бъдат направени необходимите законодателни изменения. Независимо от това, направено е също така допускането, че необходимите правни стъпки за създаването на държавното предприятие със специална цел могат да вървят паралелно с процедурата за възлагане на обществена поръчка.

След тържната процедура се възлага договор и изпълнението започва (показано в оранжево). По време на изпълнението му има две основни събития:

- Начало на събирането на приходи посредством системата за електронно събиране на тол такси
- Начало на събирането на приходи посредством системата за електронна винетка

Те са разделени във времето, тъй като събирането на пътни такси базирано на електронната система за тол такси трябва да стартира колкото е възможно по-рано, а системата с електронни винетки трябва да започне по време, което прави прехода между действащата винетна схема и схемата с електронна винетка възможен и удобен за потребителите на пътя. Тъй като сегашната система с винетни стикери включва годишни винетки, ще е необходим план за прекратяване на тяхната продажба, така че да не бъдат продавани годишни винетки за времето след началните дати и на системата за електронно тол таксуване, и на системата за електронни винетки. Показано е, че системата за електронни винетки стартира през м.юли 2018 г., така че планът трябва да предвижда отпадането на винетните стикери в съответствие с тази дата. Това планиране изисква консултации и координация с отговорниците за управлението на действащата система с винетни стикери.

Направено е също и допускането, че на Предприятието със специална цел ще е необходимо време да осигури персонал, ресурси и оборудване (показано в лилаво) и че ще е необходим период на обучение преди компанията да може да започне да изпълнява дейностите по прилагане и контрол на системата, които стартират едновременно с въвеждането на толинг системата през м.февруари 2018 г.

## Съдържание

<b>1</b>	<b>Въведение</b>	<b>5</b>
1.1	Цел	5
1.2	Обхват на настоящия Генерален план за управление на проекта	5
1.3	Отпратки	2
1.4	Поддържане на документация	2
1.5	Връзка между настоящия Генерален план за управление на проекта (ГПУ) и Плана за управление на проекта на изпълнителя (ПУП)	2
<b>2</b>	<b>Начална фаза на проекта</b>	<b>3</b>
2.1	Разработване на пътна карта на проекта	3
2.2	Установяване на участниците	3
<b>3</b>	<b>Фаза на планиране на проекта</b>	<b>4</b>
3.1	Разработване на план за управление на проекта	4
3.2	Планиране на обхвата на управлението	4
3.3	Планиране за управление на времето	5
3.4	Планиране на управление на разходите	6
3.5	Планиране за управление на качеството	6
3.6	Планиране на управлението на човешки ресурси	7
3.7	План за управление на комуникацията	7
3.8	Планиране управлението на риска	7
3.9	Планиране на управление на снабдяването	7
3.10	Планиране на управление на участниците	8
<b>4</b>	<b>Изпълнение на проекта</b>	<b>9</b>
4.1	Направляване и управление на работата по проекта	9
4.2	Изпълнение за осигуряване на качеството	9
4.3	Набиране, развитие и управление на екипа по проекта	9
4.4	Управление на комуникациите	10
4.5	Провеждане на снабдяването	10
4.6	Управление на ангажираността на участниците	10
<b>5</b>	<b>Наблюдение и контрол по проекта</b>	<b>11</b>
5.1	Наблюдение и контрол на работата по проекта	11
5.2	Потвърждаване и контрол на обхвата	12
5.3	Контрол на графика	12
5.4	Контрол на разходите	13
5.5	Контрол на качеството	13
5.6	Контрол на комуникациите	13

5.7	Контрол на рисковете	14
5.8	Контрол на снабдяването	14
5.9	Контрол на ангажираността на участниците	14
<b>6</b>	<b>Фаза на завършване и извлечени поуки</b>	<b>15</b>
6.1	Приключване на договора	15
6.2	Административно приключване	15
<b>7</b>	<b>График на проекта</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Управление и организационна структура на проекта</b>	<b>26</b>
8.1	План за управление и процедура за ескалиране на проблем	26
8.2	Организационна структура на проекта	26

## **8 Въведение**

В настоящия документ е представен проектен вариант на Генерален план за управление на проекта (ГПУ).

### **А Цел**

Целта на генералния план за управление на проекта е да се обхване и определи начинът, по който ще бъде управляван проектът за доставяне на системи и услуги за събиране на тол такси в България по време на цялото времетраене (жизнен цикъл) на проекта, както и да предостави на участниците в проекта одобрено работно ръководство за управлението на проекта. ГПУ описва как да се управляват дейностите по проекта, изпълнителят (или изпълнителите) и други подкрепящи организации през всички фази на жизнения цикъл на проекта за осигуряване на своевременна, ефективна и ефикасна система за изпълнение и експлоатация.

### **В Обхват на настоящия Генерален план за управление на проекта**

В настоящия Генерален план за управление на проекта се посочват дейностите, процесите и процедурите, които се използват за управление на проекта. Освен това, в ГПУ е представена методиката за управление на проекта, която ще бъде използвана във всяка фаза на управление на проекта, както и кратко описание на всеки от съставните планове на ГПУ.

Настоящият Генерален план за управление на проекта е основан главно върху процесите за управление на проект описани в КЗУП, пето издание. Методиката за проектно планиране използва аспектите на КЗУП там където е приложимо към проекта въз основа на неговия обхват, сложност и кадрови ресурси.

Обхватът на КЗУП е показан по-долу на Фигура 1, която установява следните 10 сфери на знание.

#### Управление на интеграцията по проекта :

- процеси и дейности, които да бъдат установени, дефинирани, съчетани и обединени както и координирани на различните процеси и дейности за управление на проекта в групите за управление на процесите по проекта.

#### Управление на обхвата на проекта:

- процеси гарантиращи, че проектът включва всички необходими работи и единствено работите необходими за успешното приключване на проекта.

#### Управление на времето/сроковете по проекта:

- процеси за управление на срочното завършване на проекта.

#### Управление на разходите по проекта :

- процеси за планиране, прогнозиране, бюджетиране, финансиране, управление и контрол на разходите така че проектът да може да бъде завършен в рамките на одобрения бюджет.

#### Управление на качеството по проекта:

- процеси и дейности на изпълняващата организация, която определя политиките, целите и отговорностите свързани с качеството, така че проектът да удовлетвори нуждите, поради които е бил предприет.

#### Управление на човешките ресурси по проекта :

- процеси за организация, управление и ръководене на проектния екип.

#### Управление на комуникациите по проекта:

- процеси необходими за осигуряване на своевременно и подходящо планиране, събиране, създаване, разпространение, съхранение, възстановяване, управление, контрол, наблюдение и в крайна сметка разполагане с информация за проекта.

#### Управление на риска по проекта:

- процеси за провеждане на планиране по отношение на управление, установяване, анализ, планирани ответни действия и контрол на риска по проекта.

#### Управление на снабдяването по проекта :

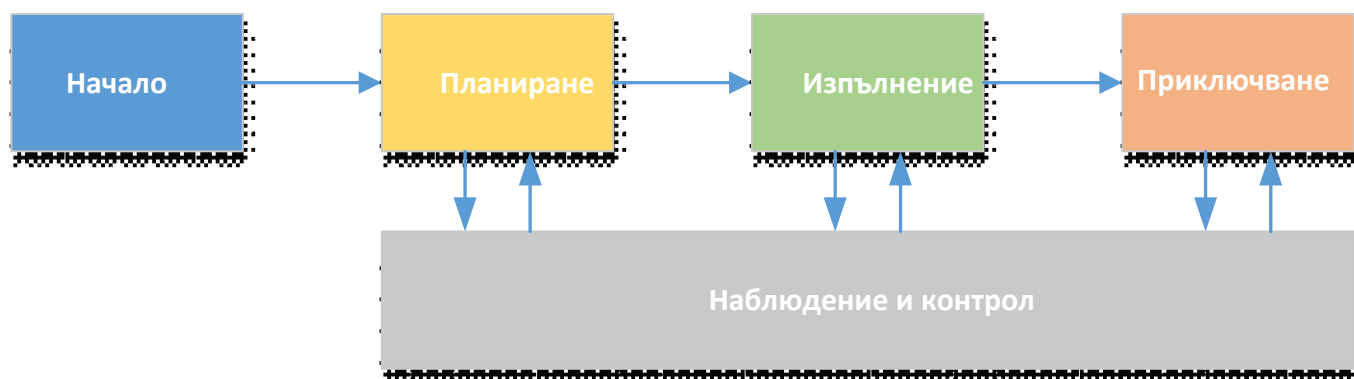
- процеси необходими за покупка и осигуряване на продукти, услуги или резултати отвън за екипа по проекта

#### Управление на участниците по проекта:

- процеси за установяване на всички лица или организации засегнати от проекта, анализ на очакванията на участниците и въздействието върху проекта, и разработване на подходящи управленски стратегии за ефективно ангажиране на участниците във вземането и изпълнението на решения по проекта.

Фигура 1 Обхват на КЗУП

Във всяка една от тези сфери на знание са определени процесите за управление на проекта. Има общо 47 процеси, които обичайно се използват по време на управлението на голям проект. Тези процеси се използват по различно време през времетраенето на проекта. От гледна точка на проектното управление, един обичаен проект се разделя на 4 основни фази за управление на проекта, както е показано на фигура 2 по-долу.



Фигура 2 Фази на управление на проекта

Схемата показва, че 4 от фазите протичат последователно от началото до приключването на проекта. Петата фаза, „наблюдение и контрол“ протича паралелно на основните фази на проекта. Това е опростено представяне на повечето проекти, тъй като понякога настъпването на промени или неочаквани събития може да породят нуждата от ново планиране и промяна в изпълнението, но все пак, схемата е достатъчна за да бъде обяснено съдържанието на този документ.

На следващата таблица е показано кои от процесите съдържащи се във всяка от сферите на знание се използват във всяка една от фазите за управление на проекта.

Таблица 1 Картиране на сферите на знание върху фазите на проекта за изпълнение на система за електронно събиране на тол такси в България

Сфери на знание	Начало	Планиране	Изпълнение	Наблюдение и контрол	Приключване
Управление на проектна интеграция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработване на пътната карта на проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработване на план за управление на проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Направляване и управление на работата по проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наблюдение и контрол на работата по проекта</li> <li>Извършване на комплексен контрол на промяната</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приключване на проекта</li> </ul>

Сфери на знание	Начало	Планиране	Изпълнение	Наблюдение и контрол	Приключване
Управление на обхвата на проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>План на обхвата на управлението</li> <li>Събиране на изискванията</li> <li>Определяне на обхвата</li> <li>Създаване на СРР</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Потвърждаване на обхвата</li> <li>Контрол на обхвата</li> </ul>	
Управление на времето по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на графика за управление</li> <li>Определяне на дейностите</li> <li>Последователност на дейностите</li> <li>Оценка на ресурсите за дейностите</li> <li>Оценка на времетраенето на дейностите</li> <li>Разработване на график</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на графика</li> </ul>	
Управление на разходите по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на управление на разходите</li> <li>Прогнозни разходи</li> <li>Определяне на бюджет</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на разходите</li> </ul>	
Управление на качеството по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране за управление на качеството</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изпълнение за осигуряване на качеството</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на качеството</li> </ul>	
Управление на човешките ресурси по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на управлението на човешки ресурси</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осигуряване на екип по проекта</li> <li>Развитие на екип по проекта</li> <li>Управление на екип по проекта</li> </ul>		



Сфери на знание	Начало	Планиране	Изпълнение	Наблюдение и контрол	Приключване
Управление на комуникацията по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на управление на комуникациите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление на комуникациите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на комуникациите</li> </ul>	
Управление на риск по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране за управление на риска</li> <li>Установяване на рисковете</li> <li>Анализ на риска</li> <li>Планиране на реакции при риск</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на рисковете</li> </ul>	
Управление на снабдяването по проекта		<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на управление на снабдяването</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Провеждане на процедурите по снабдяването</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на снабдяването</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приключване на снабдяването</li> </ul>
Управление на участниците по проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установяване на участниците</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планиране на управление на участниците</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление на ангажираността на участниците</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрол на ангажираността на участниците</li> </ul>	

## С Препратки

- Първи доклад по проекта
- Пътна карта на проекта

## Д Поддържане на документация

Настоящият документ ще бъде преразглеждан и актуализиран според нуждите, с напредването на проекта през всяка фаза. Извлечените поуки в резултат от последователните усилия за управление на персонала ще бъдат обобщавани в края на всяка проектна фаза и ще бъдат използвани за усъвършенстване на проекта.

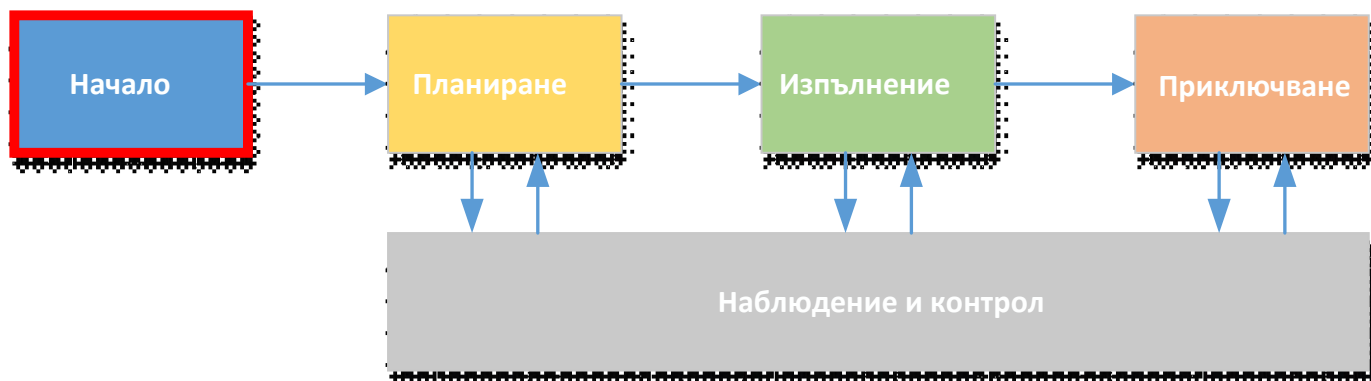
## Е Връзка между настоящия Генерален план за управление на проекта (ГПУ) и Плана за управление на проекта на изпълнителя (ПУПИ)

ГПУ се разработва и контролира от екипа за управление на проекта и представлява документ за управление на проекта на най-високо ниво. ГПУ е предназначен за екипа за управление на проекта с цел управление на цялостния процес на системно изпълнение, въвеждане на системата в експлоатация и непрекъснатост на дейностите.

ПУПИ е документ за управление, определен с договор, който следва да се разработи от изпълнителя за управление на неговите задължения. ПУПИ е подчинен на ГПУ и ще бъде разработен от изпълнителя според конкретните изисквания, които ще бъдат включени в договорната документация.

## 9 Начална фаза на проекта

Настоящият раздел описва процесите свързани с изпълнението на началната фаза на дейностите по управление на проекта, както е илюстрирано на следващата схема.



### А Разработване на пътна карта на проекта

Това е процесът за разработване на документ, който формализира проекта с одобрение и съгласуване чрез „подписване“ от страна на проектния спонсор и висшето ръководство, както на изпълнителя, така и на правителството. Пътната карта на проекта съдържа високо ниво на подробности относно целите на проекта, обхвата, графици и бюджета. Освен това, картата на проекта упълномощава ръководителя на проекта да планира и реализира проекта.

Схематичен проектен вариант на пътната карта на проекта е включена в Приложение В. Нейното съдържание, щом бъде окончателно завършена, ще се базира на:

- резултатите предоставени в проучването предприето от Световната банка
- решенията взети непосредствено след приключване на проучването на Световната банка за основните аспекти на проекта
- семинар, който ще се проведе специално за завършване и съгласуване на пътната карта на проекта

### В Установяване на заинтересуваните лица

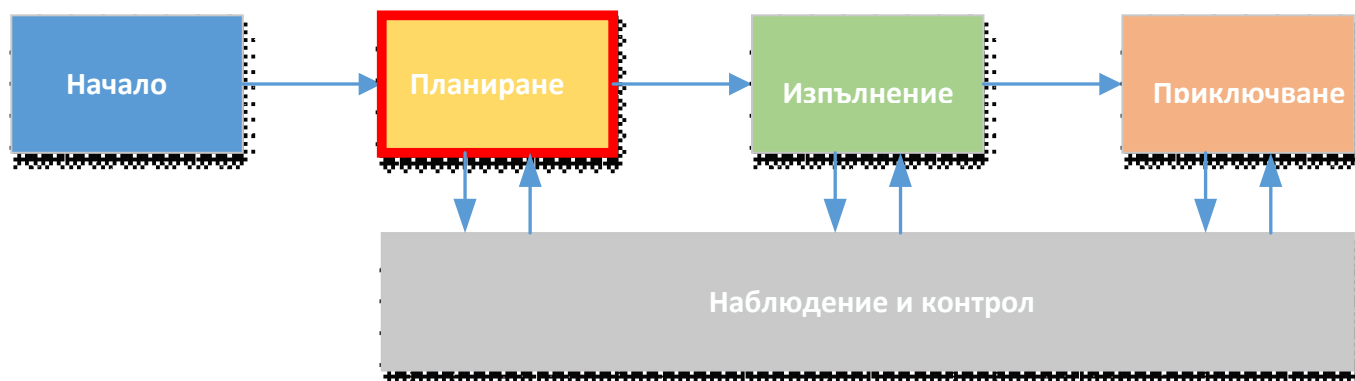
Това е процесът за установяване на лицата, групите или организациите, които биха могли да повлияят или да бъдат засегнати от решение, дейност или резултат от проекта както в България, така и в чужбина. Част от този процес е да се анализират и документират интересите, участието, взаимозависимостите, влиянието и потенциалното въздействие върху успеха на проекта.

Ще се използват подходящи инструменти за анализ и документиране, което ще се отрази на основния принос, който се изисква за процеса на управление от участниците.

Първоначален списък на участниците е представен в раздел 8.2.

## 10 Фаза на планиране на проекта

Настоящият раздел описва процесите свързани с изпълнението на фазата за планиране на дейностите по проекта, както е илюстрирано на следващата схема.



### А Разработване на план за управление на проекта

Това е процесът за определяне, подготовка и координиране на различните планове свързани с проекта (описани в раздели 3.2 до 3.10 по-долу) и интегрирането им в един комплексен План за управление на проекта.

Настоящият документ е проектен вариант на този План за управление на проекта. Той ще се допълва непрекъснато като част от фазата за планиране на проекта. Съдържанието му ще се основава на:

- Резултатите от настоящото проучване проведено от Световната банка, след преглед от правителството
- Пътната карта на проекта
- Всички други конкретни законови изисквания, или изисквания за управление установени от Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на транспорта, информационните технологии и комуникациите, Министерство на финансите или АПИ

### В Планиране на обхвата на управлението

Процесите за управление на обхвата на проекта ще бъдат дефинирани в отделен документ – План за управление на обхвата. Това е важно, тъй като гарантира, че проектът включва всички необходими работи и единствено работите необходими за успешното постигане на желаните резултати. Определяне на обхвата означава да се установи какво включва и какво не включва проектът.

#### 10.В.1 Подход към обхвата на проекта

Настоящият проект е голям проект в областта на ИТ. От жизнено важно значение е да се управлява обхватът на големите проекти в областта на ИТ, за да се избегне възможността “прогресивното разрастване на обхвата” да засегне постигането на резултати, бюджета и

графиците. Причината за повечето провали на големи проекти за доставка на ИТ по света се дължи по един или друг начин на прогресивното разрастване на обхвата.

Обхватът на проекта ще се управлява посредством проектна документация, прегледи и процеси за контрол на промяната установени по време на фазите на проекта.

Проектът ще се управлява с цел да се гарантира, че основата на обхвата на проекта се поддържа и следва последователно. Ще се прави преглед на проектната документация за да се гарантира, че обхватът определен в пътната карта на проекта, доклада за прединвестиционното проучване и в настоящия план за управление на проекта не е неволно променен или изменен. Обхватът на проекта ще се управлява предимно посредством планирани прегледи на проекта на редовни срещи, включително състояние на проекта/срещи за отчитане на напредъка, срещи на Изпълнителя и срещи на управителния комитет, както и чрез процес/процедура за контрол на промяната. Комуникацията ще играе основна роля за управление на обхвата. По проекта ще бъдат установени няколко форми на словесна и писмена комуникация, които са описани в комуникационния план на проекта, за да е сигурно, че участниците, спонсорите, изпълнителното ръководство, членовете на екипа, външните агенции и изпълнителите участващи в проекта са разбрали ясно обхвата на проекта. Има много елементи, които биха могли да повлияят на обхвата на един проект, че самият характер на обхвата изисква неговото управление да бъде интегрирано във всички аспекти на проекта.

### **10.В.2 Структура на разбивка по дейности (СРД)**

СРД е разбивка на множество нива на работите, които следва да се изпълнят от екипа по проекта за да се постигнат целите на проекта и да бъдат създадени изискваните резултати. СРД организира и дефинира общия обхват на проекта. СРР подразделя работата по проекта на по-малки, по-лесно управляеми частични дейности.

Структурата на разбивката по дейности на проекта е предоставена в Приложение А.

### **10.В.3 Формално приемане на обхвата**

Формалното приемане на обхвата на проекта се постига посредством Пътната карта на проекта. Пътната карта на проекта ще бъде разработена и предоставена от ръководителя на проекта и директора на проекта. Тя ще бъде разпространена и координирана от Спонсора по проекта и персонала на изпълнителното ръководство след окончателното одобрение от директора на проекта.

Проектен вариант на Пътната карта на проекта е включен в Приложение В.

## **С Планиране за управление на сроковете/времето**

Тук са включени процесите необходими за да се постигне своевременно завършване на проекта. Това става като се използва график. Процедурата за управление на сроковете включва:

- разработването на график (използва се „Майкрософт прожект“)
- управление на графика, включително изменения
- наблюдение, контрол и отчитане на графика през цялото времетраене на проекта

Фокус на плана за управление на сроковете/времето по проекта е цялостният график на проекта. Проектът използва подхода отдолу-нагоре за разработване на структурата на разбивка на дейностите по проекта, която е използвана за основа при разработване на цялостния график по проекта. Проектът е съставен от следните основни части, както е показано в структурата на разбивката по дейности, Приложение А.

След това тези основни части са допълнително разбити на основните дейности съставляващи всяка една от тези части. С изключение на дейностите за разработване на проекта на Изпълнителя, всички основни дейности са разбити на второстепенни дейности до ниво задачи.

Комбинацията от подхода отдолу-нагоре (анализ на задачите) и отгоре-надолу (открояване на датите на основните събития и на ограниченията) е възприета, за да се установи продължителността в зависимост от дейността, задачата или зависимостта. След няколко повторения и хармонизиране на дейностите и задачите, беше създаден и установен цялостният график по проекта. Проектният график е представен в Раздел 7.

Проектът използва „Майкрософт проджект“ като инструмент за интеграция, наблюдение, управление и контрол на цялостния график по проекта. Цялостният график по проекта ще бъде основен и всички промени и вариации към графика ще бъдат отразени и включени в „Майкрософт Проджект“, и ще могат да бъдат видени като се използва функцията на GANTT за проследяване в приложението. Програмата за планиране на проекти ще оценява въздействията върху графика регулярно, ще наблюдава напредъка и ще установява местата, където се изостава, или би могло да се изостане от графика. Програмата за планиране на проекти ще насочва вниманието на Ръководителите на проекта към всички точки, които потенциално влияят на критичната пътека на графика. Програмата за планиране на проекти ще използва „Майкрософт Проджект“ за непрекъсната преоценка на критичната пътека на проекта и ще препоръчва действия за избягване на неспазване на графика или за намаляване на въздействията.

Графикът ще следва формалния процес за контролиране на промяната при всяко предложение за промяна на графика. Процедурата за контролиране на промяна в графика на проекта е описана по-нататък в настоящия документ.

## **Д Планиране на управление на разходите**

Този процес е за разработване на план за управление на разходите с цел да се гарантира, че екипът по проекта и неговите изпълнители ще изпълнят проекта в рамките на бюджета. Управлението на разходите включва също анализ на вариантите и проблемите за определяне на потенциалния ефект върху бюджета и дейностите по проекта.

Планът за управление на разходите по проекта ще бъде предоставен като отделен план и ще е насочен към начина, по който ще се планират, структурират и контролират разходите по проекта и ще идентифицира процедурите и инструментите, които следва да се използват за управление на разходите.

## **Е Планиране за управлението на качеството**

Този процес е предназначен за разработване на план за управление на качеството, който ще определи, измери и подобри качеството на процесите и резултатите по проекта с цел

изпълнение на критериите за успех. Управлението на качеството установява процедурите, посредством които продукцията и процесите по проекта ще съответстват на конкретни изисквания и приети планове по време на цялото времетраене на проекта.

Планът за управление на качеството по проекта ще бъде предоставен като отделен план, в който е описано как да бъдат реализирани необходимите политики за качеството и как екипът за управление на проекта планира да постигне изискванията за качество поставени по проекта.

Изпълнителят на проекта ще предостави План за управление на качеството за своята част от проекта, в изпълнение на задълженията си по договора.

## **F Планиране на управлението на човешки ресурси**

Този процес е насочен към разработване на План за управление на човешките ресурси, който да описва процесите и процедурите за управление на хората през времетраенето на проекта. Планът описва планирането и набирането на екип както за персонала на държавата, така и за персонала на консултантите, и описва отговорностите, които се дават на всеки един от тях.

Планът за управление на човешките ресурси на проекта ще бъде предоставен като отделен план и ще посочва как да се набира, обучава, проследява, управлява и контролира персоналът по проекта.

## **G План за управлението на комуникацията**

Този процес е за разработване на план за управление на комуникациите, който включва процедурите по които се разработва, поддържа и управлява информацията по проекта както за вътрешните, така и за външните участници в проекта, включително обществеността и потребителите на пътя. Първоначален списък на участниците е представен в раздел 8.

Планът за управление на комуникацията по проекта ще бъде предоставен като отделен план, в който се описва подходът и процесите, които да се използват за управление на комуникацията.

## **H Планиране управлението на риска**

Този процес е за разработване на план за управление на риска, който включва процедурите, посредством които се установяват, разпределят, намаляват или премахват потенциалните заплахи към успеха на проекта. Възможните рискове ще включват технически, управленски, доставни, изпълнителски, бюджетни ресурси, политически, природни бедствия, сигурност и т.н. Управлението на риска е неразделна част от управлението на проекта от неговото начало до неговия край.

Планът за управление на риска по проекта ще бъде предоставен като отделен план, в който се описва подхода и процесите, които да се използват за управление на риска.

## **I Планиране на управлението на поръчките**

Настоящият процес има за цел разработване на План за управление на снабдяването, описващ дейностите, които трябва да бъдат извършени или предприети от персонала по проекта за управление, проследяване, изменение и приключване на договора. Дейностите на Изпълнителя

и дейностите реализирани от други държавни институции се обсъждат на високо ниво само за да улеснят разбирането на процеса в пълнота.

Планът за управление на поръчките по проекта ще бъде предоставен като отделен план, в който се описва подхода и процесите, които да се използват за управление на поръчките. Това ще изисква да се отчетат и изискванията на правителството, в допълнение към всички ограничения налагани от Закона за обществените поръчки в България.

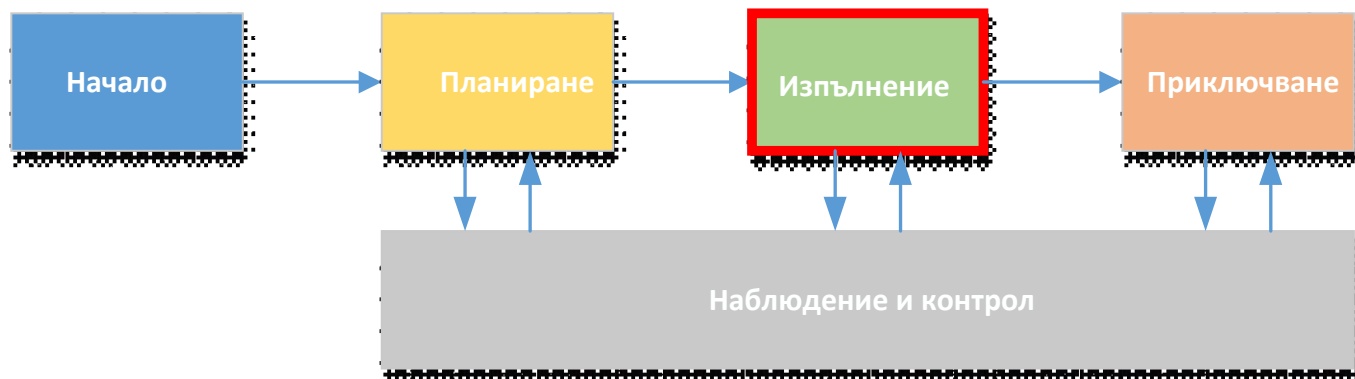
## **Ж Планиране на управлението на изпълнителите**

Този процес цели разработване на План за управление на изпълнителите, включващ процедурите за установяване на изпълнителите и техните нужди /интерес/въздействие върху проекта и как ще бъде управляван и контролиран ангажиментът на изпълнителите и комуникацията с тях.

Планът за управление на участниците по проекта ще бъде предоставен като отделен план, в който се описват подхода и процесите, които да се използват за управление на участниците.

## 11 Изпълнение на проекта

Настоящият раздел описва процесите свързани с изпълнението на фаза планиране на дейностите по проекта, както е илюстрирано на следващата схема.



### А Направляване и управление на работата по проекта

Изпълнението на плана за управление на проекта ще започне със среща за стартиране на проекта. Срещата за стартиране на проекта предоставя форум за интегриране на всички страни участващи в проекта и насочват всички към общите цели поставени по проекта. Целта на срещата за стартиране на проекта е да предостави предходните знания общ преглед на проекта, както и да установи общ набор от процеси и процедури за управление, които ще се използват за реализацията му и до окончателно му изпълнение. Осъществяването на тази среща съставлява формално приемане на Плана за управление на проекта.

Планът за управление на проекта ще продължи да се изпълнява по време на целия проект посредством установените процеси и процедури документиращи в различните планове за управление разработени от екипа по проекта и Изпълнителя на проекта. Ръководителят на проекта отговаря за надзора по изпълнението на плана и ще използва срещите за състоянието, докладите и количествените показатели за проекта за да гарантира, че плана за управление на проекта се изпълнява. Различните срещи и доклади са описани в комуникационния план по проекта.

### В Изпълнение за осигуряване на качеството

Това е процесът осигуряващ правилното използване и прилагане на стандартите за качество. Това се постига чрез ревизия на изискванията за качество и измерване на качеството.

### С Набиране, развитие и управление на екипа по проекта

#### 11.С.1 Осигуряване на ресурсите

Това е процесът, с който се потвърждава разполагаемостта на човешките ресурси и осигуряването на необходимия екип за изпълнение на дейностите по проекта. Ще се изискват ресурси, които:

- имат точните умения и компетенции за всяка роля



- са достатъчни да покриват ресурсните нива установени в Плана за управление на човешките ресурси
- са налице в точния момент

### **11.С.2 Развитие на ресурсите**

Освен, че трябва да се осигури екип по проекта, може да се окаже необходимо да се развият компетенции, взаимодействие между членовете на екипа и цялостната среда на екипа за сформирването на силен и мотивиран екип. Процесите ще се използват за постигането на тази цел.

### **11.С.3 Управление на ресурсите**

Това са процесите необходими за управление на членовете на екипа по отношение на изпълнението, разрешаването на проблеми, управлението на конфликти и осигуряване на обратна връзка.

## **Д Управление на комуникациите**

Планът за комуникация по проекта описва как ще се осъществява комуникацията за целите на информирането по проекта. Процесът за управление на комуникациите е процес за създаване, събиране, разпространение, съхранение, възстановяване, архивиране и в крайна сметка разпореждане с проектна информация, в съответствие с комуникационния план. Целта е да се постигне ефективна и ефикасна комуникация между членовете на проектния екип и участниците по проекта, включително обществеността и други потребители на новата система

## **Е Осъществяване на тръжните процедури**

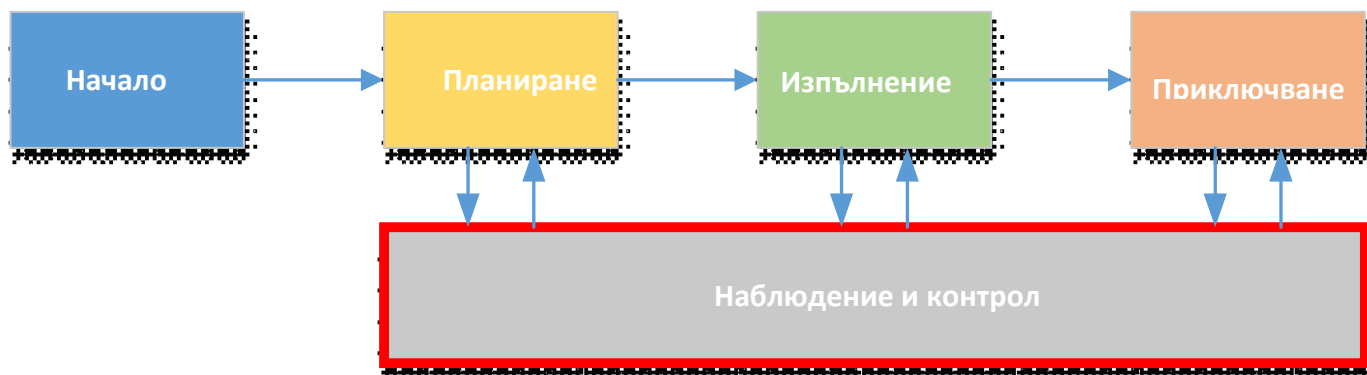
Това е процесът, свързан с провеждането на обществените поръчки, включително подготовка на документи за възлагане на поръчки, подготовка на процедури и критерии за оценка на оферти, управление на дейностите за снабдяване, избор на печеливша/и оферта/и, възлагане на договор(и) и управление на договора(-ите) включително управление на промените. Процедурата ще бъде изпълнена в съответствие с плана за управление на поръчките, който ще бъде в съответствие със Закона за обществените поръчки в България.

## **Ф Управление на ангажираността на участниците**

Това е процесът за комуникация и работа с участниците, за да се отговори на техните нужди/очаквания, да се вземат мерки по проблемите с тяхното появяване и постигане на подходящите нива на ангажираност от участниците в проекта в точните моменти по време на проектния цикъл. Ще бъде изпълнен в съответствие с плана за управление на участниците и плана за управление на комуникациите.

## 12 Наблюдение и контрол по проекта

Настоящият раздел описва процесите свързани с изпълнението на фазата за наблюдение и контрол на дейностите по управление на проекта, както е илюстрирано на следващата схема.



Процесът за наблюдение и контрол по проекта е необходим за идентифициране и контрол на факторите предизвикващи промени, за да се гарантира, че тези промени са полезни, като отчита дали промяната е настъпила и като управлявава одобрените промени, когато настъпят.

### А Наблюдение и контрол на дейностите по проекта

Това е процесът на проследяване, преглед и отчитане на напредъка по отношение на бюджета, времевия график и обхвата. Това е един непрекъснат процес, който продължава посредством планиране, изпълнение и завършване на фазите за управление на проекта, както е показано на горната схема.

Наблюдението включва събиране на информация, измерване на дейността, докладване на информация по проекта и оценка на измерванията и изключенията. Контролът включва определянето на изправителни или превантивни действия и последващи стъпки с планове за действие, за да се определи дали предприетите мерки са спомогнали да се разреши проблемът.

Наблюдението и контрола ще бъдат проведени в съответствие с процесите описани в плана за управление на проекта. Процесите ще включват отчитане на изпълнението. Отчитането на проектното изпълнение ще се осъществява посредством определени срещи за състоянието, доклади и вътрешни системи за проследяване по проекта. Следва списък на използваните механизми за осигуряване на отчети за изпълнението:

- Регулярни срещи за състоянието на проекта
- Регулярни срещи за състоянието на проекта на Изпълнителя
- Месечни срещи на управителния комитет
- Месечен доклад за състоянието на проекта
- Месечен доклад за състоянието на Изпълнителя
- Система за проследяване на дейностите по видове
- Система за проследяване на базата данни по отношение на риска
- Система за проследяване на резултатите

Двата основни количествени показателя за изпълнението, които следва да се отчитат са разходите и графика. Разходите се проследяват по отношение на отклоненията от одобрения бюджет и разходния план. Графикът се наблюдава по отношение на отклоненията спрямо установения базисен вариант.

## **В Потвърждаване и контрол на обхвата**

Потвърждаването на обхвата е процес на формално потвърждаване, че резултатите от проекта съответстват на договорения обхват на проекта. Това ще се постигне посредством използване на подходящи процеси за обхващане на изискванията, документиране на изискванията и потвърждаване на възможността за проследяване на изискванията.

Макар че целта е в обхвата на проекта да няма промени, или те да са малки, някои промени следва да бъдат предвидени. В случай, че се появят промени в обхвата, промените ще бъдат идентифицирани посредством процеса за контрол на промяната установен в Плана за управление на обхвата. С установяването на промени в техническите и бизнес изискванията, компютърната техника, програмните продукти, документите и системния дизайн, ще се прави оценка на въздействието на обхвата на проекта и ще бъдат взимани мерки по време на формалния процес за контрол на промяната.

Промените в обхвата ще бъдат класифицирани като вътрешни или външни, и като такива на проектно ниво или на управленско ниво. Следните критерии служат за определяне на това кои промени в обхвата са вътрешни и кои външни:

- Вътрешна промяна на обхвата – промяна, която се появява или е резултат от проектната организация и структура вътре в правителството. Примери за такава са промени в бизнес политиките, политиките на АПИ/министерството, функционалност, технически проект, ресурси и т.н.
- Външна промяна на обхвата – промяна, която се появява или е резултат от институция външна за организацията и структурата на проекта. Тези промени могат да бъдат породени или да са резултат от външни органи за контрол, законодателство, съдебни решения, държавни актове и политика, обществен сектор, или околна среда.

И екипът по проекта, и Изпълнителят на проекта следва да идентифицират всички потенциални вътрешни промени в обхвата. Всички външни промени в обхвата ще бъдат идентифицирани чрез Изпълнителния управителен комитет и ръководителя на проекта.

## **С Контрол на графика**

Графикът на проекта ще се наблюдава, проследява и контролира от Програмата за планиране на проекти. Програмата за планиране на проекти ще създаде и поддържа цялостния график по проекта като използва „Майкрософт Проджект“. Щом бъде определен и одобрен окончателният график по проекта, базисната линия ще бъде установена. Напредъкът и промените в графика ще бъдат проследявани в сравнени с базисната линия за установяване на отклонения.

Като част от процеса за управление на времето, Програмата за планиране на проекти ще използва установени форуми в самия проект за управление на графика на проекта. Следните ще бъдат използвани за наблюдение и проследяване на графика на проекта:

- Регулярни срещи на екипа за състоянието на проекта
- Регулярни срещи на екипа/Изпълнителя за състоянието на проекта
- Месечен доклад на Изпълнителя за състоянието
- Ежедневна комуникация (според изискванията)

Всички потенциални въздействия върху графика на проекта трябва да бъдат докладвани (устно или писмено) до Програмата за планиране на проекти преди да се появи изоставане в графика. Само дейности и задачи относно цялостния график по проекта трябва да се докладват към Програмата за планиране на проекти.

Искания за промяна в графика на проекта трябва да бъдат подавани до Програмата за планиране на проекти и да включват следното:

- засегнатата дейност/резултат/основно събитие
- как и защо се иска промяната
- алтернативи за спазване на първоначалния краен срок
- преразгледан краен срок
- план за действие за спазване на преразгледания краен срок

За промяна на цялостния график по проекта и/или базисната линия се изисква одобрение посредством процедурата за контрол на промяната описана в плана за управление на обхвата.

## **D     Контрол на разходите**

Това е процес за наблюдение и контрол на състоянието на разходите по проекта и управление на промените в базисната линия на разходите. Ще се провежда в съответствие с плана за управление на разходите.

За промяна на цялостния бюджет по проекта и/или базисната линия се изисква одобрение посредством процедурата за контрол на промяната, описана в плана за управление на обхвата.

## **E     Контрол на качеството**

Това е процесът за наблюдение и реакция на резултатите при изпълнение на дейностите за управление на качеството, включително препоръчване на необходимите промени /поправителни дейности. В процеса ще се използват набор от оперативни техники за потвърждаване, че постигнатото ниво на качество отговаря на изискванията за качество по проекта.

Процедурата ще се провежда в съответствие с плана за управление на разходите.

## **F     Контрол на комуникациите**

Това е процес за контрол на комуникациите по проекта така, че нуждата от информация на екипа и участниците по проекта да бъде обезпечена.

Процесът ще протича в съответствие с плана за комуникации.

## **G      Контрол на рисковете**

Това е процес за контролиране на рисковете чрез изпълнение на планове за реакция при риск и намаляване на риска, наблюдение на остатъчните рискове и установяване на нови рискове с напредването на проекта.

Процесът ще протича в съответствие с плана за управление на риска по проекта.

## **H      Контрол на поръчки**

Това е процес за контрол върху обществените поръчки посредством управление на взаимоотношенията и възложените договори, за да се гарантира, че предметът на поръчките е успешно изпълняван.

Процесът ще бъде реализиран в съответствие с изискванията на АПИ, Министерство на регионалното развитие и благоустройството и Закона за обществените поръчки, които ще бъдат посочени в Плана за управление на поръчките по проекта.

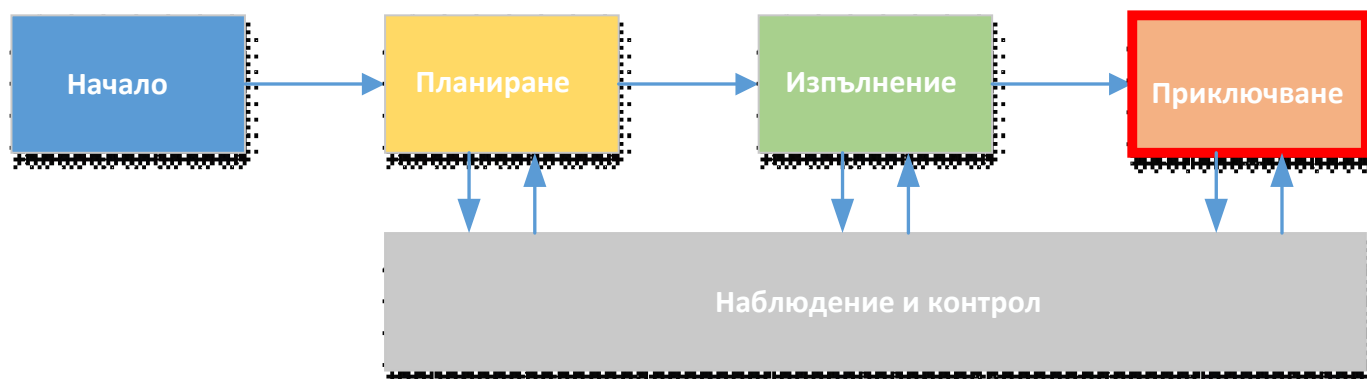
## **I      Контрол на ангажираността на участниците**

Този процес е за наблюдение и контрол на всички взаимоотношения на участниците в проекта и за изменение на планове за ангажиране на участниците според нуждите, в отговор на ефективността на взаимоотношенията или промените, които възникват с напредъка на проекта.

Процесът ще протича в съответствие с плана за управление на участниците по проекта.

### 13 Фаза на завършване и извлечени поуки

Настоящият раздел описва процесите свързани с изпълнението на фазата за завършване на дейностите по управление на проекта, както е илюстрирано на следващата схема.



Фазата на завършване и формално извличане на поуки са дейности по управление на проекта, които се изпълняват в края на всяка фаза от жизнения цикъл, за да се осигури подобавашо приключване на текущата фаза от жизнения цикъл преди да се продължи със следващата фаза. Дейностите по завършване включват преглед на всички общи и специфични цели на фазата, окончателно състояние и приключване на въпросите и рисковете свързани с фазата, както и преглед на документацията и файловете за архивиране или унищожаване.

#### А Изпълнение на договора

Офисът по проекта ще извърши следните дейности във връзка с оценката на изпълнението:

- Окончателни доклади по проекта
- Оценка на изпълнителя
- Архивиране на документацията на изпълнителя
- Извлечени поуки

#### 13.A.1 Формализиране на извлечените поуки

При завършването на всяка фаза от цикъла на проекта ще бъде изготвен доклад за извлечените поуки. Това включва анализ на постигнатите цели по проекта при всяка завършена фаза. Докладите за извлечените поуки ще се използват за идентифициране на сфери за подобряване на процесите и за приложение по други проекти, за да се гарантира, че ценните познания и натрупан опит могат ефективно да се използват отново.

#### В Административно приключване

Административното приключване е процедура за изготвяне на съответната документацията резултатите на проекта, както и предприемане на други административни действия, за да се осигури, че проектът е прекратен и активите му са преразпределени.

- Финансово завършване и ревизия – извършване на приключване и прекратяване по финансовите и бюджетни аспекти на проекта.

- Архивиране – създаване и съхранение на цифрово или хартиено копие на всички документи свързани с проекта
- Персонал и оборудване – пренасочване и преразпределени на персонала и оборудването използвани по време на проекта

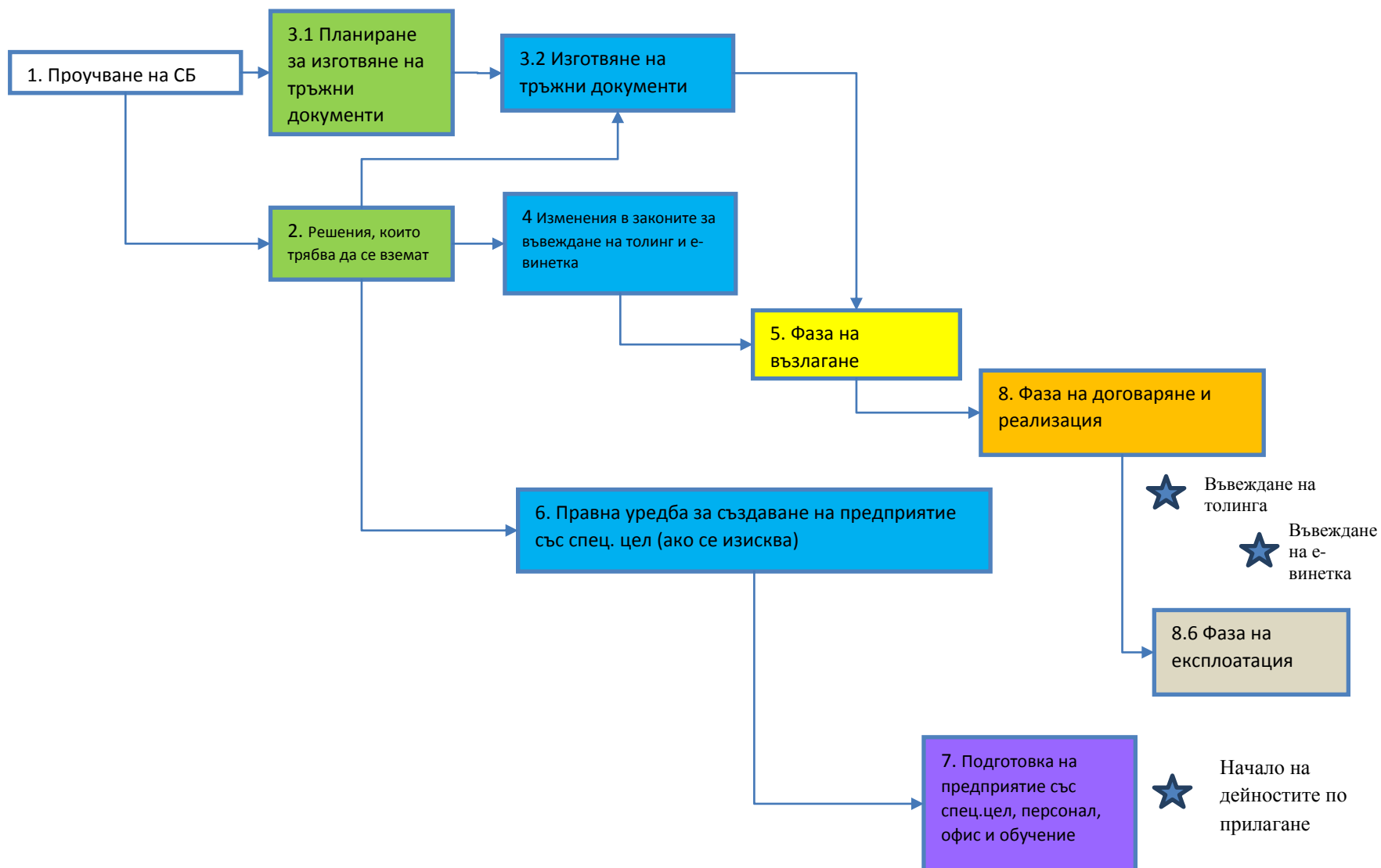
## 14 График на проекта

Настоящият раздел описва в общ план графика за изпълнение на проекта въвеждане на електронни системи за събиране на пътни такси в България. Структурата с разбивка по дейности е представена в Приложение А заедно с таблица със списък на всички задачи. По-подробен график на проекта базиран на „Майкрософт Проджект“ можете да намерите в Приложение С.

На схемата по-долу е показана логическата последователност на основните задачи, които се изискват за предоставянето на системите за електронно събиране на пътни такси и електронна винетка заедно с основните събития. Показани са обобщено, във времева последователност от ляво на дясно. По-конкретното време предвидено за всяка една задача и събитие са представени по-нататък в този раздел. Цифрите в схемата се отнасят до последователното номериране на задачите и събитията в структурата с разбивка по дейности.

Предположението, на което се основава този график е, че за всички аспекти свързани с доставките и правоприлагането на електронните пътни такси, както и за надзор на Изпълнителя, ще е необходимо създаване на предприятие със специална цел, както е разгледано в раздела за възлагането в Доклада. Ако това не е необходимо, като цяло сроковете не се променят, тъй като предприятието не е от критично значение за резултатите, а орган за прилагане на системата предстои да бъде обучен. Приложение D включва преработен график в случай, че такова предприятие няма да се създава.





Основните моменти посочени на оста на времето в долната част на графиката показват, че планът дава възможност да се постигне следното:

- Възлагане на договор за осигуряване на необходимите системи и услуги – март 2017 г.
- Започване на събирането на електронни тол такси за тежкотоварните превозни средства – февруари 2018 г.
- Начало на действието на системата за електронна винетка за лекотоварните МПС – юли 2018 г.
- Начало на дейностите по прилагане и контрол на системата от предприятието със специална цел или друг прилагащ орган – февруари 2018 г.

Основните дейности и резултати са:

- Подготовка на тръжна документация
- Изменения в законодателството за създаване на възможности за прилагане на електронно събиране на тол такси и електронна винетка
- Изменения в законодателството за създаване на предприятие със специална цел
- Реализация на системите за електронно събиране на тол такси и електронна винетка от Изпълнителя
- Изпълнителят предоставя услугите по експлоатацията в периода на договора
- Предаване на необходимото оборудване на предприятието със специална цел

Проучването на Световната банка ще бъде завършено в края на м. октомври 2015 г. След това е особено важно незабавно да стартират две задачи (показани в зелено):

- Вземане на решения – задачата на правителството е да вземе окончателни решения по основните въпроси, идентифицирани в проучването на Световната банка. Без тези решения не е възможно да се продължи.
- Планиране за подготовка на тръжните документи и управлението на проекта – задачата е свързана с планиране и разработване на тръжните документи и за набавяне на цялата необходима документация за управление на проекта (според описанието в Генералния план на проекта).

Като част от подготовката на тръжните документи ще бъде необходимо да се обхванат изискванията на широк кръг лица. В частност, както е описано в Доклад 1 има много потенциални ползи, които могат да бъдат постигнати от тясното сътрудничество между системите за електронни тол такси/електронна винетка и интелигентните транспортни системи (ИТС).

Поради това, по време на тази фаза на дейността ще е необходимо да се работи в тясно сътрудничество с организациите, участващи в разработването на ИТС в България, за да се гарантира, че потоците от данни и информация и съображенията, свързани със системната архитектура, са взети предвид и в бъдеще ще могат да се постигнат всички ползи. По времето на тази фаза ще е необходимо да се анализират плановете за въвеждане на ИТС, за да се установи кога може да бъде поискана конкретна функционалност.

Когато и двете задачи бъдат изпълнени могат да стартират трите основни дейности (показани в синьо):

- Изготвяне на тръжните документи – това е основна задача, която включва широк кръг от участници с необходимите умения и опит в изготвянето на такива документи. Това включва също така и други заинтересувани страни, тъй като е необходимо да бъдат установени и обхванати техните изисквания, за да бъдат застъпени в тръжните документи.
- Изменения в законодателството, даващи възможност за въвеждане на електронното тол таксуване и електронна винетка – това е поредица от задачи с цел установяване и въвеждане на необходимите изменения, които да създадат възможност за използване на електронното тол таксуване и електронната винетка за събиране на такси за ползването на пътищата в България. Ще има нужда и от още някои изменения в законодателството в подкрепа на създаването на държавно предприятие със специална цел, ако бъде взето решение, че се изисква.
- Правни действия за създаването на държавно предприятие със специална цел – това са действията, които са необходими за приемане на законодателство, позволяващо учредяването на предприятие със специална цел.

Когато бъдат изпълнени първите две от тези задачи, ще стане възможно стартирането на процедурата за възлагане на обществена поръчка (показана в жълто). Планът е изготвен с допускането, че тази процедура не може да бъде стартирана, докато не бъдат направени необходимите законодателни изменения. Все пак, правните действия необходими за създаването на държавно предприятие със специална цел могат да продължат успоредно с процедурата за възлагане на обществена поръчка.

След процедурата за доставка се възлага договор и изпълнението започва (показано в оранжево). По време на изпълнението има две основни събития:

- Начало на събирането на приходи посредством системата за електронно събиране на тол такси
- Начало на събирането на приходи посредством системата за електронна винетка

Те са разделени във времето, тъй като събирането на пътни такси базирано на електронната система за тол такси трябва да стартира колкото е възможно по-рано, а системата с електронни винетки трябва да започне по време, което прави прехода между действащата винетна система и електронната винетка възможен и удобен за потребителите на пътя. Тъй като сегашната система с винетни стикери включва годишни винетки, ще е необходим план за прекратяване на тяхната продажба, така че да не бъдат продавани годишни винетки за времето след датите на влизане в сила както на системата за електронно пътно таксуване, така и на системата за електронни винетки.

От показаното е видно, че системата за електронни винетки стартира през м.юли 2018 г., така че планът трябва да предвижда отпадането на винетните стикери в съответствие с тази дата. Това планиране изисква консултации и координация с отговорниците за управлението на действащата система с винетни стикери.

Направено е също и допускането, че на предприятието със специална цел (ако се изисква) ще е необходимо време да осигури персонал, ресурси и оборудване (показано в лилаво) и че ще е необходим период на обучение преди компанията да може да започне да изпълнява дейностите по правоприлагане и контрол на договора, които стартират едновременно с действителното въвеждане на толинг системата през м. февруари 2018 г.

За да се избегнат прекалено много подробности в схемите, напроектния график не са показани задачите за управление на проекта, които включват управление на комуникацията на участниците. Това ще е от жизнено важно значение за да се гарантира, че потребителите на пътя, спедиторските компании и други важни участници като фирмите за наемане на превозни средства, ще получат достатъчно предварителна информация за проекта и задълженията на потребителите на пътя, както и как това ще се отрази на техните дейности.

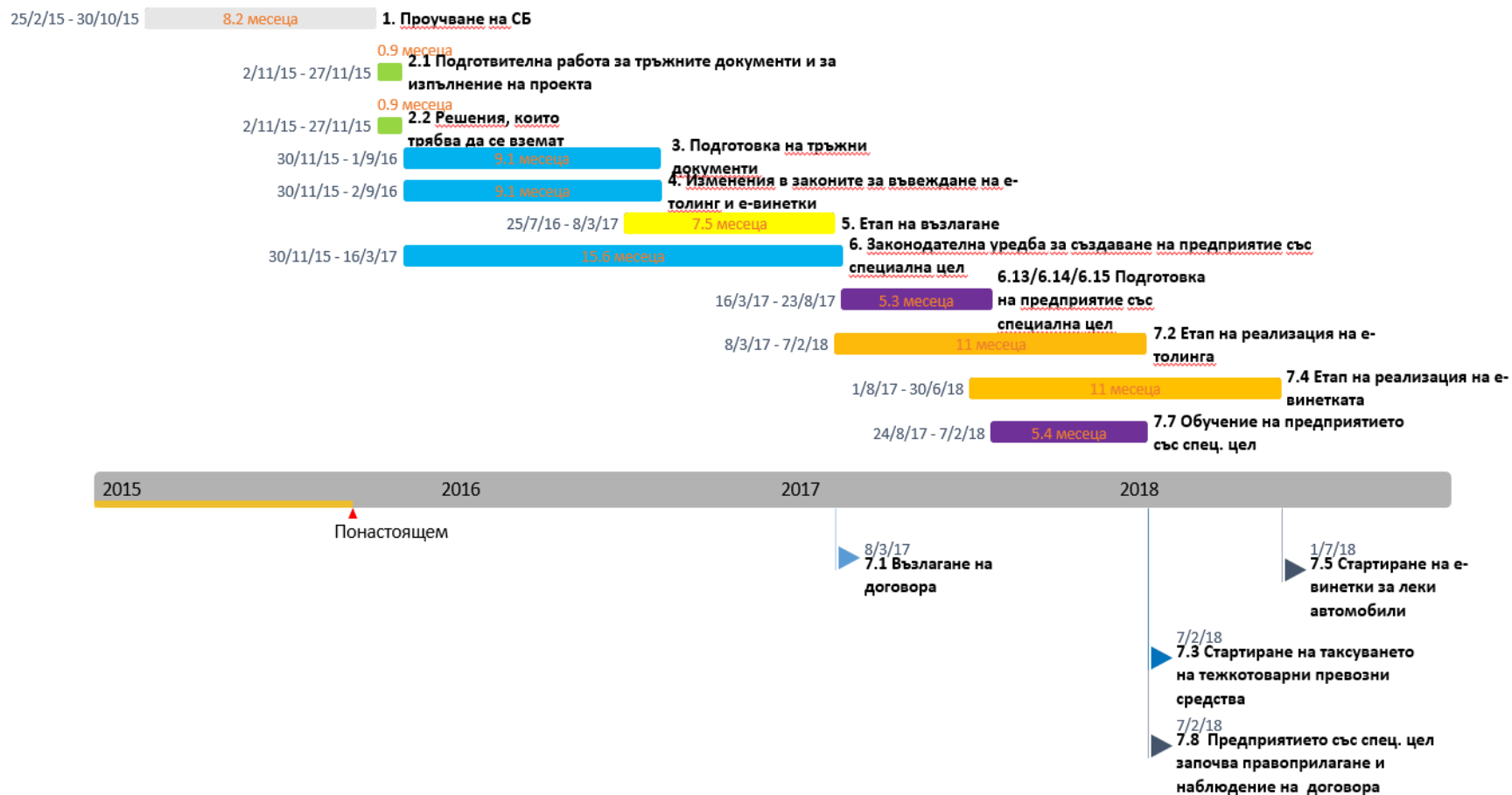
Освен това не са показани и задачите, необходими за постигането на плавно преминаване от действащата винетна система към новата система с електронна винетка. Това означава постепенно да отпаднат сегашните винетки, в съответствие с плана за изпълнение на новата схема с електронна винетка.

На схемите по-долу е представено следното:

- Цялостен график на проекта, на който са показани основните задачи и събития
- По-подробни задачи и събития за изменение на законодателство във връзка с въвеждането на електронно събиране на тол такси и електронни винетки
- По-подробни задачи и събития по отношение на правните действие, необходими за учредяването на предприятие със специална цел, ако се изисква
- По-подробни задачи и събития по процедурата за обществена поръчка

В Приложение С е включена подробна Gantt схема направена на „Майкрософт Проджект“, на която се базират тези диаграми. Приложение D включва друг вариант на график без учредяване на предприятие със специална цел.

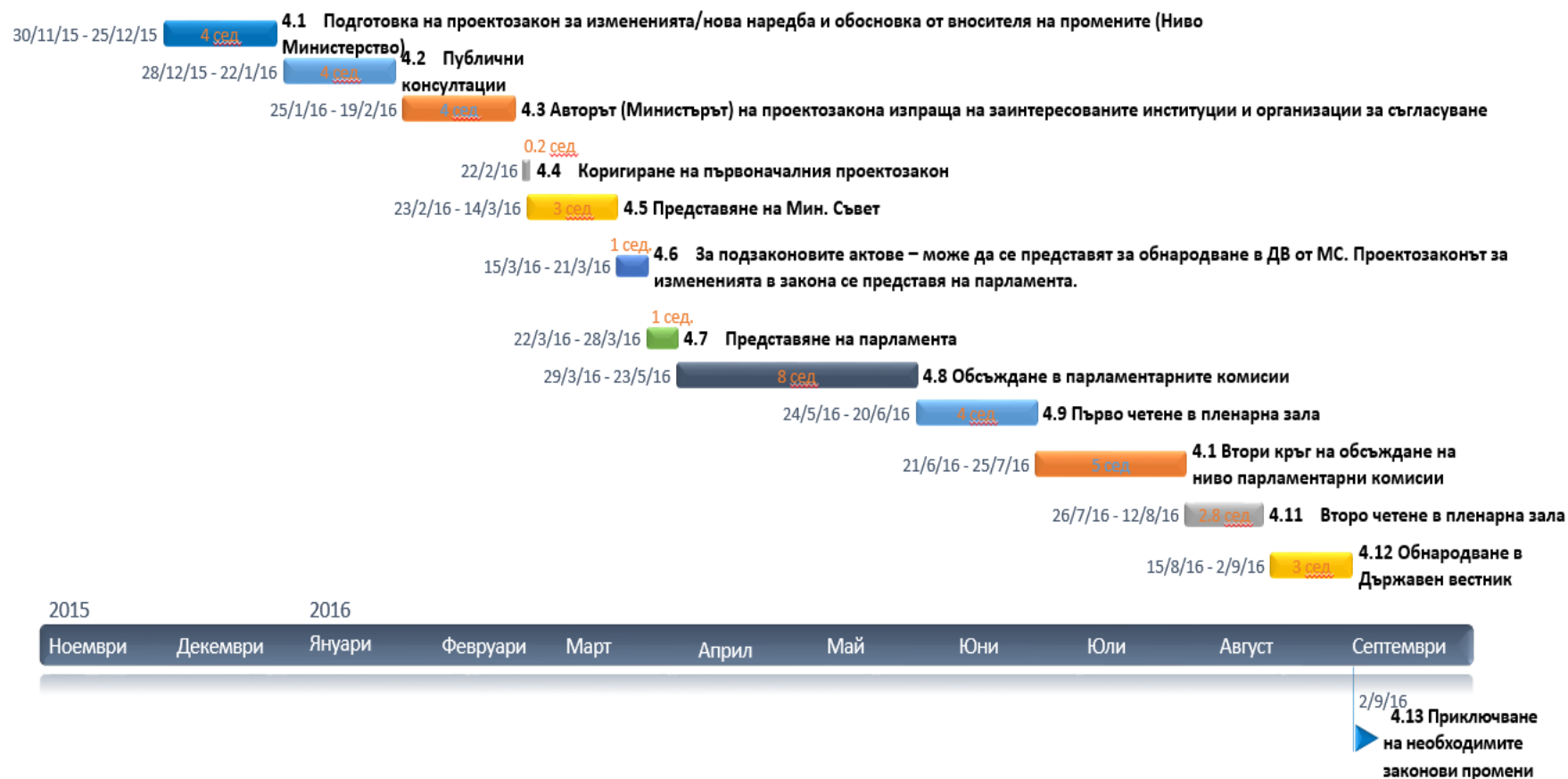
## Основни задачи и събития – Общ план-график на проекта

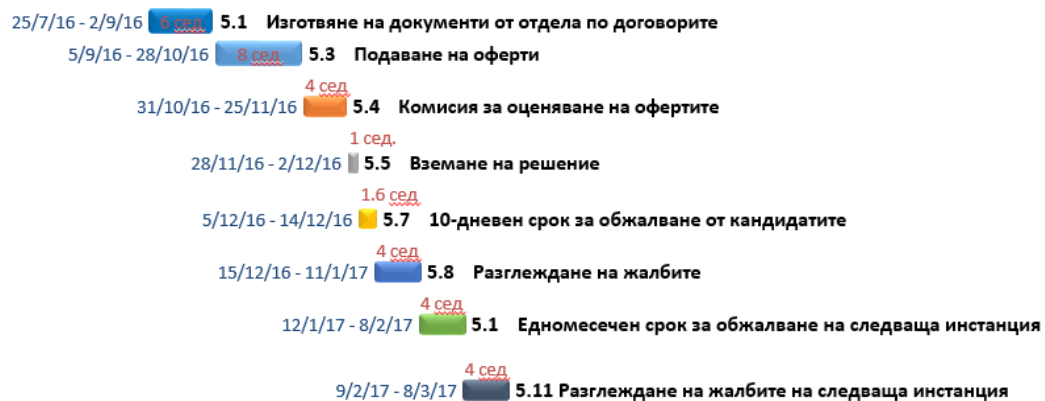


## Основни задачи и събития – Законодателство за създаването на предприятие със специална цел



## Основни задачи и събития – Промени в законодателството за допускане на е-толинг и е-винетки





## Основни задачи и събития – Етап на възлагане и етап на изпълнение





## **15 Управление и организационна структура на проекта**

### **А План за управление и процедура за ескалиране на проблем**

Планът за управление откроява основните роли и отговорности в управлението на проекта и посочва кой според ролята си е отговорен за:

- одобряване на документи по проекта,
- сключване на договори за изпълнение на проекта,
- одобрение на резултатите, постигнати от Изпълнителя,
- взимане на окончателно решение за приемане на системата и изпълнението от Изпълнителя.

Изпълнителният управителен комитет е първостепенният орган по настоящия проект, който ръководи управлението на процесите. Процедурата за ескалиране на проблем установява процедурата за управление и ескалиране, която ще се използва за работа с проблеми, изменения и одобрения.

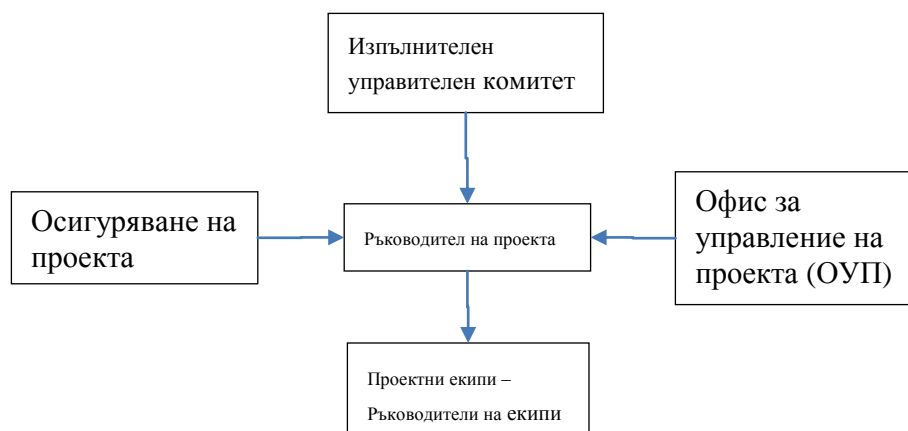
Планът за управление на проекта и процедурата за ескалиране на проблем, които ще бъдат предоставени като отделен план, описват подхода и процедурите, които следва да се използват за управление на проекта и ескалиране на проблем.

### **В Организационна структура на проекта**

Следващият списък показва вътрешните и външни организации, които проектът засяга.

- Предприятие със специална цел, ако бъде прието
- АПИ
- Министерство на регионалното развитие и благоустройството
- Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
- Министерство на финансите
- Агенция митници
- Полицията
- Потребителите на пътя, включително физически лица, компании за товарни превози, компании за наемане на МПС, спешни услуги и национални организации като армията
- Средствата за масова информация

Организационната структура на предлагания проект е показана на следващата схема и тя трябва да бъде потвърдена от съответните организации на участниците, които е необходимо да бъдат идентифицирани в началната фаза на проекта.



Ролите и отговорностите са както следва:

### **Изпълнителен управителен комитет**

Изпълнителният управителен комитет се назначава от корпоративното /програмно ръководство за да води като цяло проекта. Изпълнителният управителен комитет трябва да бъде съставен от ръководители овластени да ангажират ресурси за проекта в границите на поставени от корпоративното /програмно ръководство задачи.

В качеството си на публично лице на проекта, Изпълнителният управителен комитет отговаря за публичните изяви, свързани с проекта и разпространението на информация. Изпълнителният управителен комитет съгласува всички основни планове и дава пълномощия за всички важни изменения по договорените планове по етапи/фази.

При завършване, всеки един от етапите/фазите се разписва от Изпълнителния управителен комитет, който след това трябва да даде пълномощия за започване на следващия етап/фаза. Всякакви конфликти във проекта или между проектни и външни институции се разрешават от Изпълнителния управителен комитет.

Изпълнителният управителен комитет одобрява назначението на Ръководителя на проекта и делегирането на всичките им отговорности. И най-вече, Изпълнителният управителен комитет е отговорен за осигуряването на проекта, това че той ще донесе желан резултат според изискваното качество в съответствие с бизнес задачата определена в договора по проекта.

Отговорностите на конкретните членове на Изпълнителния управителен комитет са описани по-долу:

### **Управители**

Управителят носи отговорност за успеха на проекта; за това, че проектът ще донесе възвръщаемост на инвестициите (ROI) и че исканията на бизнеса, потребителите

идоставчиците ще бъдат балансираны. Те ще определят лица, които да влязат в ролята на старши потребител, старши доставчик и управител на продукция, ще председателстват срещи и ще провеждат инструктажи през цялото време. Управителите ще наблюдават отблизо текущия напредък и измененията в плана на проекта; ще одобряват уведомленията за приключване на проекта щом се уверят, че е приключен според договорените бюджетни и времеви отклонения.

### **Старши потребител**

Старши потребителят конкретизира нуждите на тези, които ще ползват продукта и осъществява контрол за да гарантира, че решението ще отговаря на тези нужди. Мястото му (им) в съвета е да представлява интересите и изискванията на потребителите като цяло. Понякога ролята може да бъде споделяна, за да бъдат обхванати интересите на различните потребители, но разделянето на ролята между твърде много лица поставя на риск ефективността. Старшият потребител ще гарантира, че при всяко изпитание е налице необходимият потребителски фокус и представителство.

### **Старши доставчик**

Старшият доставчикът предоставя съвети по техническите аспекти на проекта; включително методиката, проекта и стратегията. Той (те) са продуктови специалисти – те одобряват описанието на продуктите и представляват тези, които проектират, разработват, експлоатират и поддържат продукта. Старшият доставчикът има правомощията да използва всички необходими ресурси за постигане на крайния продукт. Те упражняват качествен контрол и трябва да гарантират, че всички експлоатационни стандарти са дефинирани и постигнати. Необходимо е те да са в състояние да инструктират останалия управленски персонал по техническите аспекти на проектите.

Ето и характеристиките на останалата част на управленския екип:

### **Ръководител на проекта**

Ръководителят на проекта работи от името на Изпълнителния управителен комитет и ръководи текущия проект според договорените спецификации и отклонения. Той/те следва да се уверят, че крайният продукт съответства на договореното, на изискваните стандарти, срокове и разходни бюджети. Те отговарят също за това, че продуктът ще доведе до ползите описани в бизнес задачата.

### **Ръководители на екипи**

Ръководителите на екипи се отчитат на Ръководителя на проекта, но носят отговорност да гарантират, че продуктът е доставен в рамките на определените срокове и бюджет. Те пряко ще ръководят екипите по проекта и отговарят за тяхната мотивация и наблюдение на текущата работа.

### **Осигуряване на проекта**

Членовете на Изпълнителния управителен комитет не работят на пълно работно време по проекта и поради това много зависят от Ръководителя на проекта. Те могат да възложат функции за осигуряване на проекта, за да гарантират, че проектът постига целите си. Осигуряването на проекта се въвежда за да даде сигурност на членовете на съвета, че получават коректни отчети за напредъка по проекта и очакваното качество на резултата. Задачата по осигуряване на проекта се възлага на лица от Изпълнителния управителен комитет, но не на ръководителя на проекта или друг от основния екип на проекта.

### **Офис за управление на проекта**

Офисът за управление на проекта предоставя подкрепа по проекта и дейността му се води от нуждите на проекта и на Ръководителя на проекта. Подкрепата може да е под формата на съвет по инструментариум за управление на проекта, административни услуги включително управление на документи, събиране на данни, отчитане и наблюдение по проекта, включително наблюдение на графика и финансовите аспекти на проекта.

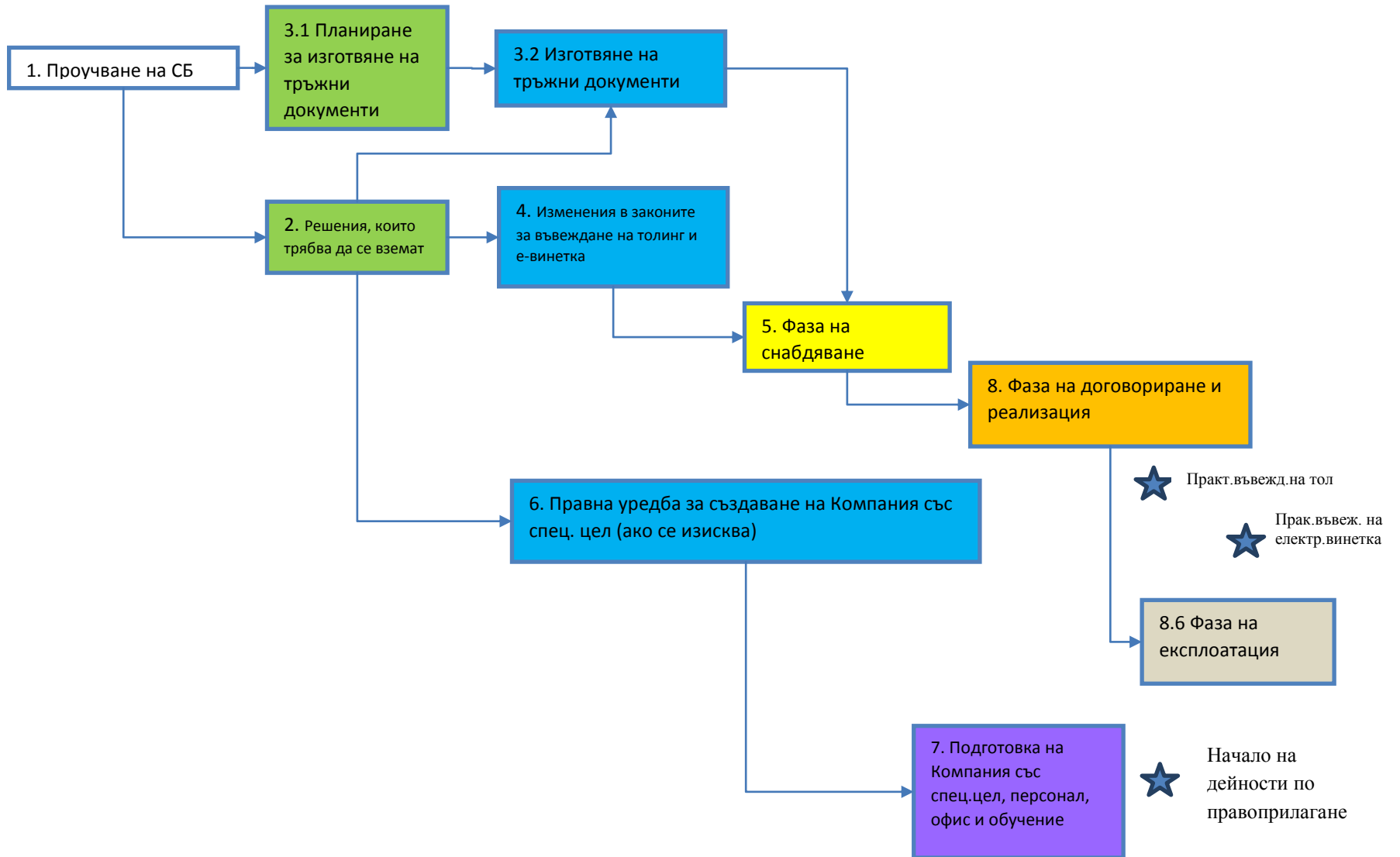
*Приложения*

*Приложение А - Структура с разбивка по дейности*

На схемата по-долу е показана логическата последователност на основните задачи, които се изискват за изпълнението на системите за електронно събиране на тол такси и електронна винетка заедно с основните събития.

Номерирането на всяка основна задача в схемата е номерът използван в графика на проекта според Структурата с разбивка по дейности (СРД).

В таблицата след схемата са показани всички задачи и събития съдържащи се в Графика на проекта във формата на СР.



СРР	Наименование на задачата
1	Проучване на Световната Банка
2	Решения, които трябва да се вземат
<b>3</b>	<b>Подготовка на тръжни документи</b>
3.1	Подготвителни работи за тръжната документация
3.2	Изготвяне на тръжни документи
<b>4</b>	<b>Изменения в законодателството за създаване на възможности за прилагане на електронно събиране на пътни такси и електронна винетка</b>
4.1	Разработване на проект за изменения / нова Наредба и обосновка от вносителя на измененията (ниво министерство)
4.2	Обществени обсъждания
4.3	Авторът (министър) на проекта го изпраща на засегнатите институции и организации за съгласуване
4.4	Корекции към първоначалния проект
4.5.	Внасяне в Министерски съвет
4.6	За подзаконовите актове – могат да бъдат дадени за обнародване в Държавен вестник от МС. Проектът за изменение на закона се внася в Народното събрание.
4.7	Внасяне в Народното събрание
4.9	Първо четене в пленарна зала
4.10	Второ обсъждане на ниво комисии в Народното събрание
4.11	Второ четене в пленарна зала
4.12	Обнародване в „Държавен вестник“
4.13	Необходимите изменения в законодателството са извършени
<b>5</b>	<b>Етап на възлагане</b>
5.1	Изготвяне на документация от отдела за възлагане
5.2	Обявяване на обществената поръчка
5.3	Подаване на оферти
5.4	Комисия за оценка
5.5	Решение
5.6	Информирание на участниците
5.7	10 календарни дни изчакване за жалби от участници
5.8	Разрешаване на жалбите
5.9	Решение по жалбите
5.10	Едномесечен срок, в който може да се обжалва до по-горна инстанция
5.11	Решение на по-горната инстанция
5.12	Окончателно решение
<b>6</b>	<b>Законодателна уредба за създаване на предприятие със специална цел (ако се изисква)</b>
6.1	Изготвяне на проект и обосновка за изменения от ресорния министър
6.2	Обществени обсъждания
6.3	Авторът (министър) на проекта го изпраща на засегнатите институции и организации за съгласуване
6.4	Внасяне в Министерски съвет
6.5	Проектът за изменение на закона се внася в Народното събрание.



СРР	Наименование на задачата
6.6	Внасяне в Народното събрание
6.7	Обсъждане в парламентарните комисии
6.8	Първо четене в пленарна зала
6.9	Второ обсъждане на ниво комисии в Народното събрание
6.10	Второ четене в пленарна зала
6.11	Обнародване в „Държавен вестник“
6.12	Изпълнение на проектозакона
6.13	Създаването на предприятието след приемането на измененията има два аспекта – организационен и правен.
6.14	Регистрация в Търговския регистър
6.15	Предприятието със специална цел започва да функционира
<b>7</b>	<b>Подготовка на предприятието със специална цел</b>
7.1	Набиране на старши персонал
7.2	Осигуряване на офиси
7.3	Установяване на офис и набиране на персонал
<b>8</b>	<b>Договор</b>
8.1	Възлагане на договора
8.2	Етап на изпълнението за електронно събиране на тол такси
8.3	Практическо въвеждане на електронното събиране на тол такси
8.4	Етап на изпълнението за електронна винетна система
8.5	Практическо въвеждане на електронната винетка
8.6	Етап на експлоатация от Изпълнителят за срок от една година
8.7	Обучение на предприятието със специална цел
8.8	Предаване на дейностите по експлоатация на предприятието със специална цел

В допълнение към горните основни задачи, има няколко други общи задачи, които са валидни за целия срок на проекта, включително, например:

- Задачи за управление на проекта и качеството
- Задачи за връзка и комуникация между участниците, включително диалог с потребителите на пътя, осигуряване на предварителна информация, просвещаване на потребителите на пътя и т.н.

*Appendix A - Проект на Пътна карта на проекта*

**Проект**

**Пътна карта на проекта**

**Версия № <#>**

**Изготвена от: <Име>**

**Дата на публикация <дн/мц/гд>**

**Съдържание**

**Обзор на проекта**

Обща информация

Цел

Описание

Предпроектна документация:

**Екип и участници по проекта**

Екип по проекта

Групи участници

**Обхват на проекта**

В обхвата:

Извън обхвата:

Планирани резултати по проекта:

Планирани резултати по проекта:

**Разчети по проекта (График & разходи)**

Обобщен график

Подробен график

Управление на прогнозите в графика

Бюджет на проекта:

Управление на прогнозните разходи

**Допускания по проекта**

**Рискове по проекта**

**Вземане на решения по проекта**

**Одобрения по проекта**

## Обзор на проекта

В този раздел е направен обзор на причините, поради които се реализира този проект.

### Основна информация

По искане на българското правителство в периода март - октомври 2015 г. Световната банка осъществи прединвестиционно проучване за въвеждането на електронно събиране на пътни такси в България.

Резултатът от проучването показва, че проектът следва да стартира незабавно за да бъдат доставени необходимите системи и съоръжения за постигане на електронно събиране на пътни такси в началото на 2018 г.

### Цел

Пътната мрежа в България страда от недостатъчно финансиране за поддръжка и модернизация. Проучването проведено от Световната банка установи, че въвеждането на електронно събиране на пътни такси за тежкотоварните превозни средства и на електронна винетна система за лекотоварните МПС би запълнила финансовия недостиг и би създавала възможност за осигуряване на достатъчно финансиране за подобряване на поддръжката на пътищата в България.

### Описание

Целта на проекта е в началото на 2018 г. да започне дейността по електронното събиране пътни такси за тежкотоварните превозни средства, което ще осигури приток на приходи от пътни такси към държавата, който да се използва за пътна поддръжка.

### Предпроектна документация:

- Доклад 0 на Световната Банка
- Доклад 1 на Световната Банка
- Доклад 2 на Световната Банка

### Екип и участници по проекта

#### Екип по проекта

*Опишете състава на екипа по проекта; роли, отчетност; организация; взаимодействия; комуникационен план; планиране на планирането; състава проектния бележник; предвиждане за следпроектния преглед.*

*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по Проекта*

Роля	Име	Длъжност	Телефонен номер
Спонсор:			
Ръководител на проекта:			

Роля	Име	Длъжност	Телефонен номер
Експерти по същество:			

### Групи участници

*Опишете групите от участници по този проект. Какви са очакванията им и как планирате да комуникирате с тях? Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

Име на групата	Очаквания	Конкретни изисквания	Начин на комуникация

### Обхват на проекта

Обхватът на проекта включва следните точки:

- Събиране на тол такси от потребители/собственици на превозни средства с максимално допустимо брутно тегло на превозното средство >3.5T чрез използване на система за тол таксуване посредством свободен електронен поток на определената за тази цел пътна мрежа в България
- Събиране на такси от потребители/собственици на превозни средства с максимално допустимо брутно тегло на превозното средство < 3.5T използвайки системата за електронни винетки за превозни средства пътуващи по определена пътна мрежа в България
- Извеждане от употреба на сега действащата система с винетни стикери

Подробният обхват на проекта цели:

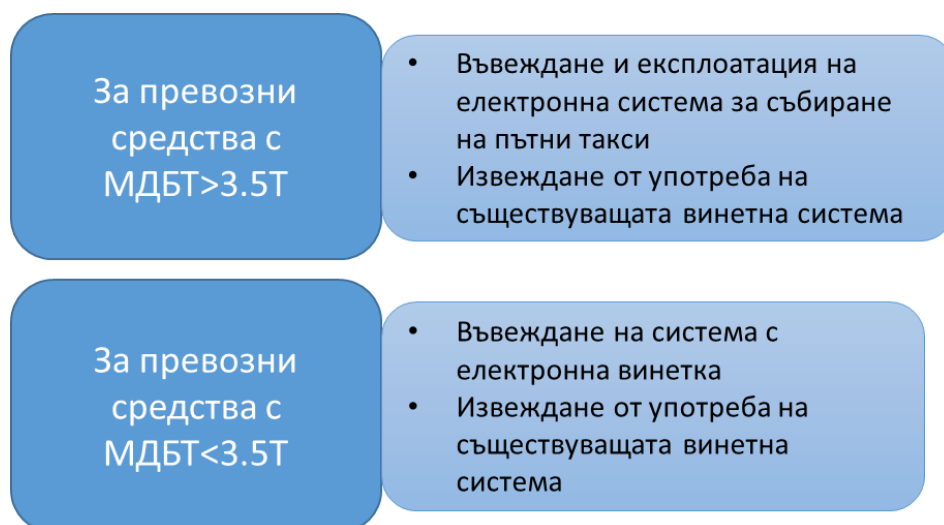
- Да се осигури и получи одобрение и финансиране на проекта
- Определяне на изискванията за проекта
- Осигуряване на изпълнение на дейности по верификация и потвърждение, както и надзор по проекта
- Осигуряване на един или повече Изпълнители за проектиране, приспособяване, изпробване, реализация и изпълнение на дейностите за постигане на целите по проекта
- Гарантиране, че организацията и персонала на Купувача са подготвени за изпълнение на проекта
- Поетапно извеждане от употреба на сега действащата винетна система
- Завършване на доклада за оценка и доклада след приключване на изпълнението

Обхватът на проекта не включва:

- Предоставяне на функции освен онези, които се изискват
- Събиране на пътни такси по пътища, които не са посочени като участващи в пътната мрежа за събиране на електронни пътни такси

Техническият обхват на проекта, който е обект на настоящата Пътна карта на проекта е посочен на Фигура 3 по-долу.

За превозни средства с МДБТ >3.5 T (МДБТ - максимално допустимо брутно тегло)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Въвеждане и експлоатация на електронна система за събиране на тол такси</li> <li>• Извеждане от употреба на съществуващата винетна система</li> </ul>
За превозни средства с МДБТ <3.5 T	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Въвеждане на система с електронна винетка</li> <li>• Извеждане от употреба на съществуващата винетна система</li> </ul>



Фигура 3 Технически обхват на проекта

**В обхвата:**

<b>Цел</b>	<b>Критерии за успех</b>	<b>Съдия</b>
Стартиране на електронното събиране на пътни такси за тежкотоварните превозни средства в началото 2018 г.	Приходи от пътни такси, които се очаква да бъдат събрани, разходи за дейността, степен на спазване на закона от потребителите	Изпълнителен управителен комитет
Стартиране на електронните винетки за лекотоварните МПС в средата на 2018 г.	Приходи от винетки, които се очаква да бъдат събрани, разходи за дейността	Изпълнителен управителен комитет

**Извън обхвата:**

- Операции по събиране на пътни такси или електронни винетки по пътища различни от тези, които са посочени като част от пътната мрежа, по която се събират електронни пътни такси.

**Планирани резултати по проекта:**

Следните основни резултати/продукти е планирано да бъдат доставени по настоящия проект.

<b>Резултат/ Продукт</b>	<b>Одобряващ орган</b>	<b>Очаквано качество</b>	<b>Срок за предаване</b>
Тръжни документи	Изпълнителен управителен комитет	Съответствие със Закона за обществените поръчки	1 септември, 2016 г.
Начало на експлоатация на електронната системата за събиране на тол такси	Изпълнителен управителен комитет	Съответствие с документите по договор	Началото на 2018 г.
Начало на експлоатация на системата за електронна винетка	Изпълнителен управителен комитет	Съответствие с документите по договор	Средата на 2018 г.

**Разчети по проекта (График и разходи)**

*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

**Бюджет на проекта:**

*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

## Допускания и ограничения по проекта

За да бъдат идентифицирани и оценени задачите и сроковете, които се изискват по проекта, следва да бъдат направени определени допускания и предположения. Въз основа на това, което е известно към момента, по-долу са изброени допусканията направени по проекта. Ако някое допускане се окаже невалидно на по-късен етап, то тогава дейностите и предположенията в плана по проекта трябва да бъдат коригирани съответно.

### Допускания по проекта

За реализация на проекта и изпълнение на поставените проектни цели в ограничените срокове са направени следните допускания:

- Необходимите законодателни изменения се постигат както са заложи в графика на проекта
- Необходимите ресурси за проектния екип се осигуряват в съответствие с Плана за ресурсите по проекта
- Структурата за управление на проекта се установява и функционира вземайки решения ефективно и бързо за избягване на забавяния
- Рискът по отношение на ресурсния план се разпределя оптимално, като рисковете се отнасят към организацията, която е в най-добрата позиция да ги управлява
- Потенциалният Изпълнител (или Изпълнители) има разработена система съдържаща повечето компоненти необходими да се удовлетворят бизнес изискванията.
- Всички заинтересовани участници ще бъдат подходящо ангажирани в съответствие с Плана за комуникации.

### Ограничения по проекта

Основните ограничения по отношение на проекта са:

- Изискването да се започне събиране на тол такси за превозни средства с максимално допустимо брутно >3.5 Т в началото на 2018 г.
- Закона за обществените поръчки и процедурата за възлагане на поръчки
- Необходимостта от доверен, ефективен и рентабилен прилагаш орган или органи
- Получаване на финансиране за всеки от основните етапи/фази на проекта
- Директивата на ЕС във връзка с Европейската услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ) по отношение на изискванията за оперативна съвместимост

### Рискове по проекта

Рисковете по проекта са обстоятелства или събития, които съществуват извън контрола на екипа по проекта и ще имат негативно въздействие върху проекта, ако се осъществят.

*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

**Вземане на решения по проекта**

Ръководителят на проекта има следните правомощия по отношение на:

- Наемане & освобождаване (приемане на персонал) –
- Бюджетни решения –
- Технически решения –
- Разрешаване на спорове –

*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

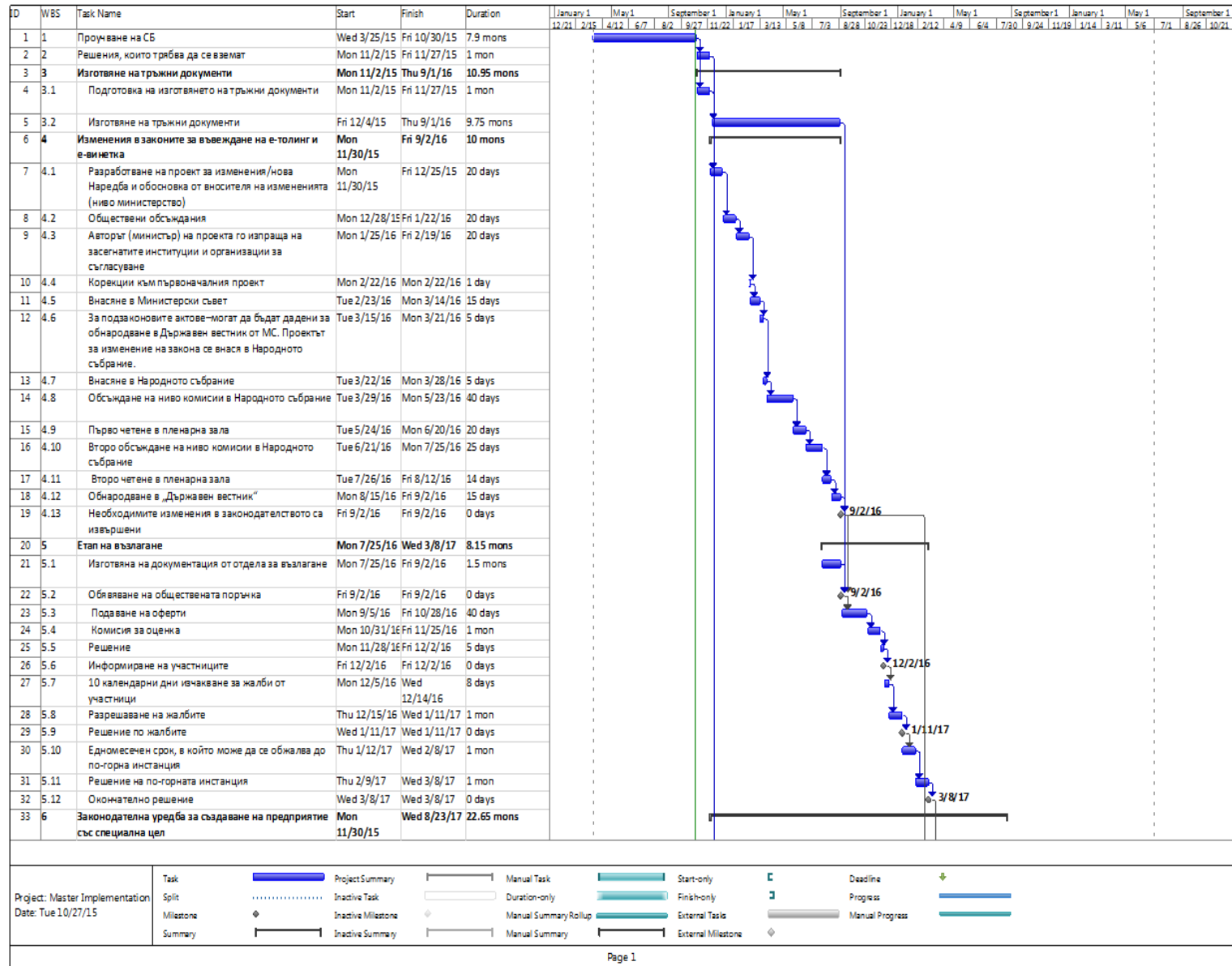
Отвъд тези нива на правомощия, пътят за ескалиране е към Изпълнителния управителен комитет.

**Одобрения по проекта:**

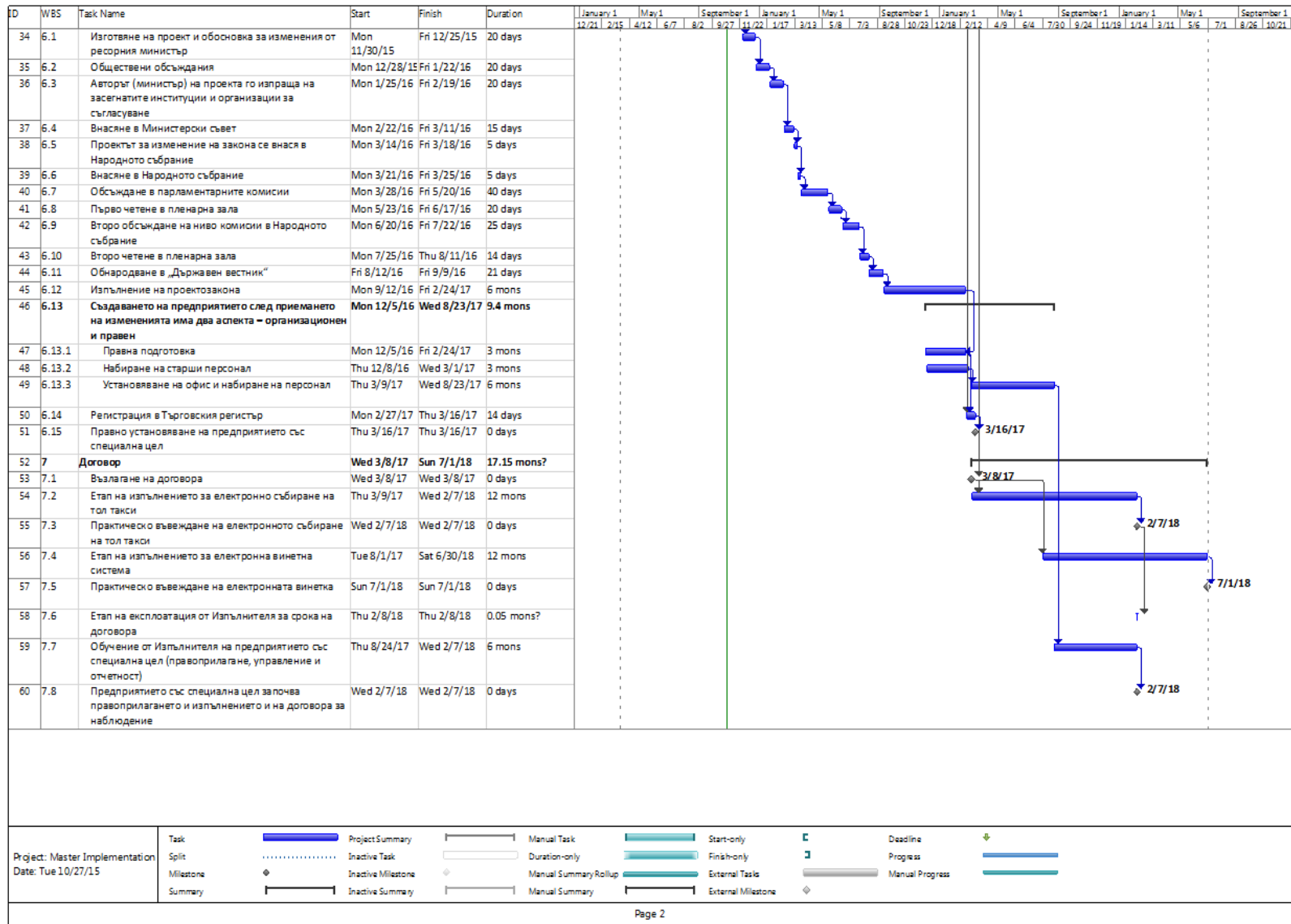
*Предстои да се завърши по време на етапа на планиране по проекта*

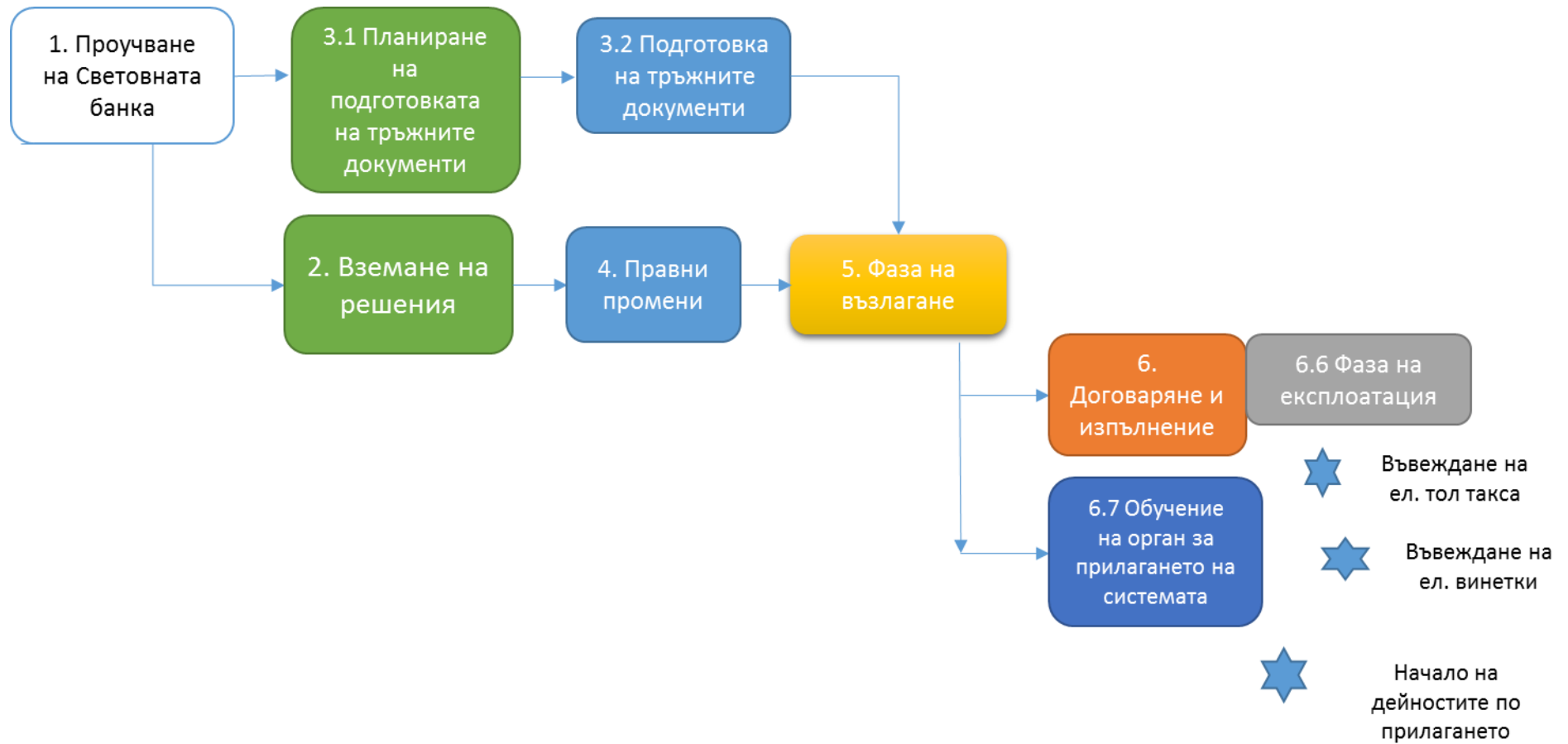


Приложение В – Времени график

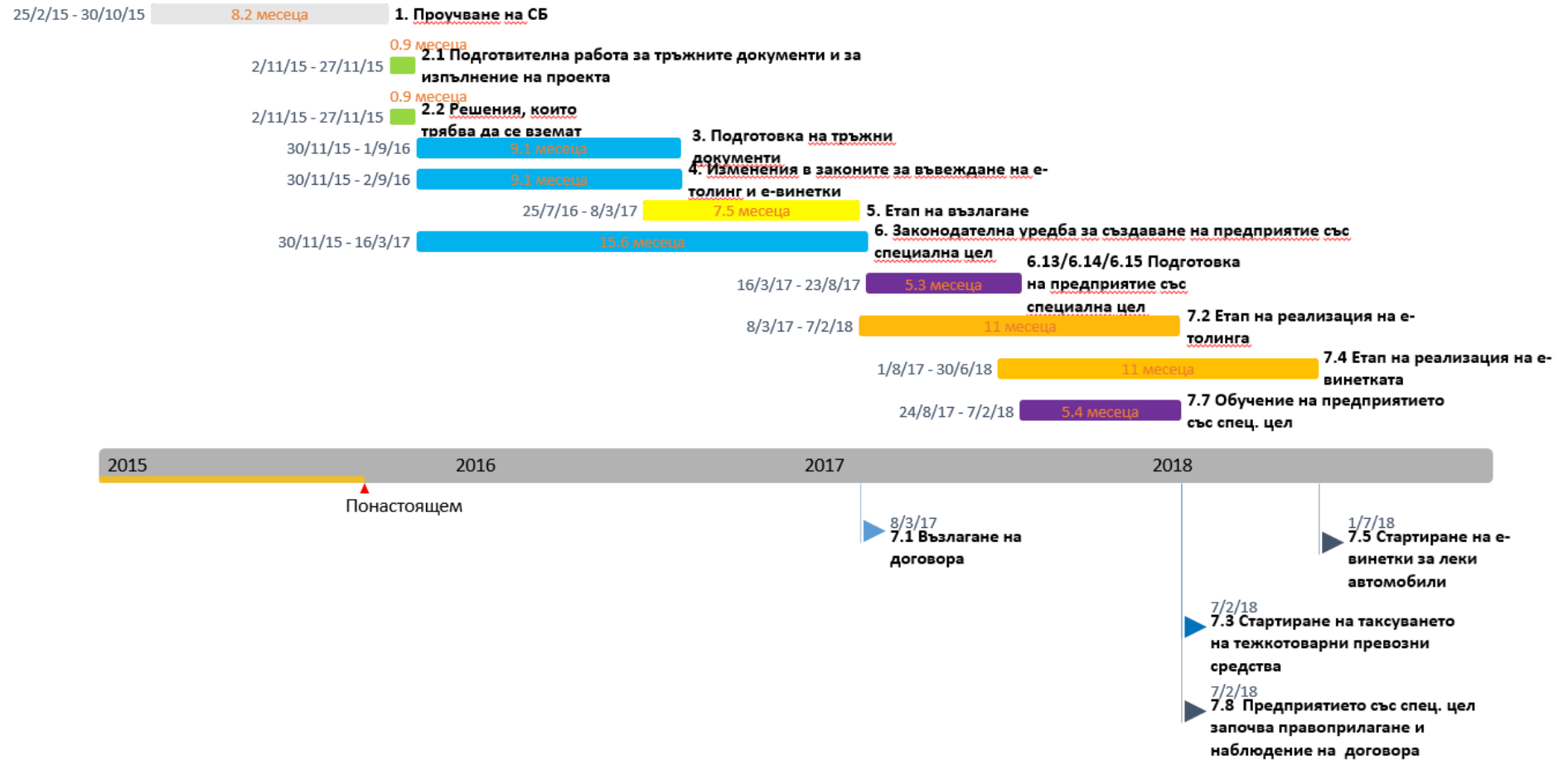


Програмата без Компания със специална цел





## Основни задачи и събития – Общ план-график на проекта





## 16 Въведение

### А Структурата на Доклад 3

Настоящият доклад представлява Част 3 на Доклад 2 от проекта за „Разработване на всеобхватна визия за внедряване на Електронната система за предоставяне на европейската услуга за електронно събиране на пътни такси“.

Предисторията на проекта е представена в Част 1 от Доклад 2, докато Част 2 включва Генерален план за изпълнение.

Настоящата Част 3 отговаря на залегналото в Заданието изискване за анализ на финансовото въздействие от въвеждането на системата във вече одобрени проекти за пътна инфраструктура, които са в ход (финансирани по Кохезионния фонд на ЕС), с оглед на възможно генериране на приходи.

Обхванати са следните изисквания съгласно Заданието:

- *Идентифициране на национални маршрути или пътни участъци, по отношение на които ще се прилага системата.*
- *Разработване на предварителен финансов модел (инвестиционни потоци /разходи /приходи, разпределение на активите и пасивите, правила и рамки за плащанията и т. н.)*
- *Разчети за приходите от събирането на пътни (тол) такси по класове пътища от пътната мрежа и категории превозни средства (ПС) за период от 5-10 години*
- *Разработване на предварителен финансов план за прогнозен / очакван период на възвръщаемост на инвестицията по отношение на разработването на електронната система за предоставяне на Европейската услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ)*

### В Целеви приходи

Направено е проучване по отношение на нетните нива на нетните целеви приходи и в Доклад 1 за тях е определена стойността 400 млн. лева годишно. Това обаче трябва да бъде постигнато:

- без отклоняване на трафика към безплатни неподходящи пътища поради еластичността на заплащането на тол таксите;
- справедливо, с минимално въздействие както върху частните потребители, така и върху потребителите-оператори на автомобилни паркове;
- с минимален риск;
- гъвкаво, например чрез създаване на възможност за прецизиране на тарифите за тол таксите или на обхванатите пътища

Поради това настоящият доклад разглежда много сценарии, например за снижени тарифи за електронни тол такси и електронни винетки с цел минимизиране на въздействието, както и за различни пътни мрежи. Не предлагаме само една опция, а представяме

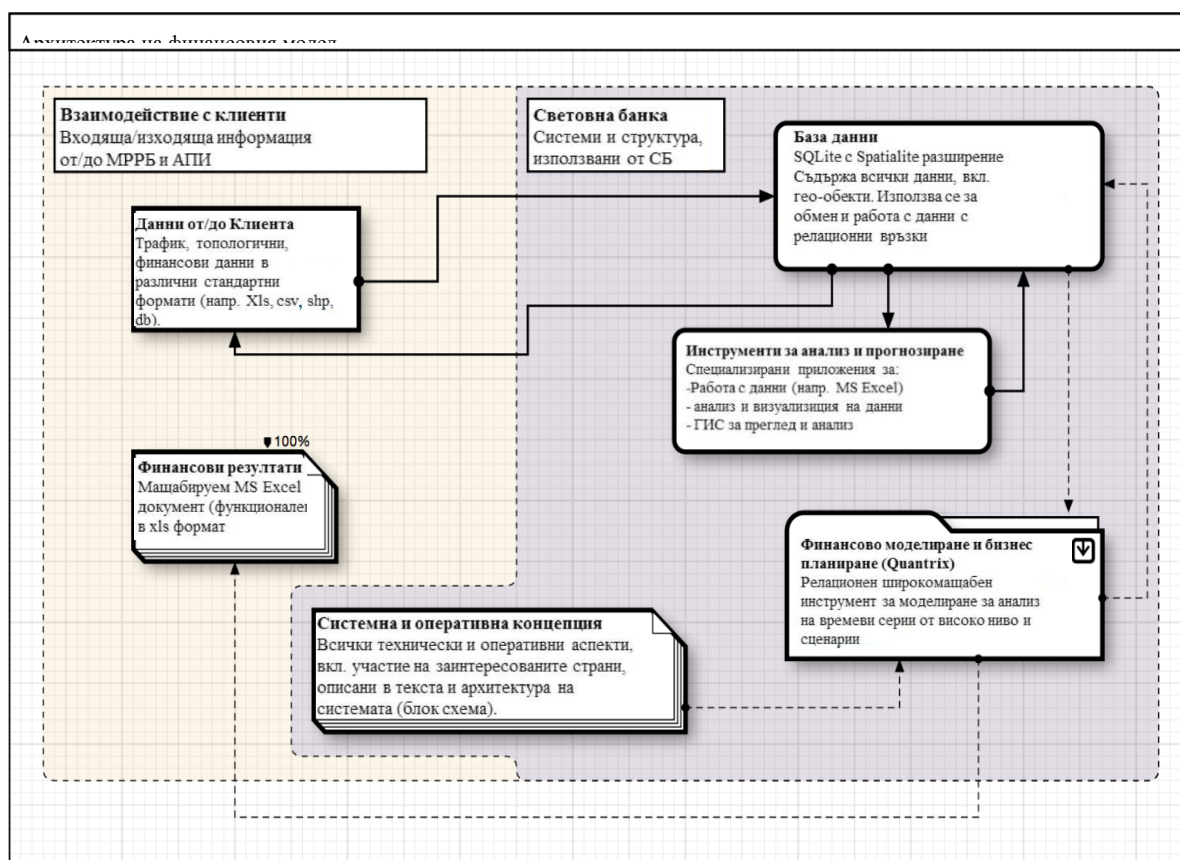
вариантите като няколко опции, от които правителството да избере, като взема предвид и други фактори като приемливостта за обществото например. Въз основа на това правителството може да търси компромисни варианти, като комбинира различни цени за леките и тежки превозни средства и различни степени на обхващане на пътната мрежа.

## 17 Архитектура на финансовия модел

Настоящата глава описва финансовия модел с цел да направи оценка на приходите и разходите за стратегическите опции, избрани съгласно Доклад 1. Целта е да се предоставят данни относно приходите и разходите за по-нататъшно внедряване на решение за електронни тол и винетни такси в България.

Използваните инструменти позволяват ефективно разработване на сценарии и *ad hoc* анализ „какво-ако“, като същевременно са достатъчно гъвкави, за да могат да се развиват заедно с проекта през по-нататъшните му етапи (например, снабдяване и реализация). На този етап разработеният финансов модел съдържа 33 матрици (т.е. многоизмерни таблици), около 300 уравнения и 9,5 млн. входни и изходни клетки.

Фигура 1 по-долу представя архитектурата на възприетата среда на моделиране.



Фигура 11: Архитектура на финансовия модел

Лявата страна на диаграмата (в оранжево) представя предоставянето на данни от страна на клиента, докато дясната (в лилаво) представя системите на Световна банка, участващи във финансовото моделиране. Има поток на данни и информация между клиента и системите на Световна банка. Системите предоставят:

- анализ (данни, мрежа, съществуващи най-добри практики за системи за електронни тол и винетни такси, и др.);
- синтез (системна и оперативна концепция с допускания за генериране на приходи и моделиране на разходи, и т.н.); и
- обработка (генериране на гео-данни, заявки за данни, финансово моделиране и обработка, и др.)

Подходът на моделиране на финансовия модел е ориентиран към гео-данните. Това означава, че когато е практически възможно, всяка единица за приходи и разходи се разбива на реални пътни участъци. Всеки пътен участък е свързан чрез уникален идентификационен номер към географските векторни данни за картографиране на всяка една Географска информационна система (ГИС).

Както е показано на фигурата, всички данни се въвеждат в база данни на SQLite<sup>1</sup> с разширението Spatialite<sup>2</sup>, за да се осигури тяхната последователност и качество. Специализираният анализ и синтез на данни се извършва със софтуерни пакети като MS Excel, Quantum ГИС (QGIS)<sup>3</sup> и други.

След това се извършват финансовото моделиране и дейностите по бизнес планиране заедно със съответната обработка, като се използва релационно структуриран, многоизмерен софтуер за моделиране „Quantrix“<sup>4</sup>. В системата е възможно „хипер-кубично ориентирано“ моделиране, обработка и анализ на голям обем данни и множество сценарии.

Всички количествени и качествени резултати са налични в текстов доклад или в стандартен формат за данни, като MS Excel или файлове тип стойности разделени със запетая (CSV).

---

<sup>1</sup> SQLite е релационна система за управление на бази данни, която се съдържа в библиотека към програмиране на С. За разлика от много други системи за управление на бази данни, SQLite не е машина за бази данни тип клиент-сървър, а е вградена в крайната програма: <https://en.wikipedia.org/wiki/SQLite>, <http://sqlite.org>

<sup>2</sup> Spatialite е софтуерно разширение под MPL GPL LGPL tri-license (т.е. с отворен код), в което е възможна работата с известната лека система DBMS SQLite за обработка на ГИС и пространствени данни: <https://en.wikipedia.org/wiki/Spatialite>, <https://www.gaia-gis.it/gaia-sins/index.html>

<sup>3</sup> QGIS (преди известно като „Quantum GIS“) е безплатно приложение с отворен код за географска информационна система (ГИС) за различни платформи, което предоставя възможности за преглед, редактиране и анализ на данни: <http://qgis.org/en/site/>

<sup>4</sup> Подробна информация за системата може да бъде намерена на: <http://www.quantrix.com/en/products/quantrix-modeler/>



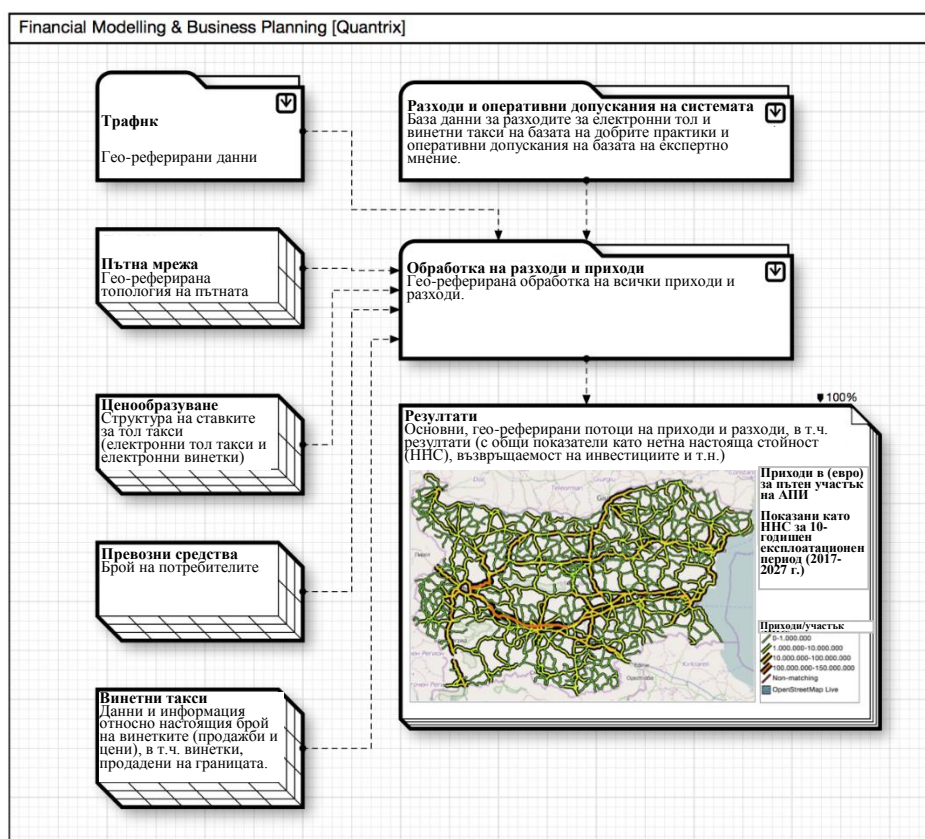
## 18 Финансов модел

### А Модули

Финансовият модел се състои от следните модули:

- Трафик;
- Пътна мрежа;
- Ценообразуване (тегло и емисии);
- Превозни средства;
- Винетки;
- Оперативни разходи и допускания за системата;
- Приходи и обработка на разходите;
- Резултати.

Фигура 2 представя структурата на финансовия модел и модулите с потоците на данни.



Фигура 12: Финансово моделиране

### В Модул „Трафик“:

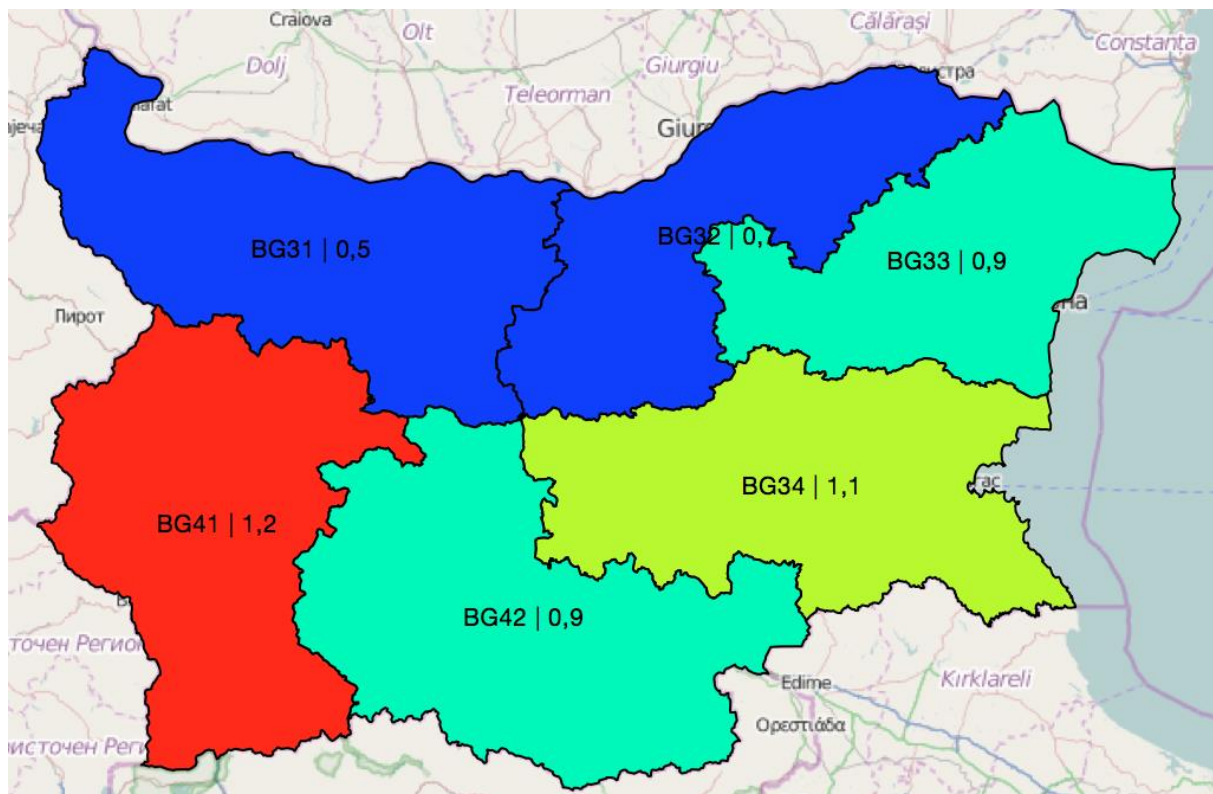
Модулът „Трафик“ е един от основните модули на финансовия модел. Въз основа на направената оценка за средногодишния дневен трафик, базирана на преброяването на трафика за 2015 г. (СГДТ 2015), СГДТ за периода 2016-2027 г. се прогнозира като се използва приблизителна оценка за българския брутен вътрешен продукт (БВП) от 2,5%, която е:

- коригирана за регионални различия с регионални фактори на БВП (съгласно NUTS2 – ниво 2 от възприетата структура „Обща класификация на териториалните единици за статистически цели“ (NUTS)<sup>5</sup>) и
- еластичност „трафик към БВП“ за тежкотоварни (фактор = 1) и леки превозни средства (фактор = 1,25).

Използваните регионални фактори съгласно NUTS 2 са:

- BG31: 0.50
- BG32: 0.70
- BG33: 0.90
- BG34: 1.10
- BG41: 1.20
- BG42: 0.90

На Фигура 3 е представено географското разпределение на регионите и регионалните фактори на БВП (съгласно NUTS2).



Фигура 13: Регионални фактори на БВП, използвани за модулиране на приблизителната оценка на българския БВП на регион по NUTS2

Използваното уравнение за оценка на СГДТ за 2016-2027 г. е:

$$\begin{aligned}
 & \text{СГДТ}_{(\text{участъци})_t, \text{регион, категория ПС}} \\
 &= \text{СГДТ}_{(\text{участъци})_{2015}} * \text{ØБВП}_t * \text{бвп Фактор}_{\text{регион}} \\
 & * \text{еластичност "трафик към БВП"}_{\text{категория ПС}} * \text{емисионно съотношение}_t
 \end{aligned}$$

<sup>5</sup> Вж: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>

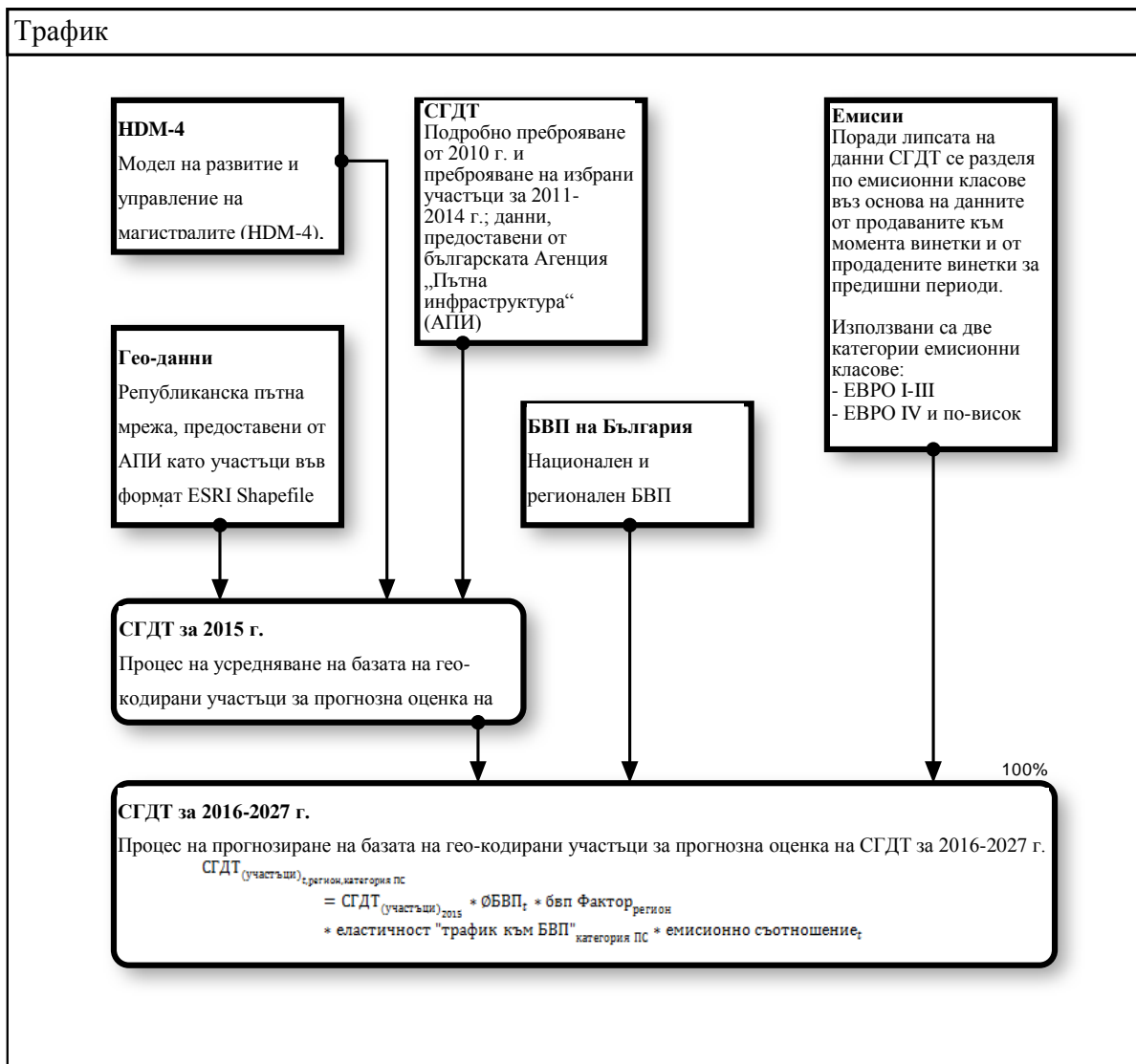
За всеки пътен участък, като

- $t$  е времевият индекс за периода 2016-2027 г.,
- $регион$  е индексът към регионите съгласно NUTS2,
- $категория\ PC$  е индексът за леки и тежкотоварни превозни средства, а
- $\emptyset BВП$  е средният брутен вътрешен продукт на България,
- $бвп\ Фактор$  е фактор, отчитащ регионалните различия в БВП,
- $еластичност\ „трафик\ към\ BВП“$  изразява взаимовръзката между БВП и развитието на трафика,
- $емисионно\ съотношение$  е съотношението на разделяне по отношение на СГДТ на базата на винетните данни (Вж. Модул „Винетки“).

На базата на гео-информацията, получена от АПИ, са добавени новите автомагистрала като нови участъци (автомагистрала, изградени и открити през 2015 г.). Бяхме уведомени от министерството, че не следва да се разглеждат други големи проекти в близко бъдеще, които да са предмет на електронно тол таксуване (е-толинг).

Приблизителните разчети за СГДТ на участък са изчислени по години и по различни сценарии в зависимост от пътната мрежа, предмет на е-толинга.

Фигура 4 представя използваните процеси и ресурси от данни за прогнозиране на СГДТ за 2016-2027 г.



Фигура 14: Процес на приблизителна оценка на трафика

Отклоняването на трафика, предизвикано от въвеждането на електронното тол таксуване, е взето предвид както следва:

От направените през 2013 г. промени в ценообразуването при сегашната винетна система е видно, че търговските оператори на камиони са много чувствителни към промените в ценообразуването и биха възприели най-икономичното решение за транспортните си нужди. При схемата за електронно събиране на тол такси много потребители ще плащат значително повече, отколкото за винетка. Тези потребители ще се стремят да използват най-икономичните маршрути и при възможност ще се отклоняват към пътища без тол такси. Отклоняването в голяма степен зависи от структурата на тарифите за е-толинг и равнищата на ценообразуване, както и от наличието на подходящи маршрути, чрез които да се избегне плащането на тол такси.

Макар да не разполагаме с данни за очакваното поведение на българския ползвател при въвеждането на електронно събиране на тол такси<sup>6</sup>, на базата на опита с е-толинга в други държави работим със следната логика на отклоняване на трафика:

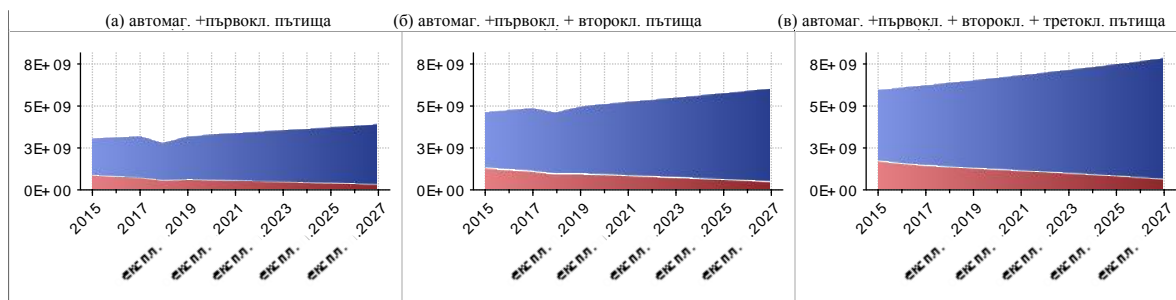
- Прави се допускането, че отклоняването на трафика ще бъде по-интензивно в началото, но ще намалее асимптотично (с други думи, ще остане постоянна величина), задържайки се на нивото на остатъчния процент на отклоняване, в рамките на първите няколко години, докато ползвателите свикнат с е-толинга.
- В посочените сценарии за пътната мрежа се прави допускането, че има по-малка вероятност по-големите камиони да се отклоняват към пътища от по-нисък клас поради характеристиките на превозните средства и намаляващите икономически ползи.
- С оглед на това в модела се приемат следните стойности за всеки от сценариите за пътната мрежа:
  - Автомагистрала + първокласни пътища:
    - Камиони  $\geq 12$  т.: отклоняване първоначално на 7% от трафика, а след 3 години приблизително на 2% от трафика
    - Камиони  $< 12$  т.: отклоняване първоначално на 20% от трафика, а след 3 години приблизително на 5% от трафика
  - Автомагистрала + първокласни + второкласни пътища:
    - Камиони  $\geq 12$  т.: отклоняване първоначално на 3% от трафика, а след 3 години приблизително на 0% от трафика
    - Камиони  $< 12$  т.: отклоняване първоначално на 10% от трафика, а след 3 години приблизително на 3% от трафика
  - Автомагистрала + първокласни + второкласни + третокласни пътища:
    - Не се предвижда отклоняване на трафика, тъй като на практика няма други пътища, подходящи за камиони

Фигура 5 представя разчетите за общия трафик (общо пропътувани километри за година) за всеки от сценариите за пътната мрежа по емисионни класове, с направеното допускане за отклоняване на трафика с въвеждането на е-толинг през 2018 г.

Отклоняването на трафика води до намаляване на трафика с въвеждането на е-толинг върху различни комбинации пътища от пътната мрежа. Както е видно от Фигура 5, най-високият относителен спад в показателите за обема на трафика ще бъде при сценария, включващ комбинацията автомагистрала + първокласни пътища. Поради липсата на ефективни алтернативни маршрути, подходящи за камиони, не очакваме значително отклоняване на трафика при сценария за пътните мрежи, включващ комбинацията автомагистрала + първокласни + второкласни + третокласни пътища.

---

<sup>6</sup> Обхватът на настоящия проект не включва изследване на поведението на ползвателите.



Фигура 15: Трафик (общо пропътувани километри) за всеки от сценариите за пътната мрежа по емисионните класове

Фигура 5 показва и тенденцията към „по-чисти“ превозни средства, чието използване се насърчава чрез диференцираното ценообразуване („по-чистите“ превозни средства плащат по-малко), реализирано при сегашната винетна система и запазено при сценария за е-толинг.

### С Модул „Пътна мрежа“:

Модулът „Пътна мрежа“ съдържа данни за пътищата с гео-препратки (на базата на идентификационен номер на участъците), класифицирани по класове на пътищата, региони, NUTS2, NUTS3, брой на платната и дължина на участъците. Към момента базата данни за пътищата обхваща настоящата пътна мрежа, включително пътища, които са в процес на изграждане и предстои да бъдат завършени през 2015 г.

Допълнителни данни, като информация относно условията и поддръжката на пътя, икономически показатели или други социално-икономически показатели могат да бъдат директно свързани с електронните тол и винетни такси чрез идентификационния номер на участъците и категоризациите съгласно NUTS.

Таблицата, представена на Фигура 6, показва структурата на данните в модула за пътните мрежи, като са показани няколко реда данни с илюстративна цел.

Ид. № на пътният участък	Дължина в метри	Дължина в метри	Брой платна	Клас на пътя	Регион	Наимен. на региона	NUTS3	NUTS2	Дължина в км	Среден ръст на БВП (%)	Регионален БВП фактор
ROAD_ID	Length_m_c	Length_m_j	Lanes_no	RoadClass	Region	Region_Nar	NUTS3	NUTS2	Length_km	av_GDP_growth%	reg GDP factor
1/10	1	19783	4	I	5	Vidin	BG311	BG31	19.783	2.5	0.5
1/11	1	10967	2	I	5	Vidin	BG311	BG31	10.967	2.5	0.5
1/12	1	13984	2	I	5	Vidin	BG311	BG31	13.984	2.5	0.5
1/13	1	18024	2	I	5	Vidin	BG311	BG31	18.024	2.5	0.5
1/14	1	10784	2	I	5	Vidin	BG311	BG31	10.784	2.5	0.5
1/20	1	14585	2	I	11	Montana	BG312	BG31	14.585	2.5	0.5
1/21	1	13005	2	I	11	Montana	BG312	BG31	13.005	2.5	0.5
1/22	1	8488	2	I	11	Montana	BG312	BG31	8.488	2.5	0.5
1/23	1	8546	3	I	11	Montana	BG312	BG31	8.546	2.5	0.5
1/24	1	7284	2	I	11	Montana	BG312	BG31	7.284	2.5	0.5
1/30	1	9021	3	I	6	Vratsa	BG313	BG31	9.021	2.5	0.5
1/31	1	10994	2	I	6	Vratsa	BG313	BG31	10.994	2.5	0.5
1/32	1	14825	4	I	6	Vratsa	BG313	BG31	14.825	2.5	0.5
1/33	1	15310	2	I	6	Vratsa	BG313	BG31	15.31	2.5	0.5
1/40	1	13250	2	I	21	Sofia	BG412	BG41	13.25	2.5	1.2
1/41	1	12150	2	I	21	Sofia	BG412	BG41	12.15	2.5	1.2
1/42	1	19085	2	I	21	Sofia	BG412	BG41	19.085	2.5	1.2
1/43	1	22301	2	I	21	Sofia	BG412	BG41	22.301	2.5	1.2
1/44	1	4248	4	I	21	Sofia	BG412	BG41	4.248	2.5	1.2
1/47	1	9740	4	I	21	Sofia	BG412	BG41	9.74	2.5	1.2
1/50	1	11030	4	I	13	Pernik	BG414	BG41	11.03	2.5	1.2
1/51	1	20285	4	I	13	Pernik	BG414	BG41	20.285	2.5	1.2
1/60	1	7997	3	I	9	Kvartan	BG415	BG41	7.997	2.5	1.2

Фигура 16: Таблица с данни за пътната мрежа

## D Модул „Ценообразуване“:

Този модул съдържа таблиците с базови тарифи за електронни тол и винетни такси. Модул „Ценообразуване“ е свързан с модулите за обработка на приходи и разходи.

Въз основа проведените с правителството обсъждания бяха изготвени **три сценария за ценообразуване на тарифите за електронните тол такси:**

- **„Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“:** Това е базовият сценарий за е-толинг, изготвен въз основа на препоръчаните от правителството тарифи за електронни тол такси и средна цена от 0,20 лв. на километър, със следната структура:
  - По-чистите превозни средства (клас ЕВРО II-V и по-висок) плащат по-малко от по-замърсяващите превозни средства (клас ЕВРО I-II).
  - Автомагистралите и първокласните пътища са по-скъпи, освен за тежкотоварните и съчленените камиони, които заплащат повече за третокласните пътища.
  - Цените нарастват с нарастването на теглото на превозното средство.
- **„60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)“:** При моделирането на втория сценарий е заложен брутен приход от електронни тол такси при тарифи с 40% по-ниски от препоръчаните от правителството, но при същата ценова структура.
- **„130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)“:** при моделирането на третия сценарий е заложен брутен приход от електронни тол такси при тарифи с 30% по-високи от препоръчаните от правителството, но при същата ценова структура.

Таблицата, представена на Фигура 7, показва трите сценария за ценообразуване на електронните тол такси и тарифите за е-толинг по тип превозно средство, път и емисионен клас, в български лева.

	Автобуси		Малки товарни ПС		Средни товарни ПС		Тежкотоварни до 3 оси		Тежкотоварни с мин. 4 оси		k
	ЕВРО I-II	ЕВРО III-V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III-V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III-V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III-V+	ЕВРО I-II	ЕВРО III-V+	
<b>Препоръчана от правителството тарифа (средно 0,20 лв.)</b>											
Автомагистрала	0.22	0.17	0.18	0.14	0.22	0.17	0.26	0.20	0.33	0.26	
Първокласни пътища	0.22	0.17	0.18	0.14	0.22	0.17	0.26	0.20	0.33	0.26	
Второкласни пътища	0.18	0.14	0.15	0.11	0.18	0.14	0.26	0.20	0.33	0.26	
Третокласни пътища	0.14	0.11	0.11	0.08	0.14	0.11	0.34	0.26	0.39	0.30	
<b>60% от препоръчаната тарифа (средно 0,12 лв.)</b>											
Автомагистрала											
Първокласни пътища	0.13	0.10	0.11	0.08	0.13	0.10	0.16	0.12	0.20	0.15	
Второкласни пътища	0.13	0.10	0.11	0.08	0.13	0.10	0.16	0.12	0.20	0.15	
Третокласни пътища	0.11	0.08	0.09	0.07	0.11	0.08	0.16	0.12	0.20	0.15	
<b>130% от препоръчаната тарифа (средно 0,26 лв.)</b>											
Автомагистрала	0.08	0.06	0.06	0.05	0.08	0.06	0.21	0.16	0.24	0.18	
Първокласни пътища											
Второкласни пътища											
Третокласни пътища	0.28	0.22	0.23	0.18	0.28	0.22	0.34	0.26	0.43	0.33	
II	0.23	0.18	0.19	0.15	0.23	0.18	0.34	0.26	0.43	0.33	
III	0.18	0.14	0.14	0.11	0.18	0.14	0.45	0.34	0.51	0.39	

Figure 17: Таблица за тарифите за е-толинг

Както беше обсъдено с АПИ и препоръчано за одобрение от министерството, предложената стратегия на тарифиране е тежкотоварните и съчленените автомобили да бъдат таксувани с плоска ставка за магистрала, първокласни и второкласни пътища, но с

по-висока ставка за третокласни пътища, така че да бъдат насърчени да използват пътища, които са по-подходящи за превозни средства с високо тегло.

Автобусите, малките товарни и средните товарни автомобили плащат еднаква ставка за магистрала и първокласни пътища и по-ниска ставка за второкласни и третокласни пътища.

Тези принципи се запазват при варирането на тарифите в трите сценария.

Начините на откриване и класифициране на тези превозни средства на пътя са описани подробно в Част 1

Изготвени са два сценария за ценообразуване на тарифите за електронните винетни такси:

- **„Вариант 1 на тарифа за е-винетка“:** При този сценарий за електронна винетна система се предвижда доста голямо увеличение за годишната е-винетка (от 67 лв. на 150 лв.), но цените на седмичните и месечните винетки, използвани при моделирането, са същите като настоящите ставки.
- **„Вариант 2 на тарифа за е-винетка“:** При този сценарий за електронна винетна система се предвижда умерено увеличение на цената на годишната винетка в сравнение с настоящата ставка (от 67 лв. на 97 лв.). Цените на седмичните и месечните винетки са запазени.

Таблицата, представена на Фигура 8, показва двата варианта за ценообразуване на тарифата за е-винетка в български лева.

	Период на експлоатация		
	2018 г.		
	Леки автомобили		
	Категория 3		
	Седмични	Месечни	Годишни
Вариант 1 на тарифа за е-винетка	10	25	150
Вариант 2 на тарифа за е-винетка	10	25	97

Фигура 18: Таблица за тарифите за е-винетки

В сравнение с международните практики за електронни тол и винетни такси (по данни от м. април 2015 г.) тарифите за всички моделирани сценарии за България попадат в долната половина като размер. На Фигури 9 и 10 в табличен вид е представено сравнение между тарифите в България и тарифите в други райони на събиране на тол такси (зелените полета сигнализират по-ниски тарифи, докато червените – по-високи). Следва да се отбележи, че Германия неотдавна е преразгледала тарифите си.



	Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)			60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)			130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)		
	Средни и тежкотоварни автомобили			Средни и тежкотоварни автомобили			Средни и тежкотоварни автомобили		
	Средни	Тежки до 3 оси	Тежки с мин. 4 оси	Средни	Тежки до 3 оси	Тежки с мин. 4 оси	Средни	Тежки до 3 оси	Тежки с мин. 4 оси
Австрия	0.38	0.53	0.79	0.38	0.53	0.79	0.38	0.53	0.79
Унгария	0.29	0.41	0.60	0.29	0.41	0.60	0.29	0.41	0.60
Словакия	0.34	0.36	0.38	0.34	0.36	0.38	0.34	0.36	0.38
Германия	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30
Чешка република	0.14	0.22	0.32	0.14	0.22	0.32	0.14	0.22	0.32
Полша	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
<b>България</b>	<b>0.16</b>	<b>0.25</b>	<b>0.31</b>	<b>0.10</b>	<b>0.15</b>	<b>0.18</b>	<b>0.21</b>	<b>0.33</b>	<b>0.40</b>

Фигура 19: Международно сравнение между тарифите за е-толинг

При сценария „Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“ тарифите в районите на събиране на тол такси в Унгария и Словакия биха били по-високи, докато тарифите в Полша и Чешката република биха били по-ниски.

При сценария „60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)“ само Полша би имала малко по-ниски тарифи.

При сценария „130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)“ тарифите в Австрия и Унгария пак биха били значително по-високи.

	Вариант 1 на тарифа за е-винетка			Вариант 2 на тарифа за е-винетка		
	Седмична	Месечна	Годишна	Седмична	Месечна	Годишна
Унгария		32	286		32	286
Словения	30	60	230	30	60	230
Австрия			165			165
Словакия	20	28	100	20	28	100
Румъния	6	14	56	6	14	56
<b>България</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>97</b>

Фигура 20: Международно сравнение между тарифите за е-винетки

При сценария „Вариант 1 на тарифа за е-винетка“ Румъния би имала по-ниски тарифи за всички винетки, а Словакия би имала по-ниски тарифи само за годишните винетки. Всички други райони на събиране на пътни такси, включително в Словения и Унгария, са с по-високи винетни тарифи.

При сценария „Вариант 2 на тарифа за е-винетка“ само Румъния би имала по-ниски тарифи.

## Е Модул „Превозни средства“

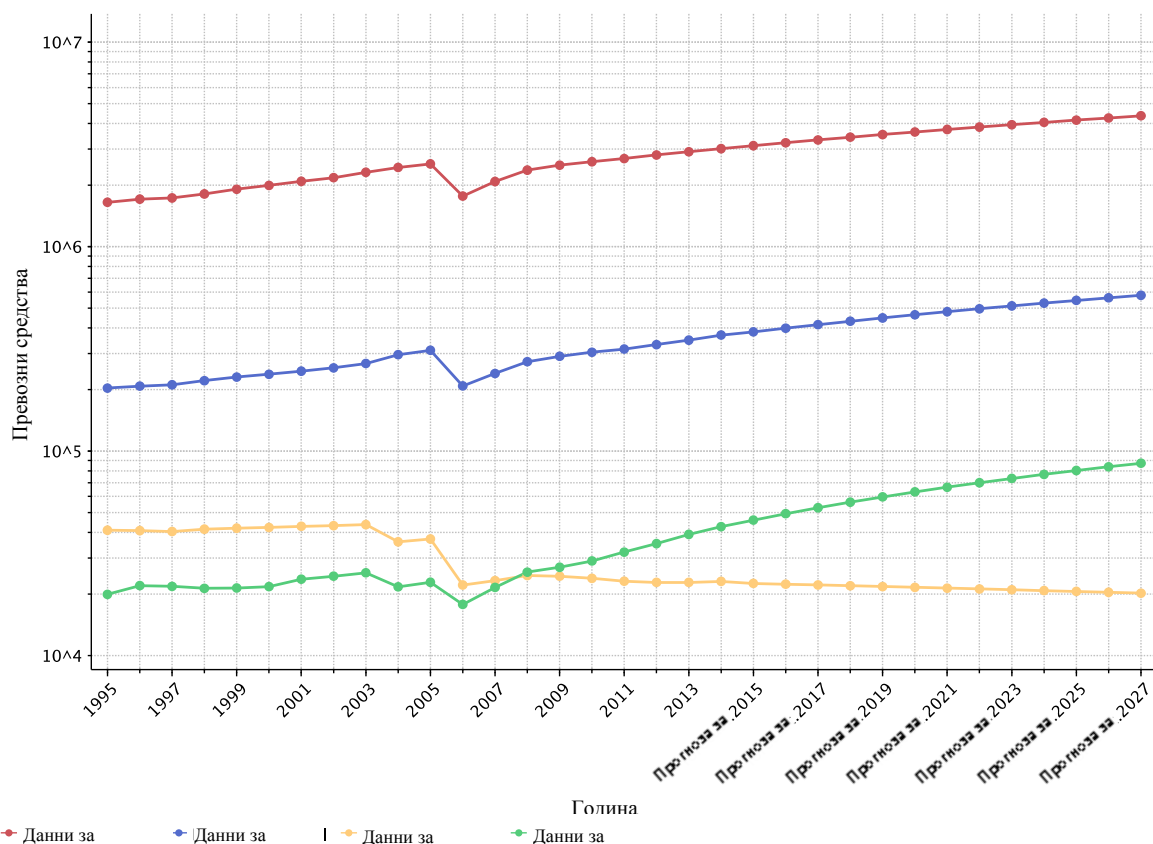
Налични са времеви серии за вътрешните регистрирани ПС за периода 1995-2014 г., които са използвани за екстраполиране на бъдещия брой на превозните средства (коли, търговски, автобуси и съчленени трактори) от 2015 г. до 2027 г.

Всички данни, получени чрез официални български източници, бяха съпоставени с данните, налични чрез Евростат<sup>7</sup>.

Фигура 11 представя историческите и прогнозните данни за броя на ПС, разделени по категории: пътнически автомобили, търговски ПС, автобуси и съчленени ПС. Интересно е да се отбележи, че през 2006 г. броят на ПС е коригиран в посока надолу. Прогнозата е

<sup>7</sup> Вж. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/database>

изготвена линеарно въз основа на наличните исторически данни. Следва да се отбележи, че ординатната ос е логаритмична.



Фигура 21: Брой превозни средства (исторически и прогнозни данни)

## Ф Модул „Винетки“

Данни за текущото ползване на винетки (продажби в страната и на границата) са налични като времеви серии от 2010 г. до 2014 г. Данните ще се използват за моделиране на броя на електронните винетки за леки ПС (пътнически автомобили) за периода 2015-2027 г.

Продажбите на винетки към момента, разбити по категория ПС, тип винетка и емисионен клас, са представени на Фигура 12:

- Категория 1: Камиони  $\geq 12$  тона
- Категория 2: Камиони  $< 12$  тона
- Категория 3: леки ПС (пътнически автомобили)

	Времеви серии				
	2010	2011	2012	2013	2014
Тежкотоварни ПС					
Категория 1					
ЕВРО 0-II					
С	3 852	2 333	1 865	3 861	3 246
М	3 206	2 647	2 249	21 733	23 384
Г	8 239	7 530	6 432	5 599	4 748
Общ сбор за Категория 1 ЕВРО 0-II	15 297	12 510	10 546	31 193	31 378
ЕВРО III-V					
С	14 486	12 484	9 160	47 240	76 252
М	6 309	7 101	6 851	55 748	87 163
Г	8 287	9 097	9 861	10 570	10 578
Общ сбор за Категория 1 ЕВРО III-V+	29 082	28 682	25 872	113 558	173 993
Г	0.34	0.30	0.29	0.22	0.15
Категория 2					
ЕВРО 0-III					
С	6 674	5 041	4 283	9 073	8 579
М	5 214	5 101	4 937	19 459	23 242
Г	14 064	12 351	10 319	8 935	7 788
Общ сбор за Категория 2 ЕВРО 0-III	25 952	22 493	19 539	37 467	39 609
ЕВРО III-V					
С	12 164	13 111	11 789	19 498	22 009
М	5 227	6 290	6 859	21 107	29 916
Г	9 051	9 311	9 338	9 088	8 823
Общ сбор за Категория 2 ЕВРО III-V+	26 442	28 712	27 986	49 693	60 748
Г	0.50	0.44	0.41	0.43	0.39
Категория 1 и 2 лични	1 961 732	2 337 506	2 461 953	1 564 762	1 324 532
Общ сбор за тежкотоварните ПС	2 058 506	2 429 904	2 545 897	1 796 674	1 630 261
Леки ПС					
Категория 3					
С	2 392 653	2 604 481	2 682 532	2 782 417	2 747 807
М	205 919	214 230	228 812	251 271	248 973
Г	1 520 167	1 601 964	1 601 609	1 700 281	1 757 995
Общ сбор за Категория 3	4 118 739	4 420 675	4 512 953	4 733 969	4 754 775

Фигура 22: Брой продадени винетки

Текущите цени на винетките и приходите са представени съответно на Фигура 13 и Фигура 14.

	Времеви серии				
	2010	2011	2012	2013	2014
Тежкотоварни ПС					
Категория 1					
ЕВРО 0-II					
С	75	75	75	65	65
М	215	215	215	130	130
Г	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
ЕВРО III-V					
С	58	58	58	50	50
М	165	165	165	100	100
Г	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Категория 2					
ЕВРО 0-III					
С	43	43	43	34	34
М	117	117	117	68	68
Г	681	681	681	684	684
ЕВРО III-V+					
С	33	33	33	26	26
М	90	90	90	53	53
Г	524	524	524	526	526
Категория 1 и 2 лични	13	13	13	20	20

Фигура 23: Цени на винетките в български лева (BGN)

	2010	2011	2012	2013	2014	
Тежкотоварни ПС						
Категория 1						
ЕВРО 0-II	288 900	174 975	139 875	250 965	210 990	
С	689 290	569 105	483 535	2 825 290	3 039 920	
М	10 710 700	9 789 000	8 361 600	7 278 700	6 172 400	
Големини	0 Σ	11 688 890	10 533 080	8 985 010	10 354 955	9 423 310
Общ сбор за Категория 1, ЕВРО 0-II						
ЕВРО III-V+	840 188	724 072	531 280	2 362 000	3 812 600	
С	1 040 985	1 171 665	1 130 415	5 574 800	8 716 300	
М	8 287 000	9 097 000	9 861 000	10 570 000	10 578 000	
Големини	III Σ	10 168 173	10 992 737	11 522 695	18 506 800	23 106 900
Общ сбор за Категория 1, ЕВРО III-V+						
Категория 2	286 982	216 763	184 169	308 482	291 686	
ЕВРО 0-II	610 038	596 817	577 629	1 323 212	1 580 456	
С	9 577 584	8 411 031	7 027 239	6 111 540	5 326 992	
М	0 Σ	10 474 604	9 224 611	7 789 037	7 743 234	7 199 134
Общ сбор за Категория 2, ЕВРО 0-II						
ЕВРО III-V+	401 412	432 663	389 037	506 948	572 234	
С	470 430	566 100	617 310	1 118 671	1 585 548	
М	4 742 724	4 878 964	4 893 112	4 780 288	4 640 898	
Големини	III Σ	5 614 566	5 877 727	5 899 459	6 405 907	6 798 680
Общ сбор за Категория 2, ЕВРО III-V+	Σ	25 502 516	30 387 578	32 005 389	31 295 240	26 490 640
Общ сбор за Категории 1 и 2, всички	63 448 749	67 015 733	66 201 590	74 306 136	73 018 664	
Общ сбор за всички категории ПС						
Лични ПС	23 926 530	26 044 810	26 825 320	27 824 170	27 478 070	
Категория 2	5 147 975	5 355 750	5 720 300	6 281 775	6 224 325	
С	101 851 189	107 331 588	107 307 803	113 918 827	117 785 665	
М	Σ	130 925 694	138 732 148	139 853 423	148 024 772	151 488 060
Г						

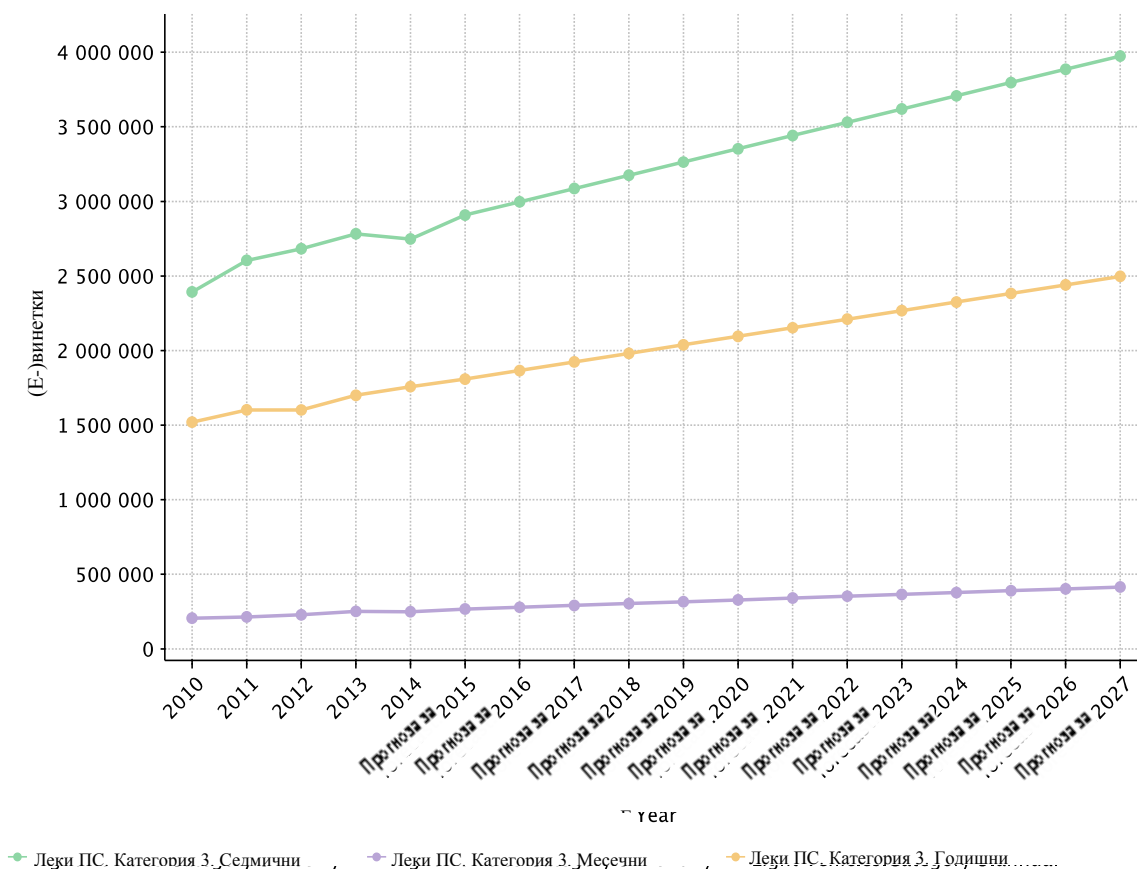
Фигура 24: Приходи от винетки в български лева

Продажбите на винетки на границата – частично представени на Фигура 15 – са използвани за изготвяне на приблизителна оценка за активността на чуждестранните превозни средства и моделирането на броя GNSS кутии (т.е. „Бордови устройства“, БУ) за целите на е-толинга.

	Брегово	Варна –	Видин –			Дунав мост					
	1010	1580	6472	1144	12595		2880	12068	28	1520	67
	1		2		8		7	6			4
					1		4	16			4
	4	1	2	3	1		1	1	1		4
	5	1	4	3	10	0	12	24	6		8
	1		4	7	39			33			13
	62		279	95	334		23	152			28
	4		4	2	1		255	4			4
	1		3	3	3		168	4	2		13
	68	0	290	107	377	0	446	193	2		58
	1	2	2		75		11	27			4
	60		784	119	984		78	426			13
	11	3	7	6	32		230	24	1		6
	7		94	36	168		542	42	4		10
	79	5	887	161	1259	0	861	519	5		33
	217	78	200	293	565		717	503	539		781
	205	1	199	1581	308		2927	298	179		138
	4017	233	3598	8438	29272		96086	14976	8713	11293	75
	4439	312	3997	10312	30145	0	99730	15777	9431	12212	77

Фигура 25: Продажби на винетки на границата за 2013 г. (не включва всички ГКПП)

Фигура 16 представя данните за времевите серии за текущите продажби на винетки за леките ПС и данните за линейно прогнозираните продажби на е-винетки, които са използвани при моделирането на приходите от е-винетки.



Фигура 26: Текущи и прогнозни продажби на е-винетки (брой)

Въпреки промените в ценообразуването при „Вариант 1 на тарифа за е-винетка“ и „Вариант 2 на тарифа за е-винетка“, винетните съотношения между броя на седмичните, месечните и годишните е-винетки са запазени със стойностите, които имат при сегашните винетки, по две причини:

- Няма налични данни за поведението на ползвателя при въвеждането на е-винетките<sup>8</sup>, както и времеви серии за промени в ценообразуването между различните типове винетки, но
- промените в ценообразуването, въведени през 2013 г. за тежкотоварните автомобили – вж. Фигури 12 и 14 – доведоха до различно разпределение на съотношенията между седмичните, месечните и годишните винетки, но сумата на общия брутен приход, както и тенденцията, не се промениха съществено.

Следователно, поради липсата на данни за поведението на ползвателите (1), но с оглед на факта, посочен в точка (2), се прави допускането, че може да се изготви достоверна приблизителна оценка на brutния приход, който ще се реализира във времето като резултат от въвеждането на е-винетките, като се умножи линейно прогнозираният брой е-винетки по цените, независимо от промените в ценообразуването и промените в съотношенията между типовете е-винетки.

<sup>8</sup> Обхватът на настоящия проект не включва изследване на поведението на ползвателите.

## G Модул „Разходи и оперативни допускания на системата“

Този модул включва таблица с разходите по съществуващи системи за електронни тол и винетни такси. Всички данни в таблицата са валидирани чрез публикувани доклади и официални източници като, но не само:

- Hegner R. et. al., St. Galler Mautstudie, 2013
- Demerlé R., Thinking Highways, том. 6. № 4, 2012
- Bundesamt für Güterverkehr (BAG), Mautstatistik 2013
- Karel Cerny, Електронно събиране на тол такси в Чешката република, 2009

Освен това, екипът е работил по много схеми по света и е рецензирал допусканията за разходите на базата на своя опит.

Данните се използват за изчисление на капиталовите (Сарех) и оперативни (Орех) разходи за настоящите най-добри практики при системи за електронно тол таксуване и електронни винетки. Бяха оценени съотносими национални системи на електронно тол таксуване със свободен поток от Германия, Унгария, Словакия, Полша, Швейцария и Франция<sup>9</sup>

Относителните цифри за капиталовите и оперативни разходи бяха получени като функция от размера на мрежата, популацията на превозните средства и километри, за които се събира тол такса на година, както е показано в уравнения (1) и (2).

$$(1) \text{ Сарех}_{\text{относителни}} \xrightarrow{\text{изчислени}} f(\text{размер на мрежата, популация от ПС})$$

$$(2) \text{ Орех}_{\text{относителни}} \xrightarrow{\text{изчислени}} f(\text{таксувани км на година, популация от ПС})$$

Стойностите за  $\text{Сарех}_{\text{относителни}}$ ,  $\text{Орех}_{\text{относителни}}$  и транзакционните разходи за е-винетките и пътните разрешителни за всеки от сценариите за пътните мрежи, са представени на Фигура 17.

Разходи в евро	(а) автомаг.	(б) автомаг. +първокл. +	(в) автомаг. +първокл. +
	(а) m+1st	(b) m+1st+2nd	(c) m+1st+2nd+3rd
<sup>1</sup> Средни капиталови разходи за съществуващи и сравними системи, за км мрежа, за която се събира тол такса, без БУ	59 410	35 646	17 823
<sup>2</sup> Средни оперативни разходи за съществуващи и сравними системи, за таксувани км на година	0.0230	0.0207	0.0184
<sup>3</sup> Транзакционни разходи за е-винетка			
<sup>4</sup> Транзакционни разходи за пътно разрешително за транзитно преминаване	1	1	1
	2	2	2

Фигура 27:  $\text{Сарех}_{\text{относителни}}$ ,  $\text{Орех}_{\text{относителни}}$  и транзакционни разходи за е-винетки и пътни разрешителни за всеки от сценариите за пътните мрежи

$$(3) \text{ Оперативни допускания} \xrightarrow{\text{приблизителна оценка}} f(\text{данни, експертно мнение})$$

Най-важните оперативни допускания са:

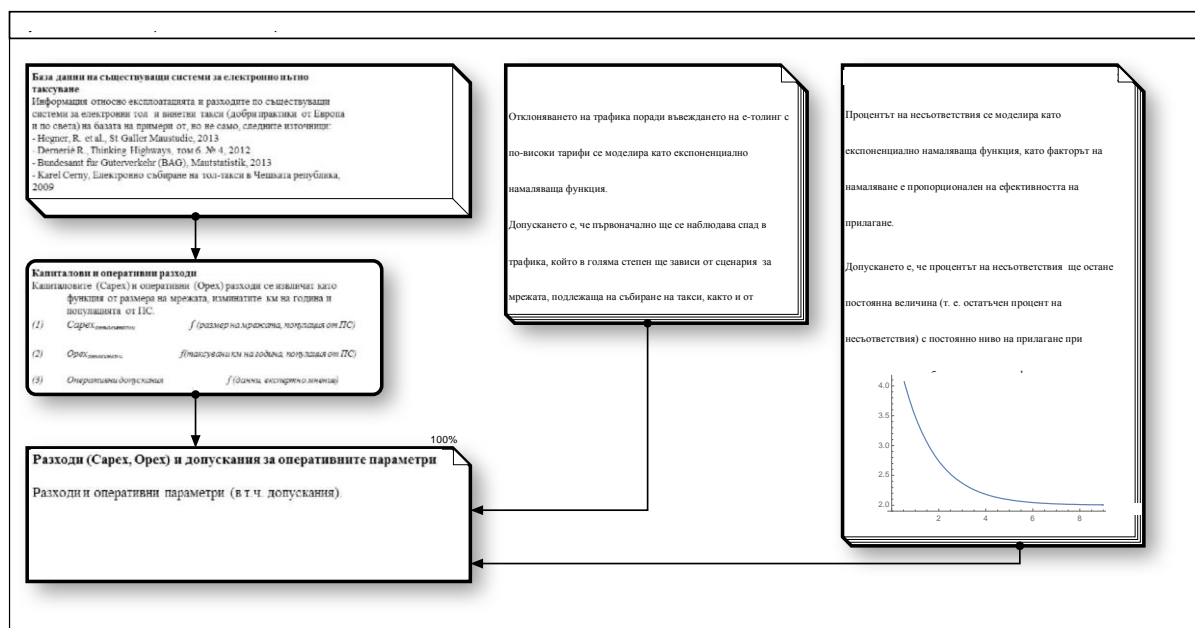
- Цени на GNSS кутии, т. е. „Бордови устройства (БУ)“ и средна продължителност на живота: Предвид тенденцията при текущите цени на БУ за е-толинг и наличието в търговската мрежа на „готови“ компоненти, включително наскоро оповестените

<sup>9</sup> Въпреки че системата Escotaxe във Франция не беше въведена в експлоатация, тя беше напълно изградена и изпитана. Налични са стойностите на капиталовите разходи и (планираните) оперативни разходи.

подходи, базирани на технологията на смартфоните, се прави допускане за средна цена на БУ от 100 евро при въвеждането в експлоатация на схемата за е-толинг и средна продължителност на живота (или средно време между откази – СВБР/MTBF) на ОБУ от 5 години.

- Чуждестранните потребители и използването на БУ: Очаква се относително висок дял на пътните разрешителни (предвид понастоящем високите равнища на броя дневни винетки, ползвани за чуждестранни ПС). За случаите на закупуване на БУ от страна на чуждестранни потребители, се прави допускането, че 30% от тях ще се върнат следващата година.
- Управление на автопарк: Очакваме ползването на данни от устройствата за управление на автопарка (оформянето на „охлювена пътека“ от GNSS точките) да замени обичайните БУ при събирането на данни. Допуска се, че
  - 70% от съчленените камиони и
  - 20% от търговските ПС
 ще използват такива устройства за събиране на данни за управлението на автопарка, вместо БУ.
- Е-винетка: Въз основа на данните се допуска, че около 30% от възможния към момента брутен приход от винетни такси се губи поради неспазване на задълженията (загуба на потенциални приходи от седмични и месечни винетки), като също така се допуска, че 70% от тези пропуснати приходи могат да се реализират чрез е-винетките в комбинация със строго прилагане на правилата (оползотворявайки и синергиите с прилагането на разпоредбите за е-толинг).
- Неспазване на задълженията и правоприлагане: Допуска се, че първоначалните размери на неспазването на задълженията при сценариите за е-толинг ще бъдат около 5%, като след това ще спаднат и ще се установят при експлоатация в стабилно състояние от 2% чрез съчетание на фиксирани портали и мобилни устройства за правоприлагане.

Фигура 18 представя взаимоотношенията и потоците от данни в модула, чрез които да могат да се извличат относителни стойности за капиталовите и оперативните разходи.



Фигура 28: Модул „Разходи и оперативни допускания на системата“

## Н Модул „Обработка на приходи и разходи“

В този модул всички данни и предварително обработени стойности от други модули са агрегирани, за да бъде направена приблизителна оценка на приходите и разходите, при три различни сценария на ценообразуване и три различни сценария за мрежата.

За приходите се използват следните уравнения:

$$(4) \text{ Приходи}_{\text{участък}}^{\text{етолинг, пътни разрешителни}} \rightarrow f(\text{сценарии за мрежата, сценарии на ценообразуване на етолинга})$$

$$(5) \text{ Приходи}_{\text{евинетка}} \rightarrow f(\text{популация на ПС, сценарии на ценообразуване на евинетната система})$$

Приблизителната оценка на приходите при е-толинга се прави за отделен участък, като функция от трите сценария за мрежата и трите сценария на ценообразуване. Приблизителната оценка на приходите при електронните винетни такси се прави на базата на популацията на превозните средства и образуването на цените на винетките.

$$(6) \text{ Сареx}_{\text{GNSS кутия}} \rightarrow f(\text{популация на ПС, сценарии за мрежата})$$

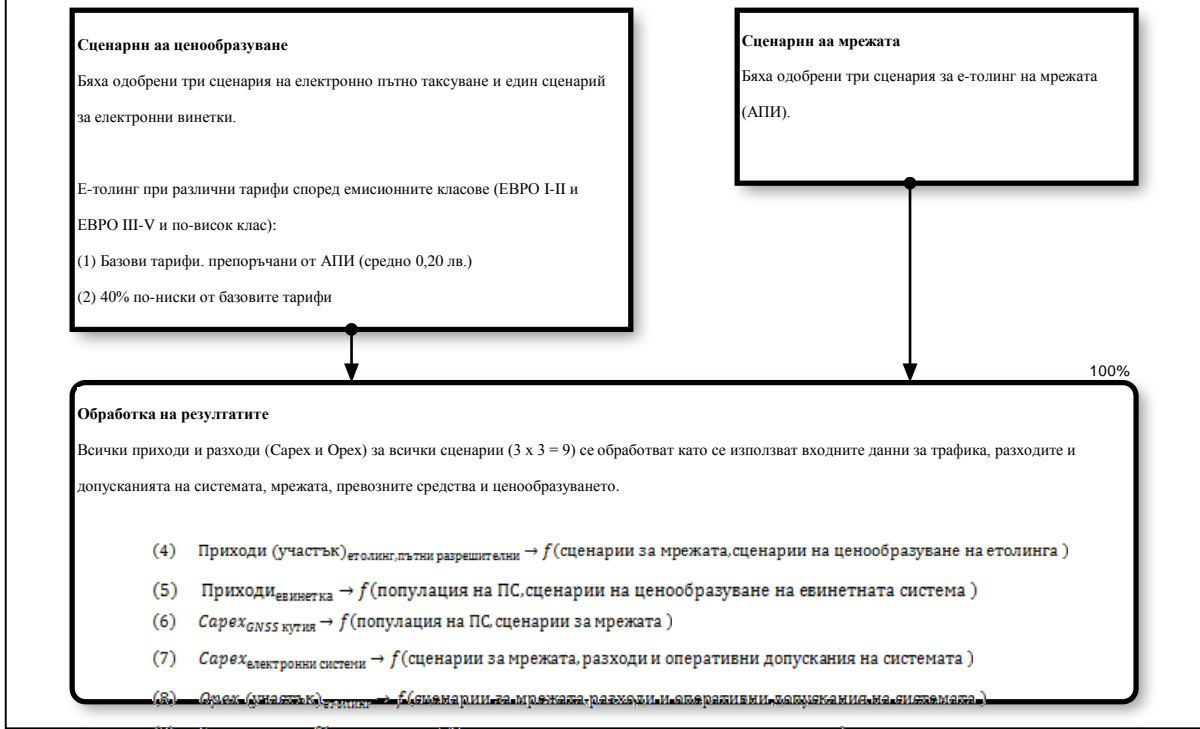
$$(7) \text{ Сареx}_{\text{електронни системи}} \rightarrow f(\text{сценарии за мрежата, разходи и оперативни допускания на системата})$$

Разходите за БУ зависят в голяма степен от ПС популацията, повлияна от трите сценария за мрежата. Оттук следва, че разходите са функция от тези стойности, за които вече е правена приблизителна оценка в други модули за периода 2015-2027 г. Капиталовите разходи (Сареx) за проектиране и изграждане на системите (системите за електронни винетки и електронно тол таксуване) зависят в голяма степен от размера на мрежата, разходите за системите (Сареx<sub>относителни</sub> и Ореx<sub>относителни</sub>) и оперативните допускания.

Фигура 19 представя трите сценария за мрежата и трите сценария на ценообразуване (за е-толинга и е-винетките) и тяхното влияние върху обработката на резултатите в Модул „Обработка на приходи и разходи“.



Разходи и оперативни допускания на системата



Фигура 29: Обработка на приходи и разходи

- (8) Орех (участък)<sub>етолинг</sub> → f(сценарии за мрежата, разходи и оперативни допускания на системата )
- (9) Орех<sub>евинетка</sub> → f(популация на ПС, разходи и оперативни допускания на системата )
- (10) Орех<sub>пътни разрешителни</sub> → f(ГКПП, разходи и оперативни допускания на системата )

Оперативните разходи (Орех) за електронно тол таксуване зависят от трите сценария за мрежата. Те оказват въздействие върху изминатите (и таксувани) километри на година по пътната мрежа на АПИ. Изминатите километри на година се изчисляват приблизително за периода 2016-2027 г. на базата на данни за СГДТ от Модул „Трафик“.

Оперативните разходи (Орех) за електронните винетки зависят от популацията на ПС, съгласно заложеното в Модул „Превозни средства“ и Модул „Винетки“, във вид на времеви серии, в съчетание с параметри от Модул „Разходи и оперативни допускания на системата“.

Оперативните разходи (Орех) за пътните разрешителни се базират на екстраполираните текущи данни за граничните контролно-пропускателните пунктове (ГКПП) (т.е. продажбите на винетки на границата) в съчетание с параметри от Модул „Разходи и оперативни допускания на системата“.

## 19 Резултати

### А Общ преглед

Представен е всеки от трите сценария за мрежата, съгласувани при изготвянето на Доклад 1, заедно с три сценария за ценообразуването на е-толинга и два сценария за е-винетките, като проверка на чувствителността към промени в ставките.

При всеки от сценариите функционирането на електронното тол таксуване и електронните винетки започва от първата година на експлоатация през 2018 г. Оперативните разходи на електронното тол таксуване и електронните винетки, включително потокът на приходите, започват през 2018 и продължават до 2027 г. Предвижда се 2017 г. да бъде годината на изграждане, когато ще възникнат повечето капиталови разходи (Capex).

За всеки сценарий резултатите са представени като:

- Нетните настоящи стойности (ННС) на нетните приходи, дисконтирани до 2017 г., като е използвана ставка от 7%, което консервативно покрива разходите по финансирането, и
- Недисконтирани брутни приходи, разходи и нетни приходи за годината на внедряване (т. е. капиталови разходи (Capex) за проектиране и изграждане на системата), разходи (т. е. оперативни разходи (Opex)) и получаващите се нетни приходи от схемите за е-толинг и е-винетки.

Методът на представяне на финансовите резултати чрез нетни настоящи стойности (ННС) взема предвид риска, като дисконтира бъдещите нетни приходи. Тъй като използваният дисконтов процент в размер на 7% е доста висок, ННС на нетните приходи представят по много консервативен начин дохода, който правителството може да постигне чрез въвеждането на електронното тол таксуване.

Недисконтираните брутни приходи, разходи и нетни приходи са включени като алтернативно представяне на резултатите, „в суров вид“. Това представяне на дохода, който правителството може да постигне чрез въвеждането на електронното тол таксуване, е доста оптимистично.

Обхватът на настоящия стратегически доклад не включва изготвянето на цялостен бизнес план, включващ анализ на паричните потоци.

Всички цифри, отнасящи се до резултатите, са в български лева (BGN).

### В Нетни настоящи стойности (ННС)

Фигура 20 представя нетните настоящи стойности (ННС) за всеки от общо 18-те сценария.

	Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)	60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)	130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)
<b>(а) автомагистрала + първокласни пътища</b>			
ННС нетни приходи (дисконтирани със 7% до базова год. 2017) [млн.]			
Вариант 1 на тарифа за е-винетка			
Вариант 2 на тарифа за е-винетка	5 123	3 434	6 390
<b>(б) автомагистрала + първокласни + второкласни пътища</b>			
ННС нетни приходи (дисконтирани със 7% до базова год. 2017) [млн.]			
Вариант 1 на тарифа за е-винетка			
Вариант 2 на тарифа за е-винетка	6 632	4 129	8 509
evignette rate option 2	5 862	3 360	7 739
<b>(c) m+1st+2nd+3rd</b>			
npv net revenue (discounted with 7% to base year 2017) [Mio.]			
evignette rate option 1	7 764	4 658	10 093
evignette rate option 2	6 995	3 889	9 324

Фигура 30: Нетни настоящи стойности за всеки от 18-те оценени сценария

Изходните нива за ННС се движат в границите от 3,4 млрд. лв. до 10,1 млрд. лв. за експлоатационен период от 10 години в зависимост от комбинацията на размера на обхванатата пътна мрежа и тарифните ставки, използвана в различните сценарии за е-толинг и е-винетки.

При изчисляването на ННС при сценарий „Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“, независимо от вариантите за тарифа за е-винетка и размер на обхванатата пътна мрежа, средният годишен нетен приход винаги би бил доста над целевата стойност от 400 млн. лв., движейки се в границите от 435 млн. лв. до 776 млн. лв.

При сценария „60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)“ средният годишен нетен доход, базиран на ННС, би се движил в границите от около 270 млн. лв. до 466 млн. лв. в зависимост от избраните варианти за тарифа за е-винетка и размера на обхванатата пътна мрежа. Оттук е видно, че не всички опции при този сценарий биха достигнали заложената целева стойност. Във връзка с горното, това подсказва, че при необходимост на по-късен етап е възможно да се подходи към тарифите с известна гъвкавост.

При сценария „130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,24 лв.)“ средният годишен нетен доход, основан на ННС, би се движил в границите от около 560 млн. лв. до 1 млрд. лв. в зависимост от избраните варианти за тарифа за е-винетка и размера на обхванатата пътна мрежа.

## С Брутни приходи, разходи (Сарех и Орех) и нетни приходи

### 19.С.1 Резултати

Фигури 21 и 22 представят в табличен вид поглед върху ситуацията по отношение на брутните приходи, разходите и нетните приходи за всеки от 18-те оценени сценария, съгласно избраната комбинация от параметри.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Повече подробности, напр. конкретни цифри за всяка година от периода на експлоатация, са включени във финансовия модел, предоставен на правителството изцяло в електронен вид.

Фигура 21 представя 9 опции при използване на Вариант 1 за е-винетка.

Фигура 22 представя 9 опции при използване на Вариант 2 за е-винетка.

Таблиците представят първоначалните инвестиции за проектирането и изграждането на системите за е-толинг и е-винетки през 2017 г. Тези стойности (Сума на разходите за 2017 г.) могат да се приемат като първоначални капиталови разходи (Сарех), които, в зависимост от одобрения модел за възлагане на обществената поръчка, ще бъдат направени и финансирани от оператор. В зависимост от одобрения от Правителството модел за възлагане на обществената поръчка и оперативен модел, първоначалните капиталови разходи (Сарех) могат да бъдат изплатени еднократно през първата година или да се разпределят на вноски през експлоатационния период (или част от него) и да бъдат изплатени под формата на възнаграждение за оператора.

Освен това таблиците представят първата и последната година от периода на експлоатацията с общата сума на приходите (разделени на приходи от е-толинг и приходи от е-винетки), оперативни разходи (т. е. Орех, разделени по е-толинг, е-винетки и пътни разрешителни) и нетните приходи, получени от електронното тол таксуване.

Съотношението оперативни разходи/приходи е индикатор за „ефективността и ефикасността“ на схемата (приходи спрямо разходи). С оглед на международния опит то следва да е под 0,20, но обикновено има стойност около 0,15.

## 19.C.2 Вариант за е-винетка 1

	Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)			60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)			130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)		
	2017 г. 2017	експлоатация		2017 г. 2017	експлоатация		2017 г. 2017	експлоатация	
		2018	2027		2018	2027		2018	2027
<b>(а) автомаг. + първокласни пътнища</b>									
общо приходи [млн.]									
е-толинг (вкл. пътни разрешителни)		526.719	729.258		316.032	437.555		684.735	948.035
е-винетка		345.260	435.914		345.260	435.914		345.260	435.914
Сума на приходите		871.980	1 165.172		661.292	873.468		1 029.995	1 383.949
разходи [млн.]									
Оперативни (Opex)									
е-толинг		125.808	176.332		125.808	176.332		125.808	176.332
е-винетка		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
пътно разрешително		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
Сума на разходите	479.086	148.288	206.184	479.086	148.288	206.184	479.086	148.288	206.184
нетни приходи [млн.]	-479.086	723.691	958.988	-479.086	513.003	667.285	-479.086	881.707	1 177.765
съотношение оперативни разходи/приходи		0.170	0.177		0.224	0.236		0.144	0.149
ННС нетни приходи (дисконтирани със 7% до базова година 2017) [млн.]	5 123			3 434			6 390		
<b>(б) автомаг. + първокл. + второкл. пътнища</b>		820.977	1 071.216		492.586	642.729		1 067.270	1 392.580
общо приходи [млн.]									
е-толинг (вкл. пътни разрешителни)		345.260	435.914		345.260	435.914		345.260	435.914
е-винетка		1 166.237	1 507.129		837.847	1 078.643		1 412.531	1 828.494
Сума на приходите		185.900	243.653		185.900	243.653		185.900	243.653
разходи [млн.]		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
Оперативни (Opex)		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
е-толинг	601.215	209.802	275.408	601.215	209.802	275.408	601.215	209.802	275.408
е-винетка	-601.215	956.435	1 231.721	-601.215	628.044	803.235	-601.215	1 202.728	1 553.086
пътно разрешително		0.180	0.183		0.250	0.255		0.149	0.151
Сума на разходите									
нетни приходи [млн.]	6 632			4 129			8 509		
<b>year 2017 [Mio.]</b>									
<b>(c) m+1st+2nd+3rd total revenue [Mio.]</b>									
е-tolling (incl. route passes)		1 068.884	1 315.599		641.330	789.360		1 389.549	1 710.279
е-vignette		345.260	435.914		345.260	435.914		345.260	435.914
Sum of revenue Σ		1 414.144	1 751.513		986.591	1 225.273		1 734.809	2 146.192
cost [Mio.]									
Operation (Opex)									
е-tolling		228.900	281.494		228.900	281.494		228.900	281.494
е-vignette		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
route pass		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
Sum of cost Σ	745.076	253.276	313.884	745.076	253.276	313.884	745.076	253.276	313.884
net revenue [Mio.]	-745.076	1 160.868	1 437.628	-745.076	733.315	911.389	-745.076	1 481.533	1 832.308
operational cost/ revenue ratio		0.179	0.179		0.257	0.256		0.146	0.146
npv net revenue (discounted with 7% to base year 2017) [Mio.]	7 764			4 658			10 093		

*Фигура 31: Брутни приходи, разходи и нетни приходи (внедряване, първа и последна година от периода на експлоатацията) за трите сценария за мрежата и тарифите за е-толинг и Вариант 1 на тарифа за е-винетка, в млн. лв.*

### **19.С.3 Дискусия на резултатите, получавани при Вариант 1**

С изключение на комбинацията от сценарий за е-толинг „60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)“ и сценарий за пътната мрежа „Автомагистрали + първокласни + второкласни + третокласни пътища“, при всички сценарии, ползващи Вариант 1 на тарифа за е-винетка – Фигура 20 – схемите за електронно тол таксуване като цяло ще се изплатят през първата година от експлоатационния период. С други думи, стойността на полето Сума на разходите за 2017 г. = Първоначални капиталови разходи (Сарех) е по-ниска от стойността на нетния приход за 2018 г.

При сценария „Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“ нетният приход с опцията „Автомагистрали + първокласни + второкласни + третокласни пътища“ би достигнал почти 1,5 млрд. лв. през последната година на експлоатационния период (2027 г.).

Нетният приход, който ще се реализира през първата година на експлоатационния период (2018 г.) се движи в границите от 513 млн. лв. при комбинацията от сценарии „60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)“ и „Автомагистрали + първокласни пътища“ до 1,5 млрд. лв. при комбинацията от сценарии „130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)“ и „Автомагистрали + първокласни + второкласни + третокласни пътища“. Всички получени стойности превишават целевата стойност от 400 млн. лв.

## 19.C.4 Вариант за е-винетка 2

	Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)			60% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,12 лв.)			130% от препоръчаните от правителството тарифи (средно 0,26 лв.)		
	2017 г. 2017	експлоатация		2017 г. 2017	експлоатация		2017 г. 2017	експлоатация	
		2018	2027		2018	2027		2018	2027
(а) автомаг. + първокласни пътища									
общо приходи [млн.]									
е-толинг (вкл. пътни разрешителни)		526.719	729.258		316.032	437.555		684.735	948.035
е-винетка		240.115	303.347		240.115	303.347		240.115	303.347
Сума на приходите		766.834	1 032.605		556.146	740.902		924.850	1 251.382
разходи [млн.]									
Оперативни (Opex)									
е-толинг		125.808	176.332		125.808	176.332		125.808	176.332
е-винетка		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
пътно разрешително		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
Сума на разходите		479.086	206.184		479.086	206.184		479.086	206.184
нетни приходи [млн.]		-479.086	618.546		826.421	-479.086		407.858	534.718
съотношение оперативни разходи/приходи									
ННС нетни приходи (дисконтирани със 7% до базова година 2017) [млн.]		4 354			2 664			5 621	
(б) автомаг. + първокл. + второкл. пътища		820.977	1 071.216		492.586	642.729		1 067.270	1 392.580
общо приходи [млн.]		240.115	303.347		240.115	303.347		240.115	303.347
е-толинг (вкл. пътни разрешителни)		1 061.092	1 374.562		732.701	946.076		1 307.385	1 695.927
е-винетка									
Сума на приходите		185.900	243.653		185.900	243.653		185.900	243.653
разходи [млн.]		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
Оперативни (Opex)		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
е-толинг		601.215	209.802		275.408	601.215		209.802	275.408
е-винетка		-601.215	851.290		1 099.154	-601.215		522.899	670.668
пътно разрешително									
Сума на разходите		0.198	0.200		0.286	0.291		0.160	0.162
нетни приходи [млн.]		5 862			3 360			7 739	
(c) m+1st+2nd+3rd									
total revenue [Mio.]									
е- tolling (incl. route passes)		1 068.884	1 315.599		641.330	789.360		1 389.549	1 710.279
е- vignette		240.115	303.347		240.115	303.347		240.115	303.347
Sum of revenue Σ		1 308.999	1 618.946		881.445	1 092.706		1 629.664	2 013.626
cost [Mio.]									
Operation (Opex)									
е- tolling		228.900	281.494		228.900	281.494		228.900	281.494
е- vignette		10.701	13.497		10.701	13.497		10.701	13.497
route pass		2.922	4.534		2.922	4.534		2.922	4.534
Sum of cost Σ		745.076	253.276		313.884	745.076		253.276	313.884
net revenue [Mio.]		-745.076	1 055.723		1 305.062	-745.076		628.169	778.822
operational cost/ revenue ratio			0.193		0.194			0.287	0.287
npv net revenue (discounted with 7% to base year 2017) [Mio.]		6 995			3 889			9 324	

*Фигура 32: Брутни приходи, разходи и нетни приходи (внедряване, първа и последна година от периода на експлоатацията) за трите сценария за мрежата и тарифите за е-толинг и Вариант 2 на тарифа за е-винетка, в млн. лв.*

### **19.C.5 Дискусия на резултатите, получавани при Вариант за е-винетка 2**

При комбинациите от сценарии, използващи „Вариант за е-винетка 2“, нетните приходи като цяло са с около 105 млн. лв. по-ниски в сравнение с комбинациите от сценарии, използващи „Вариант за е-винетка 1“. Това е така поради заложената при моделирането по-ниска годишна тарифа за е-винетките за леките превозни средства.

Независимо от това, сценариите, използващи опцията „Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“, продължават да показват добър нетен приход за първата година от експлоатационния период. При този сценарий инвестицията в схемите за електронно тол таксуване пак би могла да се изплати през първата година от експлоатационния период (стойността на полето Сума на разходите за 2017 г. = Първоначални капиталови разходи (Сарех) е по-ниска от стойността на нетния приход за 2018 г.) и пак би се реализирала малка „печалба“ от е-толинга.

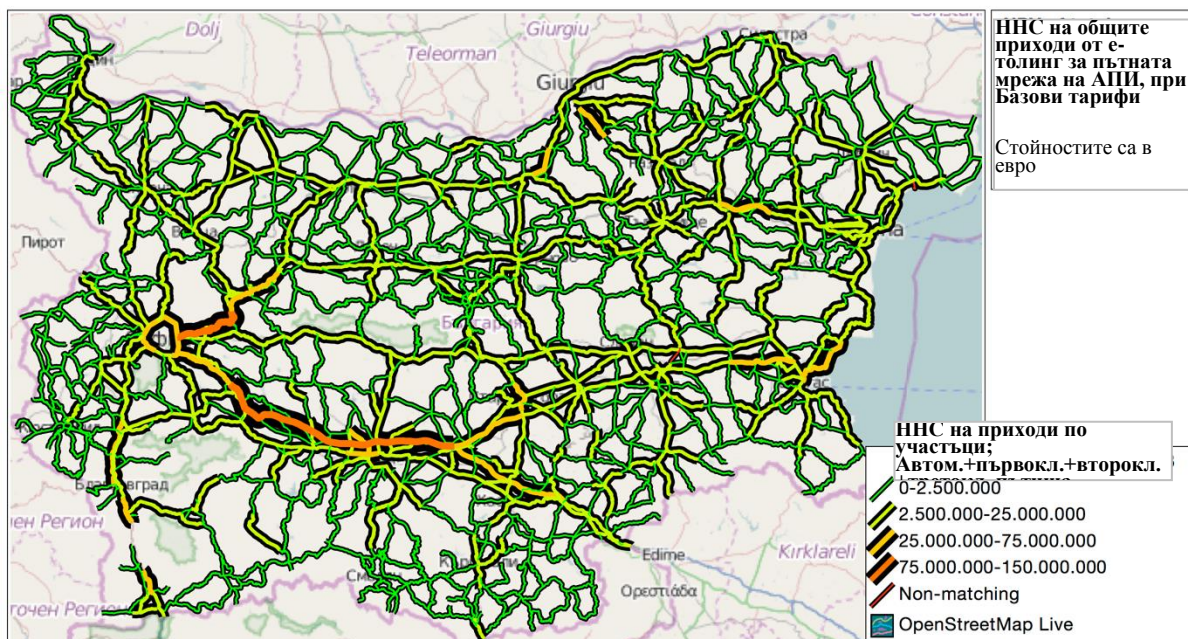
При комбинацията „Препоръчани от правителството тарифи (средно 0,20 лв.)“ и сценарий за пътната мрежа „Автомагистрала + първокласни + второкласни пътища“ или сценарий за пътната мрежа „Автомагистрала + първокласни + второкласни + третокласни пътища“, тази малка „печалба“, оставаща след като се изплатят капиталовите разходи, всъщност би била по-голяма от реализирания към момента общ приход от съществуващата винетна система за 2014 г.

### **D Резултати с гео-препратки към българските пътища и региони по NUTS2**

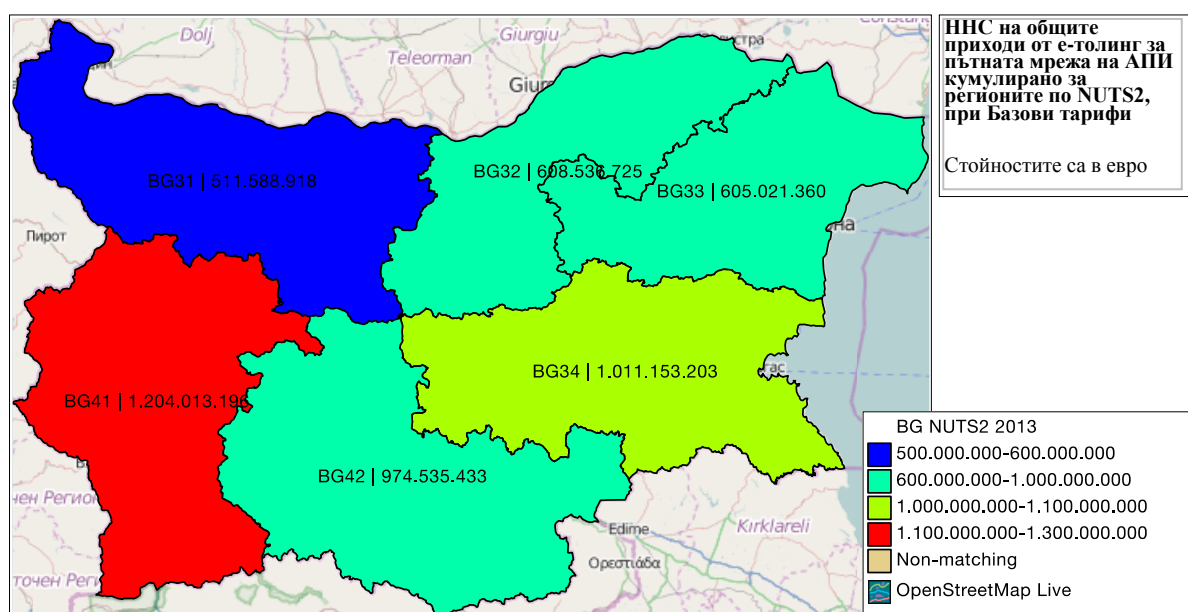
Фигури 23 и 24 представят примерни резултати – нетни настоящи стойности (ННС) на общите приходи – с гео-препратки за пътната мрежа на АПИ и кумулирано за българските региони по NUTS2.

Целта на примера е да илюстрира потенциала на използването на резултатите в съчетание с ГИС за целите на визуализацията и подпомагане процеса на вземане на решения.





Фигура 33: ННС по пътни участъци при базови тарифи в евро



Фигура 34: Пример за Нетна настояща стойност на общите приходи от е-толинг за пътната мрежа на АПИ (магистрала + първокласни + второкласни + третокласни пътища) и кумулативно за българските региони по NUTS2; стойностите са в евро.

Магистралната мрежа (както съществуващата мрежа, така и участъците от нея, които предстои да бъдат завършени през 2015 г.) показва повечето приходи, вариращи в диапазон на стойностите на ННС над 75 млн. евро. Пътните коридори от София на югоизток (до Турция) и североизток, но и на юг, показват най-високите общи ННС от електронно тол таксуване. Що се отнася до останалата част от магистралната мрежа, ННС стойностите на приходите от е-толинг са доста равномерно разпределени, с известна концентрация в основните български градове. Регион 41 по NUTS (който включва София) показва най-високи кумулирани ННС приходи от електронно тол таксуване, следван от регион 34 по NUTS, както е показано на Фигура 24.

## **Е Дискусия на чувствителността на резултатите**

Финансовият модел представлява инструмент за оценка на вариантите и на този етап не е модел за ценообразуване или прогнозиране на приходите и не представлява бизнес план с анализ на паричните потоци.

Областите на чувствителност са:

- Тарифи за е-толинг и е-винетки: те са детайлно проучени, по тип превозно средство, категория на пътя и емисионен клас (е-толингът е обвързан с изминатото разстояние), както и по тип е-винетка (обвързана с времеви период). Разделението по емисионни класове е избрано като параметър, за да може с негова помощ да се отразят наличните към момента данни и да се наложи наказание на „най-замърсяващите“ превозни средства, използващи българските пътища. Макар те да са относително малко на брой, все пак се предлага въвеждането на стимулираща премия, която да насърчи подмяна на замърсяващите с по-екологични превозни средства. С появата на нови емисионни класове могат да се прибавят нови класове към схемата, с което допълнително ще се насърчи използването на „по-чистите“ автомобили.
- Потоци на трафика: Моделът е базиран на данните от съществуващата система за броене на трафика. Очакваният трафик е прогнозиран с помощта на комбинация от ръста на БВП, регионалния БВП, еластичността „трафик към БВП“ и отклоняването на трафика поради чувствителност към промените в ценообразуването. Възприет е сравнително консервативен подход по отношение на ръста на трафика, базиран на БВП. Всички данни за трафика са на база участък и са геокодирани, за да могат да се използват с ГИС за целите на визуалното представяне.
- Капиталови разходи (CAPEX) за системата: Те са установени като са използвани различни съпоставени доказателства от други схеми, но могат да бъдат доказани само след като изпълнителят подаде цена. Това ще бъде прецизирано заедно с доразвиването на фаза „Проектиране“ и чрез ангажиране на доставчик. Въпреки това, тъй като капиталовите разходи обикновено са по-ниски от приходите за една година, дори да се удвои цената, ННС няма да се промени значително.
- Разходи по бордови устройства: Направено е допускане за текущи разходи плюс консервативен продуктов микс от устройства за управление на автопарк, но тенденцията при тези разходи продължава да е към спад. Следователно, разходите по БУ са консервативни.
- Оперативни разходи (ОРЕХ): Те представляват между 14% и 29% от приходите и също се базират на съпоставка по критерии с други неотдавна разработени системи. Ценообразуването е консервативно и ще бъде прецизирано през следващите етапи.

**Като цяло, както и въз основа на комбинациите от 18-те сценария, всички цифри показват, че могат да бъдат постигнати надеждни приходни потоци, независимо от факта, че оценката за разходите е приблизителна. Действителните разходи ще бъдат известни едва след приключване на фаза „Тръжна процедура“/фаза „Изграждане“ и при условие че бъдат начислени и прилагани правилните тарифи за тол таксите.**

## **F Резюме на степента, в която предложените варианти постигат заложените цели**

Разпределянето на целевите нетни приходи за период от 10 години, включването на възможност за разходи за заеми и т. п. са елементи, показващи, че подходът, базиран на ННС, дава по-надежден общ поглед върху вариантите. Следната таблица показва средните ННС в млн. лв., съпоставени с целевата стойност от 400 млн. лв. (зелените сектори сигнализират стойности, по-високи от 400, докато червените сигнализират по-ниски стойности).

	<b>60% от препоръчаните тарифи</b>	<b>Препоръчани тарифи</b>	<b>130% от препоръчаните тарифи</b>
<b>Вариант за е-винетка 1 (150 лв. на година)</b>			
<b>Автомагистрала + първокласни пътища</b>	<b>343</b>	<b>512</b>	<b>639</b>
<b>С включване и на второкласни пътища</b>	<b>412</b>	<b>663</b>	<b>851</b>
<b>С включване и на третокласни пътища</b>	<b>465</b>	<b>776</b>	<b>1001</b>
<b>Вариант за е-винетка 2 (97 BGN лв. на година)</b>			
<b>Автомагистрала + първокласни пътища</b>	<b>266</b>	<b>435</b>	<b>562</b>
<b>С включване и на второкласни пътища</b>	<b>336</b>	<b>586</b>	<b>774</b>
<b>С включване и на третокласни пътища</b>	<b>389</b>	<b>700</b>	<b>932</b>

Данните в таблицата показват възможностите за компромисни варианти, като се комбинират различни цени за леките и тежки превозни средства и различни степени на обхващане на пътната мрежа. От ключово значение е фактът, че целевите стойности могат да бъдат постигнати само ако:

- Ниските цени на е-винетките се съчетаят с препоръчаните тарифи за тежкотоварните ПС, въпреки че не е необходимо да се налагат такси за тежкотоварните ПС върху цялата пътна мрежа; или

- се комбинира висока цена на е-винетките с по-ниски такси за тежкотоварните ПС, но при този вариант в системата за тол таксуване на тежкотоварни ПС трябва да бъдат включени допълнителни класове пътища

Ниската цена на е-винетките и ниските тарифи за таксуване на тежкотоварните ПС няма да доведат до необходимия приход съгласно изискванията. Приходите могат обаче да бъдат увеличавани в течение на жизнения цикъл на схемата като се включват допълнителни пътища към обхванатата от тол таксуването пътна мрежа и/или като се увеличават тарифите.

## 20 Заключение

Могат да бъдат направени следните изводи:

- Всички 18 стратегически сценария осигуряват добра възвръщаемост на инвестициите, като всички надвишават идейната целева стойност от 400 млн. лв. за годишните нетни приходи, дори при използването на сравнително консервативен метод. Повечето изплащат елемента Сарех през първата година.
- Вземайки предвид средните равнища на ННС за десетгодишния период, обаче, става видно, че комбинацията от варианта, предвиждащ ниска стойност на е-винетката, и варианта, предвиждащ ниска стойност на е-толинга, няма да доведе до надеждно постигане на целевата стойност. Следователно или електронните тол такси, или цените на електронните винетки трябва да бъдат около препоръчаните равнища.
- Добра възвръщаемост може да бъде постигната чрез използване на ставки за електронно тол таксуване за тежкотоварни ПС, които са по-ниски от повечето съпоставими страни от ЕС към началото на 2015 г., като ставките за електронните винетки могат да бъдат сходни със средните за Европа. Намалването на ставките до нива, ниски колкото тези в Полша, например, би намалило приходите, но въпреки това нетните приходи, които биха се реализирали, пак биха били значителни.
- Това означава, че има известни възможности за вариране на тарифите, в случай че на по-късен етап възникне необходимост за тяхната промяна.
- Добавянето на първокласните и второкласните пътища води до допълнителни нетни приходи, като същото важи и за увеличаването на ставките, но същевременно по този начин се увеличават рисковете за реализацията поради обхвата, който ще има системата в географско отношение, и недоброто приемане от страна на обществото.
- Благодарение на въвеждането на е-толинга и запазването на диференцираното ценообразуване според различните емисионни класове ще се запази тенденцията към постепенна подмяна на товарните автомобили с по-екологични превозни средства. Този ефект ще бъде видим най-вече при по-тежките камиони (с тегло  $\geq 12$  тона), които почти изцяло ще преминат към по-екологични емисионни класове (ЕВРО III – V+) в рамките на следващите няколко години, когато може да се наложи и въвеждането на нова тарифа според емисионните класове.