



# ДОКЛАД ОТ АНАЛИЗ РАЗХОДИ - ПОЛЗИ

по договор № ДЕП-27/ 26.10.2018 г. с предмет  
**„ОСИГУРЯВАНЕ НА КОНСУЛТАНТСКИ УСЛУГИ  
НА СТРАТЕГИЧЕСКИ СЪВЕТНИК”**

по проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	6
1.1. Общи и специфични цели на проекта.....	6
2. РЕГУЛАТОРЕН, ПОЛИТИЧЕСКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ КОНТЕКСТ НА ПРОЕКТА.....	8
2.1. Нормативна база за събиране на отпадъци от корабоплавателна дейност и отпадъци от товари.....	8
2.2. Макроикономически индикатори.....	10
2.3. Анализ на търсенето и необходимост от проекта.....	13
3. ОРГАН ОТГОВОРЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА.....	25
4. АНАЛИЗ НА ВАРИАНТИТЕ .....	29
4.1. Вариант 1 – Запазване на съществуващото положение .....	29
4.2. Вариант 2: Изграждане на ППС, СПРЕАЗ и ИИП .....	30
4.3. Вариант 3: Изграждане на ППС и СПРЕАЗ, без ИИП .....	32
4.4. Критерии за подбор .....	33
5. ФИНАНСОВ АНАЛИЗ.....	38
5.1. Основни допускания.....	38
5.2. Методология за изготвяне на финансовия анализ.....	40
5.3. Определяне на пълните инвестиционни разходи и програма за изпълнение .....	43
5.4. Остатъчна стойност на активите .....	44
5.5. Разходи за експлоатация и поддръжка .....	45
5.6. Приходи от дейността .....	47
5.7. Резултати от финансовия анализ.....	50
5.8. Финансова стабилност на проекта .....	52
5.9. Финансов план .....	53
6. АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА И ОЦЕНКА НА РИСКА .....	53
6.1. Методология.....	53
6.2. Анализ на чувствителността.....	54
6.3. Качествена оценка на риска.....	56

7. ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ / КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА НА ПОЛЗИТЕ .....	63
8. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ОТ АНАЛИЗА НА РАЗХОДИТЕ И ПОЛЗИТЕ .....	65
9. СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ ДОКЛАДА .....	67
9.1. Приложение 1 - Подробни разчети за изчисленията:.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1. Прогноза на търсенето .....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2. Прогноза за разходите.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3. Прогноза за приходите.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4. Резултати от финансовия анализ .....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5. Финансова стабилност на проекта.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6. Изчисления за Анализа на чувствителността .....	67
9.2. Приложение 2 – Финансов модел за Анализ на ефективността на разходите за проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“ .....	67

## СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

<b>АРП</b>	Анализ разходи и ползи
<b>БВП</b>	Брутен вътрешен продукт
<b>БДС</b>	Брутна добавена стойност
<b>БНБ</b>	Българска народна банка
<b>БП</b>	Сценарий „Без проект”
<b>ДПП</b>	Дисконтиран паричен поток
<b>ЕИБ</b>	Европейска инвестиционна банка
<b>ЕиП</b>	Експлоатация и поддръжка
<b>ЕК</b>	Европейска комисия
<b>ЕС</b>	Европейски съюз
<b>ЕФРР</b>	Европейски фонда за регионално развитие
<b>ИВНВ</b>	Икономическа вътрешна норма на възвръщаемост
<b>ИННС</b>	Икономическа нетна настояща стойност
<b>КПР</b>	Коефициент ползи/разходи
<b>КФ</b>	Кохезионен фонд
<b>МБВР</b>	Международна банка за възстановяване и развитие
<b>МСЕ</b>	Механизъм за свързаност на Европа
<b>НСИ</b>	Национален статистически институт
<b>ПИП</b>	Прединвестиционно проучване
<b>СКФ</b>	Стандартен конверсионен фактор
<b>СП</b>	Сценарий „С проект”
<b>ФВНВ/И</b>	Финансова вътрешна норма на възвръщаемост на инвестицията
<b>ФВНВ/К</b>	Финансова вътрешна норма на възвръщаемост на инвестицията върху собствения капитал

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

<b>ФМ</b>	Финансов модел
<b>ФННС/И</b>	Финансова нетна настояща стойност на инвестициите
<b>ФННС/К</b>	Финансова нетна настояща стойност върху собствения капитал
<b>ркм</b>	Речен километър
<b>ДППИ</b>	Държавно предприятие Пристанищна инфраструктура
<b>ЗМПВВПРБ</b>	Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България
<b>ЗВ</b>	Закон за водите
<b>ОКДТ</b>	Отпадъци - резултат от корабоплавателна дейност и остатъци от корабни товари
<b>ППОО</b>	План за приемане и обработка на отпадъците
<b>ППС</b>	Пристанищни приемни съоръжения
<b>ЗООС</b>	Закон за опазване на околната среда
<b>ИА МА</b>	Изпълнителна агенция „Морска администрация”
<b>MARPOL 73/78(МАРПОЛ)</b>	Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби от 1973 г., заедно с Протокола към нея, подписан през 1978 г., с всички нейни последващи изменения и допълнения, влезли в сила за Република България.
<b>ИАМА</b>	Изпълнителна агенция „Морска администрация“
<b>ЗУО</b>	Закон за управление на отпадъците
<b>СПРЕАЗ</b>	Съоръженията за превенция и реагиране при експлоатационни или аварийни замърсявания
<b>ИИП</b>	Интегрирана информационна платформа

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на настоящия доклад е да бъде извършен анализ разходи-ползи на проектно предложение за „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“ по Приоритетна ос 4 „Иновации в управлението и услугите – внедряване на модернизирана инфраструктура за управление на трафика, подобряване на безопасността и сигурността на транспорта“ на Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г. Проучването е насочено конкретно към намиране на решение за създаване на условия за намаляване на незаконното изхвърляне на отпадъци, една от основните причини за което е липсата на подходящи съоръжения за приемане на отпадъци от корабите в пристанищата

### 1.1. Общи и специфични цели на проекта

#### Обща цел

Общата цел на проекта е насочена към намаляване опустошителното въздействие на отпадъците, изхвърляни от корабите върху морските екосистеми и последиците от това за човешкото здраве. Изхвърлянето на отпадъчни води и нефтосъдържащи отпадъци причиняват евтрофикация и влияят негативно върху морските видове и местообитания и целта на проекта покрива и намалението на това влияние.

Основната цел на проекта е да се създадат условия за преодоляване на липсата и/или недостатъчността на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в пристанищата с национално значение и организацията, контрола и наблюдението при предаването на отпадъците в тези съоръжения, чрез доставка монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения, СПРЕАЗ и изграждане на единна платформа за наблюдение, контрол и отчетност за обработените отпадъци по Анекси I, IV и V на конвенцията МАРПОЛ и ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/883 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 17 април 2019 година, относно пристанищните приемни съоръжения за предаване на отпадъци от кораби (за морските пристанища Варна и Бургас) и аналогичните категории отпадъци А, В, G, Е, К и L, съгласно "Препоръки по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по Дунава" (док. ДК/СЕС 68/10) на Дунавската Комисия (за речните пристанища Русе, Лом и Видин).

Проектът ще допринесе за подобряване на Трансевропейската транспортна мрежа. Планираната мярка е заложена в Оперативна програма „Транспорт и транспортна

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

инфраструктура“ 2014-2020 г., която има за цел развитие на устойчива транспортна система, включително чрез разработване и подобряване на екологосъобразни транспортни системи, които включват модернизация или изграждане на нови пристанищни приемни съоръжения и такива за обработка на отпадъците в българските пристанища с национално значение на р. Дунав и Черно море.

### **Специфични цели**

- Създаване на условия за пълно прилагане в морските пристанища на изискванията на Директива 2000/59/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 ноември 2000 година, относно пристанищните приемни съоръжения (ППС) за отпадъци от експлоатацията на корабите и на остатъци от товари (отменена с публикуваната на 07.06.2019 г. аналогична Директива (ЕС) 2019/883), чрез доставка, монтаж и въвеждане на нови ППС в двете морски пристанища с национално значение;
- Осигуряване готовността на българските речни пристанища за прилагане на Препоръките на Дунавската комисия по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по р. Дунав, и добрите европейски практики в областта, чрез доставка, монтаж и въвеждане на нови ППС в трите речни пристанища с национално значение;
- Подобряване техническите възможности за реагиране при експлоатационни и аварийни замърсявания в пристанищните акватории, чрез доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на допълващи съоръжения за превенция и реагиране при експлоатационни и аварийни замърсявания (СПРЕАЗ) във всички пристанища с национално значение;
- Развитие и създаване на условия за превенция и намаляване на замърсяванията, предвидимост и безопасност на пристанищната дейност и водния транспорт, чрез разработване на интегрирана информационна платформа.

## 2. РЕГУЛАТОРЕН, ПОЛИТИЧЕСКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ КОНТЕКСТ НА ПРОЕКТА

### 2.1. Нормативна база за събиране на отпадъци от корабоплавателна дейност и отпадъци от товари

Подробен преглед на нормативната база за събиране на отпадъци от корабоплавателна дейност и отпадъци от товари е направен в „Прединвестиционни проучвания за оценка на нуждите и капацитетите от ППС и СПРЕАЗ за пристанища за обществен транспорт с национално значение“.

Основният нормативен документ за морските пристанища е Директива (ЕС) 2019/883 на Европейския Парламент и на Съвета от 17 април 2019 година, относно пристанищните приемни съоръжения за предаване на отпадъци от кораби, която едновременно прилага и допълва конвенцията MARPOL, като регулира правните, практическите и финансовите отговорности между участниците в дейности по море и участниците в дейности на брега. В новата Директива се включват също допълнителни изменения на Директива 2009/16/ЕО<sup>1</sup> относно държавния пристанищен контрол, както и на Директива 2010/65/ЕС<sup>2</sup>.

Директива 2009/16/ЕО относно държавния пристанищен контрол, чрез която отговорността за мониторинг на спазването от страна на корабите на международните стандарти за безопасност, предотвратяване на замърсяването и за условията на живот и работа на борда на корабите се носи основно от съответната държава. Държавата на знамето гарантира пълнотата и ефективността на проверките и прегледите, предприети с цел издаване на съответните свидетелства. Отговорността за поддръжката на изправността на корабите и тяхното оборудване след преглед в съответствие с изискванията на приложимите за корабите конвенции се носи от корабното дружество. С тази Директива се създава мониторинг за спазването на международните стандарти за безопасност, предотвратяване на замърсяването и за условията на живот и работа на борда на корабите. Вменяват се задължения и на Държавата на пристанището, за осигуряването на ефективно прилагане на тези международни стандарти от държавите-членки за корабите, плаващи във води под тяхната юрисдикция и използващи техни пристанища.

Директива 2010/65/ЕС<sup>3</sup> е относно формалностите за даване на сведения за кораби, пристигащи във и/или напускащи пристанищата на държавите-членки на Общността.

<sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0016&from=ES>

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0065>

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0065>



Съгласно договореностите в Директивата се изисква от държавите-членки да приемат някои стандартизирани формуляри („формуляри FAL“) с оглед улесняване на трафика, определени в Конвенцията на Международната морска организация (ИМО) за улесняване на международното морско корабоплаване.

Основната международна правна рамка за управлението на отпадъците – резултат от корабоплавателна дейност и остатъци от товар за пристанищата на р. Дунав е документа *"Препоръки по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по Дунава"* (док. ДК/СЕС 68/10) на Дунавската Комисия (ДК), приет с Постановление на 68-та сесия на ДК (док. ДК/СЕС 68/16) от 15 май 2007 г., както е допълнен и изменен).

Изискванията, относно управлението на отпадъците и пристанищните приемни съоръжения (ППС), са въведени в българското законодателство, чрез Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България (ЗМПВВПРБ) – основно в чл. чл. 75а, 103, 103в, 103г, 103д 116, Закона за управление на отпадъците, както и чрез следните подзаконови актове:

- *Наредба No. 15 от 28 септември 2004 година за предаване и приемане на отпадъци – резултат от корабоплавателна дейност и на остатъци от корабни товари (Обн. ДВ. бр.94 от 22 Октомври 2004г.);*
- *Наредба No. 9 от 17 октомври 2013 за изискванията за експлоатационна годност на пристанищата и специализираните пристанищни обекти (обн. ДВ бр. 96/5 ноември 2013г.);*
- *Наредба за организацията за осъществяване на граничен паспортен, митнически, здравен, ветеринарномедицински и фитосанитарен контрол, както и контрол на транспортните средства в пристанищата на Република България, обслужващи кораби от международно плаване (приета с ПМС № 186 от 23 август 2012г.).*
- *Тарифа за пристанищните такси, събирани от Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“ (приета с ПМС №. 97/3 май 2007г., както е допълнена и изменена).*

В съществуващата правна рамка по отношение на управлението на отпадъците в речните пристанища по българския участък от р. Дунав има някои неясни изисквания и възможност за различни интерпретации, което в крайна сметка пречи на контрола по изпълнението на съществуващата международна рамка, заложен в горепосочените Препоръки на ДК.

Основното в правната рамка, което е пряко свързано с настоящия доклад е изискването в Директива (ЕС) 2019/883 от 17.04.2019 г., свързано с дефиницията за определяне на размера на таксите, а именно основните принципи, посочени в чл.8 на същата:

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

- а) част от таксата, която се плаща от корабите, трябва да е непряка такса, която се заплаща, независимо дали се предават отпадъци в пристанищно приемно съоръжение;
- б) непряката такса трябва да покрива непреките административни разходи, както и значителна част от преките експлоатационни разходи, определени в приложение 4. Тази значителна част от преките експлоатационни разходи трябва да представлява поне 30 % от общите годишни преки разходи за действителното предаване на отпадъци;
- в) с цел да се осигури максимален стимул за предаване на отпадъци, както е определено в приложение V към конвенцията MARPOL, включително отпадъците, попаднали в мрежите по време на риболовни операции, начисляваната непряка такса трябва да покрива всички разходи на пристанищните приемни съоръжения за тези отпадъци, за да се гарантира правото на предаване без никакви допълнителни преки такси;
- г) непряката такса не трябва да обхваща отпадъци от системите за пречистване на отработените газове, разходите за които ще се покриват въз основа на видовете и количествата предадени отпадъци.

Допълнително в Приложение 4 към същата Директива са изброени елементите на непреките и преки разходи. Това дава възможност да се направят сравнително достоверни допускания, на база исторически данни и утвърдена до момента практика.

## 2.2. Макроикономически индикатори

Макро-икономическите индикатори и тяхната прогноза са важен елемент при изготвяне на АРП, защото чрез тях се определят ценовите корекции и достоверността на прогнозите за референтния период.

### Брутен вътрешен продукт

В периода от 2011 до 2018 г. БВП на България расте постоянно и достига 107,92 млрд. лв. в текущи цени през последната година. През първото тримесечие на 2019 г. брутният вътрешен продукт (БВП) възлиза на 24 656 млн. лв. по текущи цени. Преизчислен в евро, БВП е съответно 12 606 млн., като на човек от населението се падат 1 801 евро. Сезонно изгладените данни показват растеж от 3.5% на БВП през първото тримесечие на 2019 г. в сравнение със съответното тримесечие на предходната година и 1.2% спрямо четвъртото тримесечие на 2018 година. За прогнозите, обаче са важни годишните нива и темпа на прираста, който се очертава.

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

**ТАБЛИЦА 2-1: ГОДИШЕН РЪСТ НА БВП**

БВП (реален)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Годишен ръст в %	6.00%	-3.60%	1.30%	1.90%	0.00%	0.90%	1.30%	3.60%	3.40%	3.80%	3.10%

Източник: NSI <http://www.nsi.bg/bg/content/2206> бвп-производствен-метод-национално-ниво

За периода има ясно изразена тенденция на нарастване, като БВП на глава от население нараства по-бързо от общия БВП за страната, поради намаляване на населението.

**ТАБЛИЦА 2-2: БВП НА БЪЛГАРИЯ, 2011 - 2018 г.**

БВП/ глава от населението	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Годишна стойност в лв. текущи цени	10 990	11 229	11 310	11 577	12 339	12 967	14 280	15 001

Източник: NSI <http://www.nsi.bg/bg/content/2297> бвп-на-човек-от-населението-по-текущи-цени-в-евро-и-в-стандарт-на-покупателната

Министерството на финансите ежегодно публикува актуализирана краткосрочна макроикономическата прогноза за четири годишен период на основните макроикономически индикатори. Последната публикувана е за периода 2019-2022 година. Очакванията за реалния растеж на БВП са той да се запази на относително стабилни нива през прогнозния период, като през 2020 г. слабо ще се забави до 3,3 %, а за периода след 2020 г. ще се задържи на това ниво. В Конвергентната програма на Българското правителство има изготвени краткосрочни прогнози до 2022 г., а в дългосрочната прогноза е заложен незначителен спад.

**ТАБЛИЦА 2-3: ПРОГНОЗА ЗА БВП 2019-2043, БЪЛГАРИЯ**

БВП , България (реален)	2019	2020	2021	2022	2023 и следващи до 2043
Годишен ръст	3.40%	3.30%	3.30%	3.30%	3.20%

Източник: Конвергентна програма (2019–2022), <https://www.minfin.bg/bg/page/868>

За целите на АРП след 2021 г. до края на референтния периода е запазен ръст от **3,20% годишно на БВП в реални цени** за страната, като цяло.

## Инфлация

В последните години има изразен тренд на намаляване на инфлацията до стойности за дефлация през 2016 г. Изменението на общото равнище на потребителските цени в края на 2016 г. е положително с принос от страна на по-високите цени на храните и течните горва.

**ТАБЛИЦА 2-4: СРЕДНОГОДИШНА ИНФЛАЦИЯ 2011-2018**

Средногодишна инфлация	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Годишен ръст в %	4,22	2,95	0,89	-1,42	-0,1	-0,8	2,80	2,60

Източник: НСИ <http://www.nsi.bg/bg/content/2445/инфлация-и-индекси-на-потребителските-цени>

Средногодишната инфлация през 2019 г. се очаква да бъде отрицателна от 0.8%, като повишението на общото равнище на потребителските цени в края на периода се очаква да достигне 1.8%.

Средногодишното повишение на ХИПЦ през 2019 г. се очаква да бъде 1.8%, като инфлацията ще се ускори до 2.5% през 2020 г. и 2.2% през 2022 г. при допускане за по-високи международни цени на петрола и неенергийните суровини и нарастване на вътрешното търсене.

**ТАБЛИЦА 2-5: ПРОГНОЗА ЗА СРЕДНОГОДИШНА ИНФЛАЦИЯ 2019-2043**

Средногодишна инфлация	2019	2020	2021	2022	2023 и следващи до 2043
Годишен ръст	1,8%	2,5%	2,3%	2,2%	1,8%

Източник: Конвергентна програма (2017–2020), <https://www.minfin.bg/bg/page/868>

За целите на АРП след 2021г до края на референтния периода е запазен ръст от 1,8 % годишно на инфлацията, съгласно допускания за задържане на цените на енергийните суровини.

## Валутен курс

България има фиксиран валутен курс от 1.95583 лева за 1 евро и такъв курс е заложен за целия период на прогнозата.

## Външна търговия

Балансът през 2018 г. се е понижил спрямо 2017 г., като определящо значение е имало увеличението на търговския дефицит от 2.6% през предходната година до 4.1% от БВП. Отчетеното влошаване е породено от изпреварващия реален ръст на вноса на стоки спрямо износа, при сходно нарастване на цените на внос и износ. Ускореното нарастване на потреблението и инвестициите в основен капитал обуславя растежа на вноса, докато забавянето във външното търсене, наред с някои еднократни ефекти, е оказало негативен ефект върху износа на стоки.

Средногодишният размер на вноса планиран за 2019 г. е 72,7 млн.лв., а на износа 73,16 млн.лв. Дори при разглеждания Алтернативен сценарий на намалено потребление, външно търговското салдо остава положително.

За нуждите на прогнозите и допусканията в АРП тези макро-индикатори са необходими и затова те се изследвани.

### **2.3. Анализ на търсенето и необходимост от проекта**

При анализ на търсенето и необходимостта от проекта следва да се отчетат разликите между морските и речните пристанища за обществен транспорт с национално значение - както в международната нормативна рамка, така и в настоящото състояние на приемането на отпадъци от експлоатацията на кораби, както и възможностите за борба с експлоатационни и аварийни замърсявания в пристанищните акватории. Тези разлики са отразени в направените прединвестиционни проучавния за петте пристанища, в камките на Дейност 1 по Договор ДЕП-27/26.10.2018 г., относно „Осигуряване на консултантски услуги на Стратегически съветник“.

Общата оценка относно ППС в морските пристанища е, че капацитетите и видовете ППС за категориите отпадъци, покрити от Тарифата за пристанищните такси, събирани от ДППИ, могат да се приемат за достатъчни.

Към момента България, като страна по конвенцията MARPOL, постига частично съответствие с изискванията на същата за осигуряване на ППС и събиране на отпадъците, както и с изискванията на Директива 2000/59/ЕО (отменена с публикуването на 07.06.2019 г. в ОJ на ЕС на Директива ЕС/2019/883). В прединвестиционните проучвания са посочени следните нужди:

- необходимо е в информационната система на Националния център за електронен документооборот на морския транспорт (MSW) да бъдат добавени новите категории отпадъци, съгласно изискванията на Анекс V на Марпол 73/78;
- необходимо е данните, които се попълват в Националния център за документооборот, автоматично да се генерират и в Системата за управление на отпадъци, поддържана от ДППИ (т.е. входящата информация да не е на хартиен

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

носител, във вид на .pdf или друг формат, който не позволява автоматизирана обработка и съхранение в БД);

- Необходимо е при обслужване на кораба от операторите на ППС, данните за реално сдадените отпадъци, верифицирани от оператора на ППС, да постъпват в Системата за управление на отпадъци и Националния център за документооборота. По този начин те ще бъдат достъпни до всички заинтересовани страни, като ще се избегне дублираното докладване от кораба при отплаване, за действително сдадените отпадъци;

- в списъците на регистрираните оператори на ППС, налични на уебстраницата на ИАМА, присъстват фирми, за които е неизвестно как предлагат услугата, какви са видовете и капацитети на приемните съоръжения, с които разполагат, какви са ценовите услуги и как се договарят с корабите, за да осъществяват услугата по приемане на отпадъци. Изискванията в нормативната уредба за регистрация на пристанищен оператор за извършване на услуга по „приемане на отпадъци“, не включва предоставяне на доказателства съгласно Закона за управление на отпадъци. При направена справка в публичните регистри на ИАОС и съответните РИОСВ, може да се получи частична информация за операторите, а именно - вид мобилно приемно съоръжение и разрешени видове отпадъци, които могат да се приемат от оператора. Не може да се получи информация за капацитета на мобилните приемни съоръжения, вид и капацитет на стационарни приемни съоръжения, ако има такива, както и проследимост на приетите отпадъци. От друга страна, в базата данни на GISIS, информацията не се припокрива с тази, която съществува в регистри на ИАМА.

При направените прединвестиционни проучавания за петте пристанища, в камките на Дейност 1 по Договор ДЕП-27/26.10.2018 г., се установи следното по отношение на нуждите от СПРЕАЗ в морските пристанища:

- с чл. 115м, ал.(1), т. 19 от ЗМПВВППРБ, на ДППИ се възлага „поддържане на сили и средства за участие в спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи, извършвани в акваториите на пристанищата и на пристанищните райони в съответствие с Националния план за защита при бедствия.“;

- на операторите на ППС са делегирани и задълженията по обезпечаване и почистване на възникнали аварийни разливи. По отношение на СПРЕАЗ (чл.13 ал.(1) и ал.(5) от Наредба №15 от 28 септември 2004 г. за предаване и приемане на отпадъци - резултат от корабоплавателна дейност, и на остатъци от корабни товари);

- Възможностите на страната за борба с нефтени разливи в пристанищните акватории и закрити води са силно ограничени. Оборудването за ограничаване и ликвидиране на нефтени разливи, възможностите за съхраняване на събрания петрол и неговото третиране са бъдещ приоритет за развитието на благоприятна среда на пристанищата за обществен транспорт с национално значение. Трябва да бъде отчетен и факта, че в района под юрисдикцията на ДМА Бургас са 11 от защитените зони,

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

съгласно НАТУРА 2000. Морските зони и крайбрежните езера представляват 23% от общата площ на защитените територии. 16 плажа са разположени по южната част на българското черноморско крайбрежие.

По отношение на речните пристанища за обществен транспорт с национално значение, в направените прединвестиционни проучавня, в камките на Дейност 1 по Договор ДЕП-27/26.10.2018 г., се установи следното:

- липсва изградена система за събиране на такси за приемане на отпадъци от речните плавателни съдове (Тарифата за пристанищните такси, събирани от ДППИ въвежда „ставка нула“ за еко-такса). Необходимо е да се въведе промяна в правната рамка, като се въведе ставка за индиректна такса (еко-такса), съобразена с вида и големината на корабите, които посещават речните пристанища, за да стимулира корабите да предават своите отпадъци в приемни съоръжения, отговарящи на изискванията на националното и европейското екологично законодателство и предотврати изхвърлянето на отпадъците в река Дунав;

- липсват регистрирани оператори на ППС, с които ДППИ да има сключен договор за извършване на пристанищни услуги по приемане и обработване на отпадъци - резултат от корабоплавателна дейност, по смисъла на чл.115м, ал.(1), т.11 от ЗМПВВПРБ. Тази необходимост може да се покрия само ако се създадат подходящи условия за икономически стопански субекти, които да извършват тази дейност. Поради малките количества на отпадъците от индивидуално посещение на кораб, както и пространствената отдалеченост на различните пристанища, в сравнение със ситуацията в морските пристанища, за създаване на интерес у стопанските субекти – потенциални оператори на ППС, е необходимо да се осигурят средства от еко-такси за финансиране на дейността, както и предоставяне на част от необходимите ППС, за да се избегне нуждата от първоначални инвестиции, при липса на печалба от дейността;

- необходимо е да се оптимизира координацията на информация от отговорните структури (ДППИ и ИАМА), която всеки кораб, посещаващ българските пристанища е длъжен да докладва при пристигане и отплаване, с пълна информация по категории отпадъци, както се изисква по Наредба за организацията за осъществяване на граничен, паспортен, митнически, здравен, ветеринарномедицински и фитосанитарен контрол на транспортните средства в пристанищата на Република България, обслужващи кораби от международно плаване – Приложение 19 и 20. Поради липса на информация (от Системата за електронен документооборот на речния транспорт (single window) за представителността на наличната извадка от доклади от корабите, не може да се гарантира и надеждността на получените статистически данни за количествата и видовете отпадъци налични на борда на корабите или реално предадени при посещение в българско пристанище;

- по отношение на ППС за специфичните категории отпадъци, съгласно "Препоръки по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по Дунава" (док.

ДК/СЕС 68/10) на Дунавската комисия (ДК), приети с Постановление на 68-та сесия на ДК (док. ДК/СЕС 68/16) от 15 май 2007 г., както са допълнени и изменени, е установена нужда от доставка на подходящи ППС в речните пристанища, поради следното:

- не са предоставени приемни съоръжения за разделно приемане на битови отпадъци от корабите. Приемните съоръжения не отговарят на изискванията за екологосъобразно управление на отпадъците;
- липсват приемни съоръжения за приемане на нефтосъдържащи отпадъци, опасни отпадъци и отпадъчни води.

При направеното проучване в рамките на проекта се установи, че наличните съоръжения за превенция и борба с нефтени разливи са остарели и изключително недостатъчни, за да покрият нуждите за превенция и борба с експлоатационни и аварийни замърсявания (с нефтоводни смеси и/или твърди отпадъци) в района на речните пристанища. Нужните от доставка на СПРЕАЗ за река включват и покриване на възложените отговорности по чл. 115м, ал.(1), т. 19 от ЗМПВВПРБ и по чл.13 ал.(1) и ал.(5) от Наредба №15, посочени и за морските пристанища.

На база на идентифицираните нужди, в приложения към посочените по-горе прединвестиционни проучвания по Дейност 1 по Договор ДЕП-27/26.10.2018 г., са предложени приоритизирани списъци на ППС и СПРЕАЗ, които е предложено да бъдат доставени и въведени в експлоатация с финансиране по ОПТТИ 2014-2020.

Необходимостта от изпълнението на този проект е продиктувана от една страна, от уточнените нужди за доставка, монтаж и въвеждане на ППС и СПРЕАЗ за постигане на съответствието, и от друга страна - от изграждането и въвеждането на единна информационна платформа за контрол, наблюдение и мониторинг на събираните отпадъци от корабна дейност и товари.

Анализът на търсенето е извършен в прединвестиционните проучвания, където вида и размера на необходимите ППС е определен на база очаквани количества видове отпадъци. Прогнозите са извършени на база анализ на водния транспорт и очертани тенденции за последните години в периода 2011-2018 г.

Данните от НСИ показват, че товарите за последните 8 години показва устойчив ръст, с изключение на 2014 г. Данните за 2018 г. са със статут на прогнозни.

**ТАБЛИЦА 2-6: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ТОВАРИ В МОРСКИТЕ ПРИСТАНИЩА**

Товари за морски транспорт	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
<b>Общо</b>	<b>25185</b>	<b>26012</b>	<b>28841</b>	<b>27235</b>	<b>27166</b>	<b>28685</b>	<b>30953</b>	<b>31957</b>
Внос - разтоварени	13036	12722	12503	12299	12622	13115	14184	14644

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*



Износ - натоварени	12149	13290	16338	14936	14544	15570	16769	17313
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Източник: NSI <http://www.nsi.bg/bg/content/1755/морски-транспорт>

Средногодишният темп на нарастване за периода е 3,24%, който е използван в прогнозата за приходите за периода 2019-2030 г. и впоследствие е направено допускане за намаление на ръста до 2% за периода от 2031 до 2043 г.

Същите данни за речния воден транспорт показват устойчив спад от 2,7% средногодишно, като основния спад е през 2016 г., когато се достига намаление от 14,4%. Данните за 2018 г. са със статут на прогнозни.

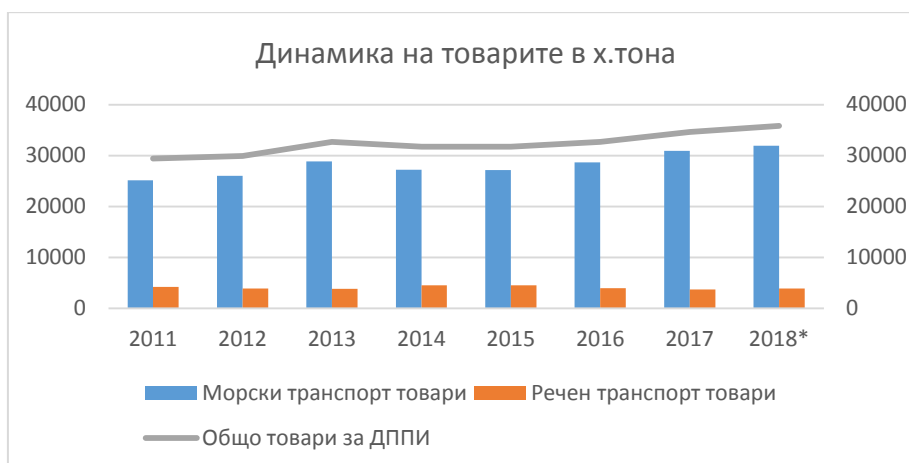
**ТАБЛИЦА 2-7: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ТОВАРИ В РЕЧНИТЕ ПРИСТАНИЩА**

Товари за речен транспорт	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
<b>Общо</b>	<b>4230</b>	<b>3894</b>	<b>3831</b>	<b>4529</b>	<b>4568</b>	<b>3993</b>	<b>3705</b>	<b>3605</b>
Внос - разтоварени	1832	1682	1529	1688	1708	1459	1721	1675
Износ - натоварени	835	805	1112	1410	1165	1312	892	868
Крайбрежни	1563	1407	1190	1431	1695	1222	1092	1063

Източник: NSI <http://www.nsi.bg/bg/content/1752/речен-транспорт>

В прогнозата е направено допускане, че спадът в товарите на речния транспорт ще намалява плавно и към 2022 г. ще бъде на нивото за 2016 г., след което ще започне плавен умерено песимистичен ръст от 1% годишно до 2030 г., а след това до края на прогнозата с 0,8%.

Като цяло има изразен ръст на товарите с воден транспорт, показан на следващата графика:



В същото време се забелязва значителен ръст на пътниците за периода 2014-2018 г., които са концентрирани основно на речните пристанища. Средногодишният ръст на пътниците за последните пет години е 6.7%.

**ТАБЛИЦА 2-8: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ПЪТНИЦИТЕ**

Воден пътнически транспорт	2014	2015	2016	2017	2018
бр.пътници за година	90 400	114 700	119 200	108 500	113 900

Видно от краткия анализ, извършената работа от пристанищата с национално значение има ръст, по-ясно изразен при пътническите превози и товарите в морските пристанища. Тъй като приходите от индиректни такси за събиране на отпадъци е свързано с броя на корабите, посещаващи дадено пристанище, за всяко пристанище е направен анализ за техния брой и съответната прогноза, базирана на установените трендове и допускания.

### **Пристанище Бургас**

По обобщени и усреднени данни за последните три години пристанище Бургас се посещава от 1204 кораба средно годишно. Наличните данни са за последните три години и не дават информация за изразен тренд, затова са използвани данните за ръста на товарите в пристанището при допусканията за прогнозата.

**ТАБЛИЦА 2-9: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА КОЛИЧЕСТВАТА И ВИДОВЕ ОТПАДЪЦИ В ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС**

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

Количества отпадъци по видове- Бургас в м³	2016	2017	2018
Анекс I	1 560,37	3836,23	1912,48
Анекс IV	0,00	132,3	359,89
Анекс V	826,07	904,86	886,59

Източник: Предварителни данни, предоставени от пристанището

За определяне на средногодишния брой кораби са взети данните за последните три години:

**ТАБЛИЦА 2-10: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА БРОЯ КОРАБИ, ПОСЕТИЛИ ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС**

Година	Брой кораби посетили пристанище Бургас
2016	1 048
2017	1318
2018	1247
<b>Средно на година</b>	<b>1204</b>

Източник: Предварителни данни, предоставени от пристанището

Прилагайки средното количество отпадъци по видове за същия период, спрямо средния брой кораби получаваме средното количество отпадъци, които се генерират от един кораб за нуждите на прогнозата.

**ТАБЛИЦА 2-11: ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕДИНИЧНИ КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ ЗА ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС**

Видове отпадъци	Средно годишно в м³	Бр. кораби средногодишно	Средно отпадъци за 1 кораб в м³
Анекс I	2436,36	1 204	2,022995
Анекс IV	164,06	1 204	0,136228
Анекс V	872,51	1 204	0,724473

Източник: Собствени изчисления на консултанта

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Прогнозата за броя кораби и единичните количества по видове отпадъци ни дават стойностите за общите количества отпадъци до 2043 г.

**ТАБЛИЦА 2-12: ПРОГНОЗА ЗА ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС**

Пристанище Бургас	2019	2020	2021	2022	2030	2040	2043
брой кораби	1287	1329	1372	1417	1829	2230	2366
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб							
Анекс I - нефтени замърсявания	2604	2689	2776	2866	3700	4510	4786
Анекс IV - отпадъчни води	175	181	187	193	249	304	322
Анекс V - битови отпадъци	933	963	994	1026	1325	1615	1714

Източник: Собствени изчисления на консултанта

Тези стойности са използвани в прогнозата за приходите и разходите, като част от приходите и разходите за ДППИ, във връзка с таксите за приемане и обработване на отпадъци, резултат от корабоплавателната дейност за пристанище Бургас.

### **Пристанище Варна**

По обобщени и усреднени данни за последните три години пристанище Варна се посещава от 1539 кораба средно годишно. Наличните данни са за последните три години и не дават информация за изразен тренд, затова са използвани данните за ръста на товарите в пристанището при допусканията за прогнозата.

**ТАБЛИЦА 2-13: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА КОЛИЧЕСТВАТА И ВИДОВЕ ОТПАДЪЦИ В ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА**

Количества отпадъци по видове-Варна в м <sup>3</sup>	2016	2017	2018
Анекс I	7496,61	6927,38	6228,26
Анекс IV	24,00	232,03	237,47
Анекс V	1340,59	1330,60	1194,84

Източник: Предварителни данни, предоставени от пристанището

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

За определяне на средногодишния брой кораби са взети данните за последните три години:

**ТАБЛИЦА 2-14: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА БРОЯ КОРАБИ, ПОСЕТИЛИ ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА**

Година	Брой кораби посетили пристанище Варна
2016	1 490
2017	1 583
2018	1 402
<b>Средно на година</b>	<b>1 539</b>

*Източник: Предварителни данни, предоставени от пристанището*

Прилагайки средното количество отпадъци по видове за същия период, спрямо средния брой кораби получаваме средното количество отпадъци, които се генерират от един кораб за нуждите на прогнозата.

**ТАБЛИЦА 2-15: ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕДИНИЧНИ КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ ЗА ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА**

Видове отпадъци	Средно годишно в м <sup>3</sup>	бр. кораби средногодишно	Средно отпадъци за 1 кораб в м <sup>3</sup>
Анекс I	6884,08	1492	4,615027
Анекс IV	164,50	1492	0,11028
Анекс V	1288,48	1492	0,863786

*Източник: Собствени изчисления на консултанта*

Прогнозата за броя кораби и единичните количества по видове отпадъци ни дават стойностите за общите количества отпадъци до 2043г.

**ТАБЛИЦА 2-16: ПРОГНОЗА ЗА ПРИСТАНИЩЕ ВАРНА**

<b>Пристанище Варна</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2043</b>
<i>брой кораби</i>	1471	1518	1568	1619	2089	2875	3164
<i>количества отпадъци в м³ за един кораб</i>							
Анекс I - нефтени замърсявания	6788	7008	7235	7470	9643	13268	14602
Анекс IV - отпадъчни води	162	167	173	178	230	317	349
Анекс V - битови отпадъци	1270	1312	1354	1398	1805	2483	2733

Източник: Собствени изчисления на консултанта

Тези стойности са използвани в прогнозата за приходите и разходите, като част от приходите и разходите за ДППИ, във връзка с таксите за приемане и обработване на отпадъци, резултат от корабоплавателната дейност за пристанище Варна.

### **Речни пристанища**

Прогнозата за речните пристанища е доста усложнена, предвид обстоятелството, че няма данни за събираните отпадъци и пътническите кораби имат значителен дял в преминаващите кораби през пристанищата.

Историческите данни за речните пристанища показват, че пристанища Никопол, Свищов и Сомовит нямат отчетени кораби през 2018 г., чието количество е значително, около 30 % от общия брой кораби. Затова са направени допускания, че тези пристанища ще работят, но ръста е определен на база броя кораби, без тях.

**ТАБЛИЦА 2-17: ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ ЗА БРОЯ КОРАБИ ПОСЕТИЛИ РЕЧНИТЕ ПРИСТАНИЩА**

<b>Брой кораби по речни пристанища</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Русе	5918	5486	1231
<i>Ръст на броя кораби в %</i>		-7,30%	-77,56%
Лом	633	716	691
<i>Ръст на броя кораби в %</i>		13,11%	-3,49%
Видин	589	641	686
<i>Ръст на броя кораби в %</i>		8,83%	7,02%

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Общо за речни пристанища	7140	6843	2608
Ръст на броя кораби в %		-4,16%	-61,89%
Без пристанище Русе	1222	1357	1377
Ръст на броя кораби в %		11,05%	1,47%

Видно от данните през 2017 г., броят кораби, посетили речните пристанища Лом и Видин има ръст от 11.05% , а с данните за пристанище Русе – спад с 4.16% за същия период. При прогнозата е взета среднопретеглена стойност на разликата, отчитайки факта, че пристанище Русе има над 80% дял в общия брой кораби посетили речните пристанища. Така се получава средногодишен ръст от 0.4% годишно.

Тъй като данните за определяне на единични стойности на отпадъците са предоставени само от Дирекция "Речен надзор - Русе" за 2018 г. , за тяхното определяне са използвани данните за това пристанище през същата година. Сравнението с относително реалистичните стойности за морските кораби, тези количества са силно занижени, дори при отчитане на размера на корабите, посещаващи речните пристанища. От друга страна, както вече беше споменато броят на пътническите кораби е значително по-висок и очакванията за по-голям размер на битовите отпадъци и отпадъчните води изглежда силно занижен. На база експертна преценка, за тях е приета стойността, отчетена от морските пристанища, а за нефтените отпадъци е приета средноаритметична между двете стойности.

**ТАБЛИЦА 2-18: ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕДИНИЧНИ КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ ЗА РЕЧНИ ПРИСТАНИЩЕ**

Видове отпадъци	Средно годишно в м <sup>3</sup>	бр. кораби средногодишно	Средно отпадъци за 1 кораб в м <sup>3</sup>	Коригирано количество за 1 един кораб в м <sup>3</sup>
Анекс I	8,04	1 231	0,00653	1,01476
Анекс IV	0,67	1 231	0,00054	0,13622
Анекс V	54,00	1 231	0,04387	0,72447

Източник: Собствени изчисления на консултанта

Прогнозата е направена на база коригираните единични количества и приетия тренд за развитие на речния транспорт.

ТАБЛИЦА 2-19: ПРОГНОЗА ЗА РЕЧНИТЕ ПРИСТАНИЩА

Речни пристанища	2019	2020	2021	2022	2030	2040	2043
<b>Русе</b>							
<i>брой кораби</i>	5725	5748	5771	5794	5984	6229	6304
Анекс I- нефтени замърсявания	5809	5833	5856	5880	6072	6321	6397
Анекс IV- отпадъчни води	780	783	786	789	815	849	859
Анекс V- битови отпадъци	4148	4164	4181	4198	4335	4513	4567
<b>Лом</b>							
<i>брой кораби</i>	694	697	699	702	725	755	764
Анекс I- нефтени замърсявания	704	707	710	713	736	766	775
Анекс IV- отпадъчни води	95	95	95	96	99	103	104
Анекс V- битови отпадъци	503	505	507	509	525	547	553
<b>Видин</b>							
<i>брой кораби</i>	172	173	174	174	180	187	190
Анекс I- нефтени замърсявания	175	175	176	177	183	190	192
Анекс IV- отпадъчни води	23	24	24	24	25	26	26
Анекс V- битови отпадъци	125	125	126	126	130	136	137

За нуждите на АРП, при сега действащата нормативна уредба, са необходими данни за броя кораби посетили пристанищата, защото индиректните такси за обработка на отпадъци са определени за всяко посещение и на практика това са приходите за ДППИ. С определянето на прогнозите количества отпадъци, обаче се дава възможност за необходимите стъпки в посока за определяне на директна такса, на база определени количества от всеки вид отпадък, както и обхвата на договорите за предоставяне на услугата на Оператори.



### 3. ОРГАН ОТГОВОРЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА

Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“ (ДППИ) управлява инфраструктурата на пристанищата за обществен транспорт с национално значение в съответствие с разпоредбите на ЗМПВВППРБ.

Дейността на ДППИ обхваща:

- изграждане, реконструкция, рехабилитация и поддържане на пристанищата за обществен транспорт с национално значение;
- поддържане на съществуващите и изграждане на нови подходни канали, пристанищни акватории, морски и речни депа за изхвърляне на драгажна маса, вълноломи, защитни съоръжения и други, обслужващи пристанищата за обществен транспорт с национално значение;
- управление на собствеността в пристанищата за обществен транспорт с национално значение;
- изготвяне, поддържане и съхраняване на регистър, съдържащ данни за пристанищната инфраструктура на пристанищата за обществен транспорт с национално значение;
- подпомагане министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията при осъществяване на контрола по изпълнението на концесионните договори и договорите с едноличните търговски дружества за извършване на пристанищни услуги и на дейности по чл. 116а, ал. 1 от ЗМПВВППРБ;
- отговорност за наличието, изпълнението и поддържането на плановете за сигурност на пристанищните райони, които включват пристанище за обществен транспорт с национално значение;
- обезпечаване на достъп до пристанищата;
- изграждане и поддържане на съоръженията, обслужващи системата за контрол на движението на корабите и за информация и българската речна информационна система;
- навигационното осигуряване на корабоплаването в териториалното море, вътрешните морски води, каналите и акваторията на пристанищата.
- сключване на договори с пристанищни оператори за извършване на пристанищни услуги по приемане и обработване на отпадъци - резултат от корабоплавателна дейност

ДППИ отговаря за предоставяне на информация за управлението на трафика и информационното обслужване на корабоплаването, разпространяване на морска информация за безопасност и поддържане.

---

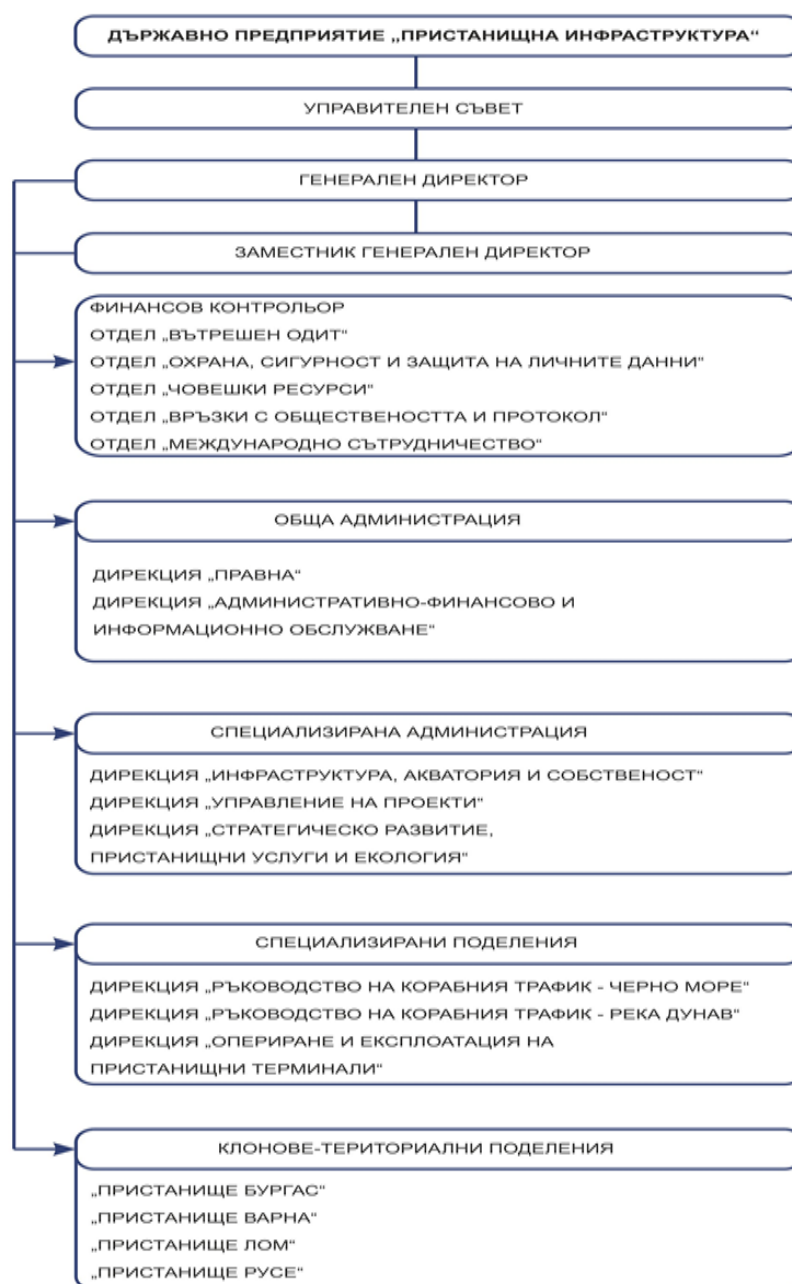
*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

ДППИ предоставя:

- услуги, чрез Световната морска система за бедствия и безопасност (СМСББ);
- далекосъобщителни услуги кораб - бряг и бряг - кораб;
- услуги по управление на трафика и информационно обслужване на корабоплаването и предоставяне на речни информационни услуги на корабния трафик;
- хидрометеорологична информация.

Според чл. 115л от Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България (ЗМПВВППРБ) Държавно предприятие "Пристанищна инфраструктура" (ДППИ) е юридическо лице по смисъла на чл. 62, ал. 3 от Търговския закон, със седалище София и с клонове-териториални поделения в Бургас, Варна, Лом и Русе.

Организационната структура на предприятието е показана в следващата графика:



Подготовката и изпълнението на проекта ще се извършва от дирекция „Управление на проекти“, като за целта ще бъде сформирано специално звено за изпълнение на проекта, в което ще бъдат включени и експерти от други дирекции при необходимост.

ДППИ е Бенефициент по ОПТТИ и има значителен опит в изпълнението и управлението на проекти, финансирани със средства от ЕС, както по Програмен период 2007-2013 г., така и в новия програмен период 2014-2020 г.

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

Ще бъде създадено Звено за управление и изпълнение на проекта в съответствие с добрите практики на ДППИ от управлението и изпълнението на предишни проекти, финансирани с Европейски средства.

## 4. АНАЛИЗ НА ВАРИАНТИТЕ

Стратегически алтернативи няма възможност да се разглеждат, защото изпълнението на дейностите е поет ангажимент на държавата за изпълнение на определени изисквания по конвенцията MARPOL.

В Прединвестиционното проучване за оценка на нуждите и капацитетите от ППС са разгледани възможностите и са дадени препоръките за необходимите инвестиции, свързани с изпълнение на съответствията с изискванията на нормативната уредба. В тях са разглеждани варианти на необходимото оборудване и начините на неговата експлоатация, които технологични решения. Тези варианти са свързани с последващи действия, когато ППС са избрани, като вид по списък, доставени и монтирани на съответните пристанища. Проектът може да бъде реализиран с изпълнение на тези дейности и с изпълнение на Интегрирана информационна платформа за контрол и наблюдение на събирането на отпадъците от корабна дейност по видове или без нея. Затова вторият вариант е с изпълнение на всички дейности - ППС и Интегрирана информационна платформа (ИИП). Третият вариант е с изпълнение само на ППС, без Интегрирана информационна платформа, а първият вариант е запазване на съществуващото положение.

### 4.1. Вариант 1 – Запазване на съществуващото положение

При този вариант няма да бъдат извършвани инвестиции в доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ППС и СПРЕАЗ в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение и за разработване и внедряване на ИИП.

Дейността по събиране и обработка на отпадъци ще продължи, както към момента с наличните съоръжения и от речните пристанища няма да се събират такси, а отпадъците от експлоатацията на речните кораби ще се поемат ненаблюдавано и неkoordinирано от съответните местни оператори на пристанищни терминали. Няма да има Интегрирана информационна платформа, която да обединява и осигурява информацията относно вида и количествата на реално сдадените на отпадъците, замърсителя/кораба и тяхното третиране наличието и статуса на ППС, възможност за мониторинг на чистотата на водите в акваторията на пристанищата и информиране при замърсявания, за активиране на действия за борба с разливи и замърсявания чрез специализирани СПРЕАЗ.

При този вариант няма да се постигне съответствие с изискванията на горепосочените конвенция MARPOL, проекта на Директивата на Европейския Парламент относно пристанищните приемни съоръжения, Препоръките на ДК, както и общото екологично

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

законодателство на ЕС и България (например, изискванията на ЗУО за разделно събиране на отпадъците и за отчетност) за предаване на отпадъци от кораби.

Поотделно ще продължат да действат системите Maritime Single Window (MSW) за море и Single Window на БУЛРИС за река Дунав. Единствената специализирана система ще е съществуващата Система за управление на отпадъци (СУО), която осигурява:

- частична база данни за отпадъците от корабоплавателна дейност в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение, която не даваща възможност за гарантиране спомага за проследимостта на процесите по управление на отпадъците в пристанищата и гарантира устойчивост при опазването на околната среда;
- само частична възможност за акумулиране, обработка и съхранение на данни относно отпадъците, пристанищните приемни съоръжения, съоръженията за третиране на отпадъците и организациите, извършващи тези дейности, което не отговаря на за нуждите на за изготвянето на статистическа информация, както и за планиране и подобряване на съответствието на Република България с изискванията на конвенцията MARPOL 73/78, Директива 2000/59/ЕО (Директива (ЕС) 2019/883), Препоръките на ДК, и националното екологично законодателство конвенцията MARPOL 73/78.

Системата не предоставя достатъчно детайлна информация за всички дейности, свързани с управление на отпадъците, тъй като в разписката, която се генерира от системата липсват няколко нововъведение категории от Анекс V (Е – Пепел от инсинератор, Н – Риболовни принадлежности, I – Електрическо и електронно оборудване, J – Остатъци от насипни товари – не опасни за морската среда и К – Остатъци от насипни товари – опасни за околната среда). Липсват и данни за предадените отпадъци от кораби, посещаващи речни пристанища, както и от специализирани и развлекателни кораби, които също имат задължение да предават отпадъци. Към момента, поради нефункционалното използване (липса на докладване), наличната информация не е достатъчна за изготвянето на статистически справки, за проследимост и контрол от компетентните органи, отговорни за целия процес по управление на отпадъците в пристанищата. Данните за докладваните количества отпадъци в Националния център за електронен документооборот (Single Window) не постъпват автоматично в Системата за управление на отпадъци и в еднакъв формат, за да отговарят и на изискванията на новите форми по ИМО.

Инвестиционни разходи при този вариант няма да има.

## 4.2. Вариант 2: Изграждане на ППС, СПРЕАЗ и ИИП

При този вариант се доставят, монтират и въвеждат в експлоатация ППС и СПРЕАЗ във всички Български пристанища за обществен транспорт с национално значение .

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

Освен това ще се изгради Интегрирана информационна платформа, която ще координира и автоматично ще препраща информация от СУО към Националния център за електронен документооборот. Чрез нея ще могат да се генерират справки за отпадъците по видове, количества и замърсители, както и за всяко отделно пристанище.

По този начин:

- ще се изпълни изискването на предстоящите промени на Европейската директива за предоставяне на услугата на „гише едно гише“;
- ще се съкрати процеса на предварително уведомяване, вместо в две системи, ще бъде сведено до подаване на информация само в една система;
- ще се избегне допълнителното прилагане на разписките за приетите отпадъци, тъй като те ще постъпват като данни в момента на обслужване на кораба;
- информацията за количествата деклариран и реално предадени отпадъци ще е достъпна за ДП“ПИ“ и ИА“МА“.

Данните за докладваните количества отпадъци в Националния център за електронен документооборот (Single Window) ще постъпват автоматично в Системата за управление на отпадъци и в еднакъв формат, за да отговарят и на изискванията на новите форми по ИМО.

При този вариант ще има нови разходи, в съответствие с Приложение 4 на Директива 2019/883 на Европейския Парламент и на Съвета от 17 април 2019 година, но ще има и нови приходи от непреки такси при допускането за обхващане и на речните пристанища. В съответствие с чл.8, т.2 таксата ще трябва да покрива непреките административни разходи, вкл. и разходите за ИИП, както и значителна част от преките експлоатационни разходи, определени в приложение 4. Тази значителна част от преките експлоатационни разходи трябва да представлява поне 30 % от общите годишни преки разходи за действителното предаване на отпадъци.

Инвестиционните разходи при този вариант са следните:

**ТАБЛИЦА 4-1: ИНВЕСТИЦИОННИ РАЗХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ППС И ИИП**

№	Вид оборудване за морски пристанища	Количество	Единична цена без ДДС (лв)	Стойност без ДДС (лв)
1	Комплект контейнери и стелажи за разделно събиране на отпадъци	2	13 000,00	<b>26 000,00</b>
2	СПРЕАЗ	1	4 971 500,00	<b>4 971 500,00</b>
	<b>Обща стойност</b>			<b>4 997 500,00</b>

№	Вид оборудване за речни пристанища	Количество	Единична цена без ДДС	Стойност без ДДС (лв)
---	------------------------------------	------------	-----------------------	-----------------------

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

			(лв)	
1	Изграждане на площадка за разделно събиране на отпадъци	3		0,00
2	Комплект контейнери и стелажи за разделно събиране на отпадъци	3	13 000,00	39 000,00
3	СПРЕАЗ	1	4 456 500,00	4 456 500,00
	Обща стойност			4 495 500,00

Изграждане и внедряване на ИИП	3 500 000,00
--------------------------------	--------------

Общо размер на инвестициите	12 993 000,00
-----------------------------	---------------

### 4.3. Вариант 3: Изграждане на ППС и СПРЕАЗ, без ИИП

Трети вариант е междинен от изброените по-горе предишни варианти. При него се доставят, монтират и пускат в експлоатация ППС и СПРЕАЗ, но не се въвежда ИИП.

В този случай всички предимства на ИИП не се прилагат и данните за докладваните количества отпадъци в Националния център за електронен документооборот (Single Window) няма да постъпват в еднакъв формат и автоматично в Системата за управление на отпадъци.

Разходите за външни услуги ще са по-ниски от тези в предишния вариант, защото няма да се поддържа ИИП, както и разходите за поддръжка. Липсата на ИИП няма да повлияе на приходите от такси.

**ТАБЛИЦА 4-2: ИНВЕСТИЦИОННИ РАЗХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ППС, БЕЗ ИИП**

№	Вид оборудване за морски пристанища	Количество	Единична цена без ДДС (лв)	Стойност без ДДС (лв)
1	Комплект контейнери и стелажи за разделно събиране на отпадъци	2	13 000,00	26 000,00
2	СПРЕАЗ	1	4 971 500,00	4 971 500,00
	Обща стойност			4 997 500,00

№	Вид оборудване за речни пристанища	Количество	Единична цена без ДДС (лв)	Стойност без ДДС (лв)
1	Изграждане на площадка за разделно събиране на отпадъци	3		0,00
2	Комплект контейнери и стелажи за разделно събиране на отпадъци	3	13 000,00	39 000,00

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



3	СПРЕАЗ	1	4 456 500,00	4 456 500,00
	Обща стойност			4 495 500,00

Общо размер на инвестициите				9 493 000,00
-----------------------------	--	--	--	--------------

#### 4.4. Критерии за подбор

Критериите за подбор на обектите, включени в анализа на вариантите са следните:

- **Стимулиращ ефект за прилагане на конвенцията МАРПОЛ** и съответните директиви, свързани с приемане на отпадъци от корабите в пристанищата с национално значение;
- **Автоматична връзка със СОУ**, която ще изпраща данните към Националния център за електронен документооборот, с което ще се намали времето за докладване, уведомление и обработка и генериране на справки;
- **Възможността за предоставяне дейността на частни Оператори** е еднаква при варианта, че се запази съществуващото положение и при трети вариант. Разликата между тях е само във вида на ППС. При втори вариант, администрирането на ИИП няма да бъде предоставяно на външен Оператор, а ще се извършва от ДППИ;
- **Размер на необходимите инвестиции** е сравнение на база посочените в т. 4.3 и т.4.2. стойности на инвестициите, като във варианта на съществуващото положение, техният размер и приет за нула;
- **Размер на разходите за експлоатация и поддръжка**, необходими за тази дейност, без значение дали ще се предоставят на Оператор или не;
- **Размер на приходите от такси за отпадъци**, които се измерват с броя кораби, заплащащи тези такси, в резултат на улеснена, унифицирана и ефективно организирана система за уведомление и контрол, както и налични ППС;
- **Стимулиращ ефект върху намаляване замърсяванията в акваториите на пристанищните терминали** е критерий, който обобщава потенциалните възможности при предоставянето на тези услуги от ДППИ, чрез чиято ефективност по-голям брой кораби няма да изхвърлят нерегламентирано отпадъци;
- **Стимулиращ ефект от създаден комфорт при обработка и генериране на документи за корабите** е критерий, чрез който отново се цели стимулиращ ефект за корабите да предоставят отпадъците си от корабна дейност в пристанищата;
- **Намаляване на риска от разливи и/или авария**, което ще се реализира чрез изграждането на СПРЕАЗ, която ще усъвършенства механизма за ограничаване разпространението и минимизиране на вредите, причинени от нефт и други замърсители.

За нуждите на класирането и направена скала с оценка от 1 до 3.

ТАБЛИЦА 4-3: СКАЛА ЗА ОЦЕНКА ПРИ ИЗБОР НА ВАРИАНТИТЕ

Отлично	Добро	Незадоволително
Оценка „отлично“ получава вариантът, който в най-голяма степен удовлетворява нуждите и покрива поставения критерий в най-голяма степен.	Оценка „добро“ получава вариантът, който няма параметри за отлична, но и не е с най-ниска стойност за конкретния критерий, а е по средата. Възможно е оценката да бъде присъдена и експертно, дори да няма сравнителни стойности за „отлично“ и/или „незадоволително“	Оценка „незадоволително“ получава вариантът, който в най-ниска степен удовлетворява нуждите и покрива поставения критерий в най-ниска степен.

Когато конкретния критерий се удовлетворява еднакво от повече от един вариант се присъжда еднаква оценка по този критерий. В този случай е възможно и трите варианта да получат еднаква оценка. Вариантът с най-много точки е избран за предпочитан или визуално това е този с преобладаващи в зелено критерии.

Предвид данните от вариантите и анализите им, за избора на вариант е съставена следната сравнителна таблица:

ТАБЛИЦА 4-4: СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА ЗА ИЗБОР НА ВАРИАНТИТЕ

Критерии	I вариант	II вариант	III вариант
Стимулиращ ефект за прилагане на конвенцията МАРПОЛ	1	3	2
Автоматична връзка със СОУ	1	3	1
Възможност за предоставяне дейността на Оператори	3	2	3
Необходимост от инвестиции	3	1	2
Размер на разходите за експлоатация и поддръжка	1	2	3
Размер на приходите от такси за отпадъци	1	3	2
Стимулиращ ефект върху намаляване замърсяванията на водните басейни	1	3	2
Стимулиращ ефект от създаден комфорт при обработка и генериране на документи за корабите	1	3	2

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Намаляване на риска от разливи и/или аварии	1	3	3
<b>Общ брой точки по варианти</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

Близостта в оценките на втори и трети вариант се дължи на значителното влияние на изпълнението на дейността по доставка и монтажа на нови ППС и СПРЕАЗ върху повечето от критериите.

Присъждането на оценките по съответните критерии е мотивирано, както следва:

- Най-висока оценка за критерий **Стимулиращ ефект за прилагане изискванията на конвенцията МАРПОЛ** се дава на Вариант 2, защото включва и дейността по изграждане и въвеждане на ИИП, с което се въвежда контрол и наблюдение върху дейностите за обработка на отпадъците, без да се затруднява и/или забавят работата на корабите. В същото време се доставят и монтират ППС, които облекчават режима на предаване на отпадъците и в речните пристанища и по този начин се стимулира тяхното събиране и в тези пристанища с национално значение, а не само в морските, както досега. Затова на Вариант 2 експертно се присъждат отлична оценка, защото стимулира от наличието на ППС и система за контрол и наблюдение, а на Вариант 3 добра оценка, защото липсва стимула от облекчаване на административните процедури и контрола. Незадоволителната оценка на Вариант 1 се дължи на липсата на всякакъв стимулиращ ефект при съществуващата ситуация;
- Само Вариант 2 създава условия за **автоматична връзка със СОУ**, за това на него се присъжда отлична оценка, а другите два варианта получават еднакво незадоволителна такава, защото при нито единия от тях не се изгражда ИИП, която ще изпраща данните към Националния център за електронен документооборот, с което ще се намали времето за докладване, уведомление и обработка и генериране на справки;
- Относно възможността за **предоставяне дейностите на частни Оператори** по отношение на новите ППС всички варианти имат еднаква възможност. Самите ППС могат да бъдат предоставени на частни Оператори и стимулиращия ефект ще бъде еднакъв, но при втори вариант имаме ИИП, която задължително трябва да се администрира от ДППИ. Затова този вариант получава по-ниска оценка по този критерий, а другите два варианта получават еднакви отлични оценки;
- При запазване на съществуващото положение не са **необходими инвестиции** и затова Вариант 1 получава най-висока оценка, а в зависимост от техния размер при другите два варианта те получават съответно незадоволителна и добра;
- Необходимостта от инвестиции компенсира **разходите за експлоатация и поддръжка**, при сравнението на различните алтернативи, защото в този

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

случай при Вариант 1 разходите във времето ще растат, предвид износването на съществуващите ППС. Разликата между Вариант 2 и 3 е в разходите за поддръжка на ИИП, които водят до по-ниската оценка на Вариант 2;

- По отношение **очаквания размер на приходите от такси** за събиране на отпадъци от корабна дейност и товари, на Вариант 2 е присъдена отлична оценка, защото ще се включат речните пристанища и благодарение на ИИП ще се подобри отчетността и контрола по заплащане на непреките такси. Вариант 3 ще разчита само на увеличените приходи от включането на речните пристанища с национално значение, а при Вариант 1 очакваните приходи ще са в незадоволителната степен към момента;
- Съотношението в оценките за **стимулиращ ефект върху намаляване замърсяванията на водните басейни** са същите както при горния критерий, защото лишаването от възможност да се изхвърлят безконтролно отпадъци намалява с обхвата на речните пристанища по Варианти 2 и 3 и съответно е по-висок при контрола, който ще се осъществява от ИИП. При Вариант 1 почти няма допълнително въздействие върху намаляването на замърсяванията и за това на него е присъдена експертно незадоволителна оценка;
- Условието за прилагане на нормативните документи трябва да бъдат такива, че да не затрудняват Операторите, агенетите и корабите. Най-вече от административна гледна точка не трябва да се допуска забавяне или необосновани формалности. Това се измерва чрез **стимулиращия ефект от създадения комфорт при обработка и генериране на документи** за корабите във връзка с дейността за събиране на отпадъци от корабна дейност и товари. Чрез въвеждане на ИИП Вариант 2 в най-голяма степен се стимулира , чрез ефективна и бърза обработка на документите, те да се попълват от всички участници в процеса. При Вариант 2 също има известно подобрение и затова получава добра оценка, а Вариант 1 си остава с незадоволителното ниво на комфорт при обработката на документите. Предложеният вариант е Вариант 2, защото в най-голяма степен удовлетворява повечето от критериите;
- За определяне степента от **намаляване на риска от разливи и/или аварии**, Вариант 2 и 3 получават еднакви отлични оценки, защото чрез осигуряването на СПРЕАЗ ще се подобри качеството на предлаганите услуги - предаването на отпадъци, товаро-разтоварните дейности, бункероването и др., тъй като те са с висок рисков фактор, при който може да възникне разлив и/или авария, ще се предотвратяват замърсявания както от нефтосъдържащи отпадъци, така и от твърди отпадъци в акваториите на пристанищните терминали и ще бъде осигурена собствена система за превенция и реагиране, чрез която ще се усъвършенства механизма за ограничаване разпространението и минимизиране на вредите, причинени от нефт и други замърсители.

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект  
„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в  
българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от  
Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

## 5. ФИНАНСОВ АНАЛИЗ

При изготвянето на АРП са използвани следните основни документи:

- Регламент 1303/2013;
- Регламенти за прилагане 207/2015;
- Делегиран Регламент 480/2014;
- Насоките на Европейската комисия за изготвяне на анализ разходи ползи от м. декември 2014 г.;
- ЗАКОН за управление на средствата от Европейските структурни и инвестиционни фондове;
- ПМС № 189/2016.

### 5.1. Основни допускания

При изготвянето на финансовия анализ са направени следните допускания:

- Базовата година е 2018 г.;
- Първата година от прогнозния период е 2019 г.;
- Референтният период е 25 години до 2043 г.;
- Използвана е реална дисконтова норма от 4%;
- Всички изчисления са в постоянни цени;
- Приетият полезен живот за строителни работи е 50 години и 10 години за оборудване и машини при изчисляване на остатъчната стойност на активите;
- ДДС не е допустим, тъй като е възстановим разход за крайния бенефициент.

Финансовият анализ е изготвен чрез прилагането на **инкрементален метод**, който изисква ясна дефиниция на финансовите параметри за сценарии БП и СП.

Сценарият „без проект” (БП) е на база допускането, че няма да се извършват инвестиции в доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ППС в българските пристанища с национално значение, както и няма да бъде внедрена ИИП. Разходите за текущ ремонт и поддръжка на съществуващите ППС ще растат във времето, а приходите от такси ще растат, на база ръста на трафика в морските пристанища, но не и като завишение на броя кораби, които заплащат тези такси.

При този сценарий няма да има допълнителни приходи от обхващането на речните пристанища и/или допълнителни приходи от заплащане на такси от всички кораби, преминаващи през пристанищата с национално значение.

В сценария „с проект” (СП) се прави допускането, че в резултат на проекта ще се извършват инвестиции в доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ППС в

българските пристанища с национално значение, както и ще бъде внедрена ИИП. Разходите за текущ ремонт и поддръжка на съществуващите ППС ще се повишат в първата година, след въвеждане в експлоатация и ще запазят стойността си във времето, като ще бъдат подновявани изцяло, след изтичане на икономическия им живот.

При този сценарий ще има допълнителни приходи от обхващането на речните пристанища и/или допълнителни приходи от заплащане на такси от всички кораби, преминаващи през пристанищата с национално значение.

Стимулиращият ефект при реализация на проекта е безспорен, защото:

- Ще се повишат приходите за ДППИ от такси, чрез обхващането на речните пристанища, което е възможно само ако се доставят, монтират и пуснат в експлоатация ППС;
- Ще се повишат приходите за ДППИ от такси в морските пристанища, чрез подобряването на обхвата и качеството на предлаганата към момента услуга за приемане на отпадъци от корабната дейност и товарите, благодарение на доставените, монтирани и пуснати в експлоатация липсващи и/или остарели ППС;
- Ще се повишат приходите от такси във всички пристанища с национално значение, благодарение на въвеждането в експлоатация на ИИП, защото Оператори, ДППИ, кораби и корабни агенти ще ползват единна и ефективно изградена платформа с автоматична връзка със СОУ за контрол, отчетност и наблюдение. В същото време ще се увеличават и разходите за външни услуги, свързано с предоставянето на дейностите по събиране на отпадъците от корабоплавателна дейност на външни за ДППИ Оператори;
- Ще се намали административната тежест и риска от грешки и пропуски върху служителите на ДППИ, операторите и корабите чрез опростени процедури за уведомяване, отчитане и контрол;
- Повишаване на доходите на Операторите, които изпълняват дейността за приемане на отпадъците от разширения обхват на прилагането на конвенцията МАРПОЛ и Директивите в речните пристанища, не само в морските такива с национално значение.
- Операторите, които изпълняват дейността за приемане на отпадъците ще бъдат стимулирани да инвестират допълнителни средства в подобряване качеството на предлаганата от тях услуга, намаляване времето за изпълнение и предоставяне на допълнителни видове услуги, разпределяйки инвестициите си, съобразно наличието на предоставените ППС. Това ще доведе до допълнителни приходи за тях от предоставянето на допълнителни услуги.

Подробна информация за всички допускания по вариантите „без проект“ и „с проект“ се съдържат в последващите раздели на Финансовия анализ.

---

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

## 5.2. Методология за изготвяне на финансовия анализ

Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета от 11 юли 2006 г. изисква Европейската комисия (ЕК) да разработи указателни насоки относно методологията за извършване на АРП. За програмнен период 2014-2020 г. и периода 2007-2013 г. ЕК предостави набор от работни правила за насърчаване на последователността в при изготвянето на АРП за приложенията на КФ и ЕФРР (вж. Регламент 1303/2013<sup>4</sup>, Делегиран Регламент (ЕС) № 480/2014<sup>5</sup>, Регламент за изпълнение 207/2015<sup>6</sup> и Ръководството за програмния период 2014-2020 г.<sup>7</sup>. По отношение на националните правила за допустимост, приложим нормативен документ е Постановление № 189/2016 г.<sup>8</sup>.

АРП е аналитичен инструмент, който се използва за оценка на социално-икономическото въздействие (от гледна точка на ползите и разходите), свързани с изпълнението на определени политически действия и / или проекти. Въздействието трябва да бъде оценено спрямо предварително определени цели и анализът обикновено се прави, като се вземе предвид ефекта върху всички лица, които пряко или непряко са засегнати от действието.

По принцип анализът на паричния поток уточнява дали анализът се извършва въз основа на местна, регионална, национална, европейска или глобална перспектива. Подходящото ниво на анализ следва да бъде определено в зависимост от размера и обхвата на проекта, т.е. от обществото, в което проектът има подходящо въздействие.

В конкретния случай АРП е изготвен от името на ДППИ, за конкретния проект, като за влиянието върху финансовата стабилност и направено допълнително изследване с изготвяне на Финансова стабилност на ДППИ, не само такава за проекта.

Компонентите на АРП са:

- Финансов анализ;
- Икономически анализ;
- Анализ на чувствителността и оценка на риска.

Целите на финансовия анализ са следните:

- оценка на финансовата рентабилност на инвестицията и собствения (националния) капитал;
- определяне на подходящия (максимално допустим) принос от Фондовете на ЕС;

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1303&from=EN>

<sup>5</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0480>

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0207&from=EN>

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index.cfm/en/information/publications/guides/2014/guide-to-cost-benefit-analysis-of-investment-projects-for-cohesion-policy-2014-2020](http://ec.europa.eu/regional_policy/index.cfm/en/information/publications/guides/2014/guide-to-cost-benefit-analysis-of-investment-projects-for-cohesion-policy-2014-2020)

<sup>8</sup> <http://www.lex.bg/bg/laws/doc/2136891659>



- оценка на финансовата устойчивост на проекта;
- да осигури входяща информация за фискална корекция на инвестиционните и разходите за експлоатация и поддръжка за нуждите на Икономическия анализ

За финансовия анализ е приложена дисконтова норма 4% в съответствие с указанията на Guide to CBA of Investments project, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, December 2014, Annex I. The Financial discount rate.

За определяне на Финансовия дефицит се следва определената в Регламент 1303/2013, Делегиран Регламент (ЕС) № 480/2014 и Регламент за изпълнение 207/2015 методология:

Стъпка 1: Пресмятане размера на финансовия дефицит (R):

$$R = \text{Max EE/DIC}$$

където Max EE са максимално допустимите (DIC – DNR),

DIC са сконтираните инвестиционни разходи (без неподвижените) и

DNR са сконтираните нетни парични потоци = сконтираните приходи – сконтираните разходи + дисконтираната остатъчна стойност на активите

Други инвестиционни разходи, като подмяна на оборудване, промяна на оборотния капитал също могат да участват при определянето на DNR, ако са част от необходимите изчисления по проекта. (Според определението в РД 4 в стойността на DIC по принцип влизат само определените по проекта инвестиционни разходи, което изключва разходите за подмяна и промяна на оборотния капитал). Този подход е използван в конкретния проект.

Стъпка 2: Пресмятане на „сумата по решението”, т.е. сумата, към която се прилага размерът на финансирането по приоритетното направление” (чл.41, параграф 2):

$$DA = EC * R,$$

където EC са допустимите разходи. Допустимите разходи включват регулиране на цените (от счетоводни към реални цени, които отчитат инфлацията) и неподвижни разходи

Стъпка 3: Пресмятане на максималния размер на помощта от ЕС:

$$EU \text{ Grant} = DA * \text{Max Carp},$$

където Мах Сап е максималното равнище на съ-финансиране, определено за приоритетната ос с Решение на Комисията за приемане на оперативната програма .

По този проект е използвана определената норма за Кохезионен фонд по ОПТТИ 2014-2020 от 85%.

Финансовите показатели на проекта (FNPV/C, FRR/C, FNPV/K, FRR/K) също са определени по постоянни цени към 2019 г., като е използвана реална дисконтова норма от 4%. ФННС и ФВНВ на инвестициите са определени, за да се оцени финансовата ефективност на инвестициите. Те показват капацитета на нетните приходи да осигурят изплащането на инвестициите при осигуреното им финансиране. Целта на определянето на ФННС и ФВНВ на капитала е да определи дали този, който иска да получи финансирането, може да изплаща с приходите от него собственото си участие. В този случай не се взимат предвид тази част от инвестициите, които е определено да бъдат финансирани от ЕС.

Като основен инструмент при изготвянето на финансовия анализ, Консултантът използва FAST (Flexible, Appropriate, Structured and Transparent) Financial Model, разработен за спецификата на транспортни проекти, като той отчита изискванията за прилагане на инкременталния метод и специфичните изисквания на този проект.

Моделът с всички подробни изчисления и приложен към доклада, като Приложение 1.

За определяне на финансовите индикатори е приложен методът на дисконтираните парични потоци.

Всички цени в настоящия доклад са в български лева.

**Прогнозният период**<sup>9</sup> е определен принципно на 25 г., за сектор пристанища, вкл. периода на изграждане и пускане в експлоатация. Съгласно указанията от Възложителя периодът за внедряване и изграждане трябва да приключи до края на 2023 г.

Приходите на ДППИ се формират основно от пристанищните такси по чл. 103в, ал. 1 ЗМПВВППРБ, извършване на съпътстващи дейности по чл. 116а ЗМПВВППРБ в пристанищата за обществен транспорт с национално значение, приходи от собствена дейност и държавния бюджет. Бюджетните средства включват трансфери от бюджета на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията (МТИТС) за разходи по изпълнение на държавните функции на ДППИ и за заплащане на необходимите за дейността активи и услуги.

На практика, дейностите, свързани с направените по проекта инвестиции, няма да оказват влияние върху собствените приходи на ДППИ, защото сумите от такси за дейността по събиране на отпадъците от корабоплавателните дейности ще се

---

<sup>9</sup> ANNEX I to Commission Delegated Regulation (EU) No 480/2014

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

предоставят на Оператори за изпълнението на услугата, а от въвеждането на ИИП няма да се генерират приходи.

С изпълнението на проекта ще има пропорционалност между новите генерирани приходи от допълнителното обхващане на по-голям брой кораби, които ще заплащат индиректни такси за събиране на отпадъците и разходите за изпълнението на тази дейност, без да се надхвърлят необходимите за изпълнението на услугата разходи. По този начин освен стимулиращия ефект ще има и баланс между необходимите инвестиции и получените резултати за постигане на целта, а именно съответствие с изискванията на конвенцията МАРПОЛ.

### 5.3. Определяне на пълните инвестиционни разходи и програма за изпълнение

При определяне на пълните инвестиционни разходи са направени следните допускания:

- Разходи за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ППС и ИИП – данни от Възложителя на базата на прединвестиционно проучване;
- Разходи за управление на проекта – изчислени по данни на Възложителя и индикативен бюджет за техническата помощ, в размер на 2% от общата стойност за СМР;
- Публичност на проекта – до 0,5% от общите допустими разходи по проекта.

Общият размер на инвестиционните разходи е определен на база изчисленията, предоставени от техническите експерти, като към тях са добавени допусканията за допълнителни разходи, свързани с изпълнението на проекта. Непредвидените разходи са в размер на 10% от разходите за строителство. Те не са включени при определяне на **финансовия дефицит, но са използвани при определяне на общата стойност на проекта.**

**ТАБЛИЦА 5-1: НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ПРОЕКТА**

	В лева	Общо разходи (А)	Недопустими разходи (¹) (Б)	Допустими разходи (В) = (А) – (Б)
		<i>Принос</i>	<i>Принос</i>	<i>Изчислени</i>
1	Разходи за планиране и проектиране			
2	Закупуване на земя			
3	Строителство и изграждане			

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

4	Съоръжения и машини или оборудване	12,993,000.00	0.00	12,993,000.00
5	Непредвидени разходи <sup>(2)</sup>			
6	Ценова корекция (ако е приложимо) <sup>(3)</sup>			
7	Публичност	49,280.00	0.00	49,280.00
8	Упражняване на надзор по време на строителните работи			
9	Техническа помощ	295,680.00	0.00	295,680.00
10	<b>Междинна сума</b>	<b>13,337,960.00</b>	<b>0.00</b>	<b>13,337,960.00</b>
11	(ДДС <sup>(4)</sup> )	2,608,456.00	2,608,456.00	0
12	<b>ОБЩО</b>	<b>15,946,416.00</b>	<b>2,608,456.00</b>	<b>13,337,960.00</b>

За да се определи дисконтираната стойност на инвестициите и остатъчната стойност на активите е изготвен график за изпълнението на проекта, без ценовата корекция, показан в следващата таблица:

**ТАБЛИЦА 5-2: РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ ПО ГОДИНИ**

Разпределение по години	1	2	3	4	5
	2019	2020	2021	2022	2023
Разходи за планиране и проектиране					
Разходи за придобиване на земя					
Строителство и изграждане					
Съоръжения и машини или оборудване		1 999 300	2 847 900	7 203 000	942 800
Непредвидени разходи					
Техническа помощ	18 480	73 920	73 920	73 920	55 440
Публичност		9 856	9 856	9 856	19 712
Упражняване на надзор по време на строителните работи					
<b>10. Междинна сума</b>	<b>18 480</b>	<b>2 083 076</b>	<b>2 931 676</b>	<b>7 286 776</b>	<b>1 017 952</b>
11. ДДС	0	401 831	571 551	1 442 571	192 502
<b>12. Общо</b>	<b>18 480</b>	<b>2 484 907</b>	<b>3 503 227</b>	<b>8 729 347</b>	<b>1 210 454</b>

#### 5.4. Остатъчна стойност на активите

За определяне пълната стойност на приходите в разчетите за финансовия анализ е необходимо да се определи размерът на Остатъчната стойност на активите или величината на инвестициите, които остава за ползване при Бенефициента, след

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

периода на прогнозата, за която е направен Финансовия анализ. Използван е Методът на нетната настояща стойност на паричните потоци в оставащите години от жизнения цикъл на проекта.

Както вече беше споменато периода на прогнозата е 25 години, като от тях 21 години реално ще се ползват активите, обект на този проект.

Остатъчната стойност е определена, като нетните приходи във ФА са дисконтирани през оставащия живот от 22 години на новопридобитите активи.

Получената Остатъчна стойност за проекта е представена в следващата таблица:

**ТАБЛИЦА 5-3: ОСТАТЪЧНА СТОЙНОСТ В ЛВ**

Наименование на показателя	Недисконтирана стойност	Дисконтирана стойност
Остатъчна стойност	1 827 222	712 838

### 5.5. Разходи за експлоатация и поддръжка

Общият размер на прогнозните оперативни разходи се определя за всяка година от прогнозния период. При прогнозата са използвани постоянни цени.

В допълнение към разходите за експлоатация и поддръжка, приравнени на разходите за амортизация в допусканията, се предвиждат разходи за подмяна на доставените и пускани в експлоатация ППС и ИИП.

Прогнозата за разходите за експлоатация и поддръжка е направена на база анализ на исторически данни за разходите на ДППИ, тяхната структура съдържание и динамика във времето.

Основното, което трябва да се отбележи за размера на разходите за дейността на ДППИ е, че те превишават приходите от такси и собствени приходи за всички години на анализирания период. Разликата се увеличава от финансовите разходи за лихви и разлика във валутните курсове. Тъй като последните два разхода не участват в паричните потоци за този проект, те не са взети предвид.

**Фигура 5-1: ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА ДЕЙНОСТТА**

Разпределението на структурата на разходите е запазено в сценария Без проект, а в сценария С проект е отчетена промяната за разходите за външни услуги в т.ч. за обработка на отпадъци. Видно от динамиката на развитие на разходите те растат пропорционално през годините, без аномалии от изпреварване на някои групи или рязко намаляване, което е доказателство за балансирано управление на разходите в ДППИ.

На следващата фаза на анализа са определени групите на постоянните и променливи разходи, които са свързани с изпълнението на дейностите, обект на инвестиционното предложение. Променливи са разходите за външни услуги, в частта за обработка на отпадъците, тъй като договорите с Операторите са базирани на количествата отпадъци по Анекси и зависят от броя кораби, посетили пристанищата. Променливи са и разходите за електроенергия, тъй като част от тях са свързани с тази дейност.

**ТАБЛИЦА 5-4: ЕДИНИЧНА СТОЙНОСТ НА ПРОМЕНЛИВИТЕ РАЗХОДИ**

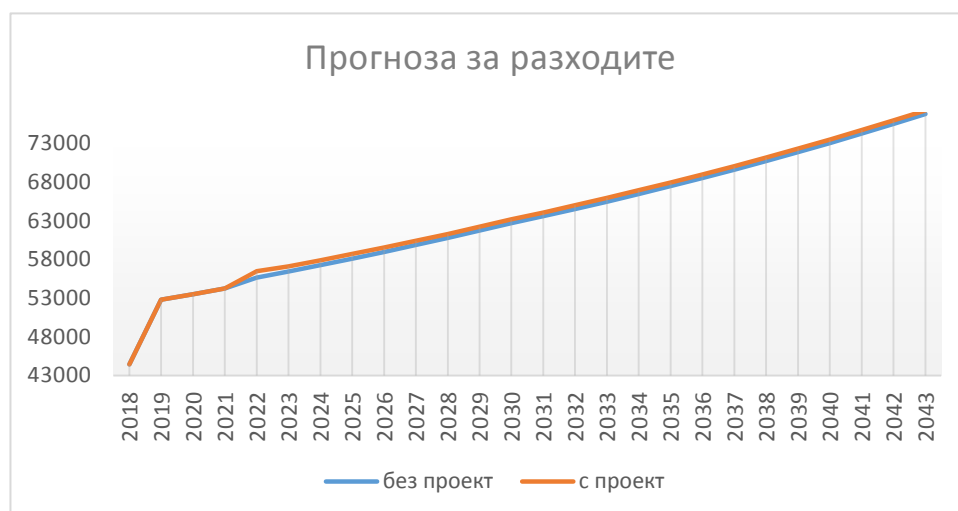
Единични стойности на променливите разходи	Стойност в лв.
Разходи за материали за едно посещение в лв.	125,47

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Разходи за обработка на отпадъци за едно посещение в лв.	549,64
----------------------------------------------------------	--------

На база единичните стойности и прогнозата за очакваните посещения е изготвена прогноза за разходите за референтния период, като са направени допускания, че разходите за поддръжка в сценария без проект ще растат с 0,25% годишно, поради остаряване и необходимост от повече разходи за поддържане в добро експлоатационно състояние. В сценария С проект, тези разходи за съществуващите ППС ще запазят стойността си към базовата година, но към тях ще се добавят разходи за поддръжка на новите съоръжения, изразени чрез размера на годишната им амортизация.

**ФИГУРА 5-2: ПРОГНОЗА НА РАЗХОДИТЕ ЗА ДЕЙНОСТТА**



Тези стойности са използвани при прогнозата на паричните потоци и определяне на финансовите индикатори.

## 5.6. Приходи от дейността

Прогнозата за приходите е направена на база исторически данни за последните три години, структурата на приходите и допускания за изменението им, след реализацията на проекта.

В двата сценария приходите няма да се променят, като цяло с изключение на приходите от такси за приемане и обработване на отпадъци, резултат от корабоплавателната дейност.

Структурата и динамиката на приходите за последните години показват, че основните приходи на ДППИ са от пристанищни такси – около 80% от общите приходи.

**ФИГУРА 5-3: ДИНАМИКА НА ПРИХОДИТЕ**



Таксите за предаване и обработване на отпадъците от корабоплавателна дейност, отчитани в приходите на ДППИ са индиректни такси и не зависят от количеството отпадъци, което се предава на операторите от корабите. За тях те заплащат директни такси, обвързани с вида и количеството на отпадъка.

Приходите от такси за предаване и обработка на отпадъците към момента се събират само от морските пристанища. Единичната стойност на приходите от такси за предаване и обработване на отпадъците е определена на база отчетен брой посещения в морските пристанища.

**ТАБЛИЦА 5-5: ЕДИНИЧНА СТОЙНОСТ НА ПРИХОДИТЕ ОТ ТАКСИ ЗА ПРЕДАВАНЕ И ОБРАБОТВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ**

Единична стойност на приходи от такси	Стойност в лв.
Приходи от такси за отпадъци на едно посещение	546,62



За нуждите на проекта е направено допускане, че след неговата реализация ще се събират индиректни такси и за речните пристанища, като тяхната стойност ще е 10% от стойността на едно посещение в морските пристанища, мотивирано с размера на плавателните съдове, посещаващи речните пристанища, в сравнение с тези посещаващи морските такива.

Направено е също така допускането, в съответствие с чл.8, т.2, б), че до 30% от общите годишни преки разходи за действителното предаване на отпадъци ще бъдат включени в индиректните такси, събирани от ДППИ. Тяхната стойност е определена на база количествата и единичните цени, постигнати като стойност в договорите от 2019 г. с Операторите.

**ТАБЛИЦА 5-6: ЕДИНИЧНА СТОЙНОСТ НА ПРЕКИТЕ РАЗХОДИ**

Индикатори по пристанища	количества в м <sup>3</sup>	
	Анекс I	Анекс V
Варна	7860	1475
цена в лв. за 1 год.	998220	371700
единична цена за м <sup>3</sup>	127,00	252,00
Бургас	1965	1000
цена в лв. за 1 год.	249555	281640
единична цена за м <sup>3</sup>	127,00	281,64

В прогнозата, планирания брой посещения е умножен с определените единични стойности за приходите от такси за предаване и обработване на отпадъците, като останалите приходи запазват стойността си и в двата сценария, тъй като проектът не влияе върху тяхното изменение.

**ФИГУРА 5-5: ПРОГНОЗА НА ПРИХОДИТЕ ОТ ДЕЙНОСТТА**



Тези стойности са използвани при прогнозата на паричните потоци и определяне на финансовите индикатори.

Видно от графиките, приходите и разходите растат пропорционално в периода на прогнозата, като разходите за експлоатация и поддръжка превишават приходите.

### 5.7. Резултати от финансовия анализ

Резултатите от Финансовия анализ показват, че проекта се нуждае от безвъзмездно финансиране, защото има отрицателни стойности на ФННС и ФВНВ по-ниска от използваната дисконтова норма от 4%.

**ТАБЛИЦА 5-7: ФИНАНСОВИ ИНДИКАТОРИ ПО ПРОЕКТА**

Индикатори			Без помощ от ЕС (FRR/C)		С помощ от ЕС (FRR/K)	
			А		В	
1.	Финансова ВНВ	%	-8,06%	FRR/C	-0,39%	FRR/K
2.	Финансова ННС	(х.лв.)	-11 558	FNPV/C	-1 290	FNPV/K

В този случай трябва да се определи размерът на допустимата безвъзмездна помощ.

Размерът на необходимата безвъзмездна помощ и Европейското финансиране се определя, чрез методът за определяне на финансовия дефицит (ФД).

На основание Revised Guidance Notes on article 55 for ERDF and CF of Council Regulation 1083/2006: Revenue generating Project и по специално разясненията, че

*Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове*

когато нетните парични потоци от дисконтираните приходи и разходи е отрицателен се приема, че ФД е равен на 100%, въпреки че със стойността на Остатъчната стойност изчисленията по формулата могат да показват стойност различна от нея.

Прилагането на този метод показва, че необходимата безвъзмездна помощ е в размер на 100% от общите допустими разходи по проекта.

**ТАБЛИЦА 5-8: ОПРЕДЕЛЯНЕ РАЗМЕРА НА ФИНАНСОВИЯ ДЕФИЦИТ**

Период на анализа в години	25
Използвана дисконтова норма (%)	4%
Общи инвестиционни разходи, без непредвидените (в BGN, дисконтирани)	12 080 004
Приходи(в BGN, дисконтирани)	6 700 035
Разходи за експлоатация и поддръжка (в BGN, дисконтирани)	6 891 064
Остатъчна стойност (в BGN, дисконтирани)	-
Нетни приходи = Приходи –Разходи за ЕиП + Остатъчна стойност (в BGN, дисконтирани)	-191 029
Допустими разходи = Инвестиционни разходи – Нетни приходи (в BGN, дисконтирани)	12 271 033
<b>Размер на Финансовия дефицит (%)</b>	<b>100,00%</b>

На база определения размер на Финансовия дефицит е изчислен размерът на източниците на финансиране.

**ТАБЛИЦА 5-9: ОПРЕДЕЛЯНЕ ИЗТОЧНИЦИТЕ НА ФИНАНСИРАНЕ**

Източници на финансиране	Стойност
Общо допустими разходи	13 337 960
Определен финансов дефицит	100,00%
Общ размер на БФП	13 337 960
в т.ч от ЕС	11 337 266
в т.ч от Национално съ-финансиране	2 000 694
За сметка на Бенефициента	0

## 5.8. Финансова стабилност на проекта

Капацитетът на ДППИ да управлява изпълнението на предложената инвестиция е от критично значение за успеха на проекта и в крайна сметка, за постигане на неговите цели. В този смисъл Бенефициентът на проекта трябва да покаже, че предложената инвестиция е финансово устойчива и че няма опасност да бъде застрашен капацитетът ѝ да посреща всички задължения през референтния период.

Финансовата устойчивост означава наличието на кумулативен положителен паричен поток за всяка от годините включени в прогнозата, (с други думи, достатъчно парични средства за осъществяване гладко на всичките операции – текущи и предлагани – във всяка отделна година). Временният недостиг на средства може евентуално да бъде покриван с револвиращ кредит (който следва да бъде взет предвид в отчетите за паричните потоци) или субсидия.

Когато поради конкретни причини финансовата устойчивост не може да бъде постигната чрез приходите по проекта, поради нормативни ограничения и/или разходно ориентирани тарифи, какъвто е конкретния случай, във финансовата устойчивост трябва да се посочат ясно потенциалните източници за покриване на недостигът от средства.

В разчетите за финансовата стабилност на проекта са отчетени:

- Входящи парични потоци
  - Източници на финансиране
  - Инкрементални приходи от предлаганите услуги
  - Трансфери и субсидии, в случай на доказана необходимост
- Изходящи парични потоци
  - Инвестиции по проекта
  - Разходи за ЕиП
  - Разходи за подмяна на ППС
  - Директни данъци

Извършените разчети показват, че **проекта е финансово стабилен за целия период** на прогнозата, само при до-финансиране от Държавния бюджет с определените годишни размери. Това се дължи на разходно ориентираните индиректни такси и разходите за поддръжка на ИИП, с които не могат да бъдат натоварвани корабите, посещаващи пристанищата. Субсидията е необходима в първите пет години от прогнозния период или и в следващите, ако планираният трафик за посещения на кораби се развие в оптимистична от направената прогноза.

## 5.9. Финансов план

Финансовият план е изготвен на база следните допускания:

- Проектът ще се финансира от ОПТТИ 2014-2020, като първа година за проекта ще бъде 2019 г. Всички дейности по графика за изпълнение трябва да са приключили до края на 2021 г. Първа година за експлоатация на проекта е приета за 2022 г., като при референтен период от 25 г. за проекта, това води до 22 г. експлоатация в периода на проекта;
- Съгласно условията на Оперативната програма процента на финансирането от ЕС да бъде 85%, а останалите 15% се осигуряват от национално съфинансиране.

**ТАБЛИЦА 5-10: ФИНАНСОВ ПЛАН НА ПРОЕКТА**

Източници	2019	2020	2021	2022	2023	Общо в лв.
Помощ от ЕС	15 708	1 770 615	2 491 925	6 193 760	865 259	11 337 266
Национално-съфинансиране	2 772	312 461	439 751	1 093 016	152 693	2 000 694

Това разпределение на средствата по източници и по години е използвано при определяне на финансовите индикатори.

## 6. АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА И ОЦЕНКА НА РИСКА

### 6.1. Методология

Анализът на чувствителността оценява нивото на промените в различните финансови показатели, които се проявяват, когато някои от основните параметри се променят спрямо избраните в проекта параметри. Отчита се влиянието върху финансовата нетна настояща стойност и финансовата норма на възвръщаемост.

В настоящия проект анализът на чувствителността оценява ефекта от различните вариации чрез изследване на влиянието им върху ФННС и ФВНВ при следните параметри:

- Инвестиционни разходи;
- Разходи за експлоатация и поддръжка;
- Приходи.

Границите, при които се проследяват промените в модела, са  $\pm 50\%$  от стойностите, определени в основното предположение.

Освен това се идентифицират критичните променливи, при които промяната в параметрите с  $\pm 1\%$  води до промяна на стойностите на финансовите показатели с повече от 1%.

## 6.2. Анализ на чувствителността

Анализът на чувствителността се изготвя, за да се определят „превключващите стойности“ на ключовите променливи, които да се изследват в оценката на риска.

Видно от таблицата, ключови променливи при определяне на финансовите индикатори на инвестиции са всички изследвани променливи.

**Таблица 6-1: Индикатори за анализ на чувствителността на инвестициите**

Тествани променливи	ННС	ВНВ	Отклонение на ННС	Отклонение на ВНВ
Базов сценарий	-11 558	-8,06%	0,00%	0,00%
Увеличение на инвестициите	-11 213	-8,10%	2,98%	-0,42%
Намаление на инвестициите	-11 757	-8,02%	-1,72%	0,60%
Увеличение на приходите	-11 816	-7,95%	-2,23%	1,44%
Намаление на приходите	-11 943	-8,17%	-3,33%	-1,28%
Увеличение на разходите	-11 938	-8,15%	-3,29%	-1,07%
Намаление на разходите	-11 820	-7,96%	-2,27%	1,23%

Отделното влияние на всеки от индикаторите на изследваните променливи, при което  $\Phi\text{ННС} > 0$ , а  $\Phi\text{ВНВ} > 4\%$  е показано в следващата таблица:

**Таблица 6-2: Превключващи стойности на индикаторите за инвестиции**

Променливи	Превключващи стойности	Стойност
<b>Инвестиции</b>	Минимално увеличение преди $\text{NPV} < 0$	вече е отрицателна
	Минимално увеличение преди $\text{IRR} < 4\%$	вече е $< 4\%$
	Максимално намаление преди $\text{NPV} > 0$	-95,5%
	Максимално намаление преди $\text{IRR} > 4\%$	-95,5%
<b>Приходи</b>	Минимално увеличение преди $\text{NPV} > 0$	116%
	Минимално увеличение преди $\text{IRR} > 4\%$	116%
	Минимално намаление преди $\text{NPV} < 0$	вече е отрицателна
	Минимално намаление преди $\text{IRR} < 4\%$	вече е по-малка от 4%

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

<b>Разходи</b>	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е отрицателна
	Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%
	Минимално намаление преди NPV>0	-123%
	Минимално намаление преди IRR>4%	-123%

Кумулативното влияние на всички променливи върху финансовите индикатори на инвестициите, при различни сценарии е показано в следващата таблица:

**ТАБЛИЦА 6-3: СЦЕНАРИИ ЗА КУМУЛАТИВНО ВЛИЯНИЕ НА ПРОМЕНЛИВИТЕ**

<b>Показатели</b>	<b>Инвестиции</b>	<b>Приходи</b>	<b>Разходи</b>
<i>Оптимистичен</i>	<b>-20%</b>	<b>10%</b>	<b>-10%</b>
NPV	-6 158		
IRR	-1,78%		
<i>Реалистичен</i>	<b>-5%</b>	<b>5%</b>	<b>-5%</b>
NPV	-9 928		
IRR	-5,69%		
<i>Песимистичен</i>	<b>15%</b>	<b>-10%</b>	<b>10%</b>
NPV	-15 740		
IRR	-8,11%		
<i>Критичен, при който NPV &gt; 0 и IRR &gt; 4%</i>	<b>-48%</b>	<b>30,0%</b>	<b>-30%</b>
NPV	12		
IRR	4,02%		

Направен е анализ на чувствителността и за финансовите индикатори на капитала. Всички изследвани променливи при финансовите индикатори за капитала са ключови, видно от резултатите в следващата таблица:

**ТАБЛИЦА 6-4: ИНДИКАТОРИ ЗА АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА НА КАПИТАЛА**

<b>Тествани променливи</b>	<b>ННС</b>	<b>ВНВ</b>	<b>Отклонение на ННС</b>	<b>Отклонение на ВНВ</b>
Базов сценарий	-1 290	-0,39%	0,00%	0,00%
Увеличение на инвестициите	-1 242	-0,39%	3,76%	-0,03%
Намаление на инвестициите	-1 207	-0,31%	6,46%	20,01%
Увеличение на приходите	-1 161	-0,12%	10,05%	69,75%

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Намаление на приходите	-1 288	-0,58%	0,18%	-50,00%
Увеличение на разходите	-1 282	-0,55%	0,63%	-43,02%
Намаление на разходите	-1 166	-0,14%	9,59%	62,93%

Влиянието на всяка от променливите е както следва:

**ТАБЛИЦА 6-5: ПРЕВКЛЮЧАЩИ СТОЙНОСТИ НА ИНДИКАТОРИТЕ ЗА КАПИТАЛА**

Променливи	Превключващи стойности	Стойност
<b>Инвестиции</b>	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е отрицателна
	Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%
	Максимално намаление преди NPV>0	-70%
	Максимално намаление преди IRR>4%	-70%
<b>Приходи</b>	Минимално увеличение преди NPV>0	19%
	Минимално увеличение преди IRR>4%	19%
	Минимално намаление преди NPV<0	вече е отрицателна
	Минимално намаление преди IRR<4%	вече е отрицателна
<b>Разходи</b>	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е по-малка от 4%
	Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%
	Минимално намаление преди NPV>0	-20%
	Минимално намаление преди IRR>4%	-20%

### 6.3. Качествена оценка на риска

За оценка качествения риск бяха извършени следните стъпки:

Първата стъпка включва идентифицирането на неблагоприятни събития, които проектът може да срещне и дефиниране на тяхната вероятност и тежест. Вероятностите са класифицирани в следните групи:

**ТАБЛИЦА 6-6: КЛАСИФИКАЦИЯ НА ВЕРОЯТНОСТИТЕ ПО ГРУПИ**

Класификация на вероятностите	
A.	Много малко вероятно (0–10 % вероятност)
B.	Малко вероятно (10–33 % вероятност)
C.	Равна вероятност от настъпване и ненастъпване на събитието (33–66 % вероятност)
D.	По скоро вероятно (66–90 % вероятност)
E.	Много вероятно (90–100 % вероятност)

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



За всеки ефект се отразява въздействието на тежестта от I (без ефект) до V (катастрофални), въз основа на разходите и / или загубата на социално благосъстояние, генерирани от проекта. Тези цифри позволяват класифициране на рисковете, свързани с тяхната вероятност за възникване. По-долу е дадена таблица със степени на тежест:

**ТАБЛИЦА 6-7: ДЕФИНИЦИЯ НА ТЕЖЕСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ**

Оценка	Значение
I	<b>Няма значим ефект</b> върху благосъстоянието на обществото, дори без коригиращи действия .
II	<b>Минимално въздействие</b> върху благосъстоянието на обществото и минимално въздействие върху крайните положителни ефекти на проекта. Въпреки това се налагат коригиращи действия за намаляване влиянието
III	<b>Средно въздействие</b> върху благосъстоянието на обществото. Основно може да доведе до финансови загуби , генерирано от този проект в средносрочен и дългосрочен план. Чрез коригиращи мерки трябва да се намали влиянието.
IV	<b>Критично въздействие</b> с висока степен на влияние върху благосъстоянието на обществото, породено от този проект. Настъпването на събитията може да доведе до загуба на смисъла на проекта. Коригиращите действия, дори в голям обхват не биха могли да променят изцяло влиянието на рисковите събития
V	<b>Катастрофално</b> , което при неуспех на проекта, може да доведе до сериозни или дори до пълна загуба на функциите на проекта. Основните проектни ползи в средносрочен и дългосрочен план не могат да се материализират.

В резултат от прилагането на последователните стъпки при качествената оценка на риска е изготвена матрицата за анализ на риска, като в нея са посочени коригиращите мерки за намаляване влиянието на отделните рискове. Матрицата е изготвена в съответствие с Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/207 на Комисията от 20 януари 2015 г. за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕС) No 1303/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на образците на доклад за напредъка, представяне на информация относно голям проект, съвместен план за действие, доклади за изпълнението по цел „Инвестиции за растеж и работни места“, декларация за управлението, одитна стратегия, одитно становище и годишен контролен доклад, както и методология за анализ на разходите и ползите.

Тъй като проекта е комбинация между дейности по управление на отпадъците и инвестиции в пристанищна инфраструктура, изследваното поле, съгласно Таблица 2 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/207 на Комисията е съчетание между двата сектора.

За класификацията на идентифицираните рискове в зависимост от нивото на риска е използвана следната скала:

Ниво на риска
Ниско
Умерено
Високо
Неприемливо

Тези резултати са получени като умножаваме вероятността по дефинираните тежести.

**НР= ВхТ**, където

НР е ниво на риска

В е вероятността

Т е тежестта на риска

Идентифицирани са следните приложими рискове, обобщен в матрицата по-долу:

ТАБЛИЦА 6-8: МАТРИЦА НА РИСКА

Описание на риска	Променлива	Ефект	Вероятност	Тежест	Ниво на риска	Мерки за намаляване нивото на въздействие	Ниво на риска, след прилагане на мерките
<b>Рискове, свързани с изготвянето на проекта</b>							
Неадекватни проучвания и изследвания на обектите за инвестиции	Общи инвестиционни разходи	Завишаване/ Подценяване	В	I	Умерено	Предпроектните проучвания са направени с богат и изчерпателен сравнителен материал и анализ на аналогични обекти/предмети на доставки и техните стойности. При изготвянето на прединвестиционното проучване са ползвани предишния опит на ДППИ и външна експертиза в областта с оглед определяне на конкретните проектни нужди по пристанища и параметри, вкл. финансовото им изражение.	Ниско
Неадекватни оценки на разходите по доставка и монтаж на ППС, СПРЕАЗ и ИИП	Общи инвестиционни разходи	Завишаване	В	I	Умерено	ДППИ има опит в изготвянето на проектни предложения по ОПТ и ОПТТИ и подготовката на инициативи, финансирани с безвъзмездна помощ от други донорски организации. Въз основа на натрупания опит и практика през годините, ДППИ е в състояние да направи адекватна оценка на разходите по доставка и монтаж на ППС и СПРЕАЗ, но те допълнително са потърсили външна експертиза от Консултанта, с което нивото на риска реално е намалено. Същото важи и за ИИП, предвид множеството проекти, реализирани от ДППИ в областта на изграждането и въвеждането на информационни системи и външната консултантска помощ.	Ниско
<b>Рискове, свързани с търсенето</b>							
Прогнози за посещенията по пристанища, различни от първоначалните	Приходи	Занижаване	В	I	Умерено	ДППИ е наел външни консултанти, на които е възложил изготвянето на проучване за очакваното развитие на дейностите по всяко от пристанищата с национално значение. Прогнозата е базирана на исторически данни, предоставени от ДППИ и макроикономически фактори, което я прави надеждна и реалистична.	Ниско
<b>Административни рискове и рискове, свързани с възлагането на обществени поръчки</b>							

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Процедурни забавяния, вкл. забавяния, свързани с подготовката и обявяването на тръжните процедури за доставка и монтаж на ППС и СПРЕАЗ	Време за изпълнение и инвестиционни разходи	Завишаване	В	I	Умерено	При подготовката на проекта е изготвен подробен план-график, съдържащ конкретни дати и крайни срокове за постигане на ключовите събития (milestones), който ще бъде стриктно следван от бенефициента - ДППИ. Бенефициентът вече стартирал навременна подготовка на тръжните процедура, с оглед навременното обявяване на обществена поръчка и сключване на договор с избрания изпълнител. С оглед минимизиране на риска от забавяне на доставката на оборудването, в договора ще бъдат предвидени санкции за изпълнителя при неизпълнение на задълженията му, както и ще се предвиди възможност за прилагане на чл. 116 от ЗОП, при необходимост. В допълнение, при изпълнението на проекта се предвижда водене на непрекъсната комуникация и координация с изпълнителя/изпълнителите и УО, с оглед навременно преодоляване на процедурни забавяния.	Ниско
Разрешителни за доставка на комунални услуги	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвиждат доставка на комунални услуги, а само доставка и монтаж на съоръжения и внедряване на ИИП						
Разрешителни свързани със закупуването на терена							
Разходите за закупуване на терена са по-високи от предвидените	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвижда закупуване на земя, а само доставка и монтаж на съоръжения и оборудване, а ако се налагат строителни дейности по монтажа на някои от съоръженията, те ще се извършват на терени, собственост на съответните пристанища						
Процедурни забавяния	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвижда закупуване на земя, а само доставка и монтаж на съоръжения и оборудване, а ако се налагат строителни дейности по монтажа на някои от съоръженията, те ще се извършват на терени, собственост на съответните пристанища						
Рискове, свързани със строителството							
	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвиждат строителни дейности, а само доставка на оборудване, предназначено за драгиране по вътрешни-водни пътища						
Наводнения, свлачища и др.	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвижда строителство на нови терени, а само доставка и монтаж на съоръжения и оборудване, а ако се налагат строителни дейности по монтажа на някои от съоръженията, те ще се извършват на терени, собственост на съответните пристанища. Тези терени вече са били проучвани при изграждане площадките на пристанищата за устойчивост на свлачища и наводнения						
Археологически находки	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвижда строителство на нови терени, а само доставка и монтаж на съоръжения и оборудване, а ако се налагат строителни дейности по монтажа на някои от съоръженията, те ще се извършват на терени, собственост на						

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

съответните пристанища							
Оперативни /Експлоатационни/ рискове							
Оперативните разходи и разходите за поддръжка са по-високи от предвидените	Разходи за експлоатация и поддръжка	Завишаване на нивото на разходите	С	III	Високо	Залагане на консервативна прогноза за разходите за експлоатация и поддръжка и стриктни изисквания в Техническата спецификация към доставчиците на новото оборудване за драгажни дейности по отношение на експлоатацията и поддръжката и включването им като изискване по отношение на оценката и избора им	Умерено
Оперативните разходи и разходите за поддръжка са по-високи от предвидените	Неприложимо за настоящия проект, тъй като в него не се предвижда експлоатацията на съоръженията да се извършва от ДППИ, а да се предоставят на Оператори, като в договорите изрично ще бъде поставено условието, че разходите за експлоатация и поддръжка са за сметка на Оператора.						
Финансови рискове							
Събирането на такси е по-ниско от предвиденото	Приходи	Занижение	С	III	Високо	Въвеждането на ИИП ще даде възможност за контрол и наблюдение на всички кораби, посещаващи пристанищата. Въпреки тази коригираща мярка, нивото на този риск е определено, като високо предвид практиката до момента, но въвеждането на системата ще го намали до приемливо ниво.	Умерено
Регулаторни рискове							
Промени в изискванията за опазване на околната среда	Време за изпълнение и инвестиционни разходи	Завишаване на разходите, Забавяне	A	II	Умерено	Новата Директива е изцяло в съответствие с изискванията на ЗООС. Не е налице основание конкретната дейност да се счита и за изменение или разширение на инвестиционни предложения по смисъла на чл. 93, ал.1, т.2 и т.3 от ЗООС, което да доведе до значително отрицателно въздействие върху околната среда (предвид, че самите дейности са за намаляване на замърсяванията), поради което не подлежи на регламентираните с глава шеста от ЗООС процедури по оценка на въздействието върху околната среда. Дейността не противоречи на ЗВ, не подлежи на разрешителен режим за ползване на воден обект и не подлежи на регламентираните с глава шеста от ЗООС процедури по ОВОС.	Ниско

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

<i>Други рискове</i>							
Обществена съпротива	Време за изпълнение и инвестиционни разходи	Забаване	A	I	Ниско	Деяностите по събиране на отпадъците от корабоплавателна дейност са част от ангажиментите, които ДППИ следва да изпълнява, съгласно приложимото европейско и национално законодателство, с оглед на изпълнението на това законодателство. По този начин ще се намали замърсяването в общия българо-румънски участък на река Дунав и Черноморския басейн и ще се спомогне за цялостното икономическо и социално развитие на региона. В тази връзка не би следвало да има обществена съпротива по отношение на осъществяваните дейности. С планираните публичните дейности по проекта ще има възможност за предварителна подготовка на положителна нагласа сред ползвателите и населението в засегнатите от проекта региони.	Ниско

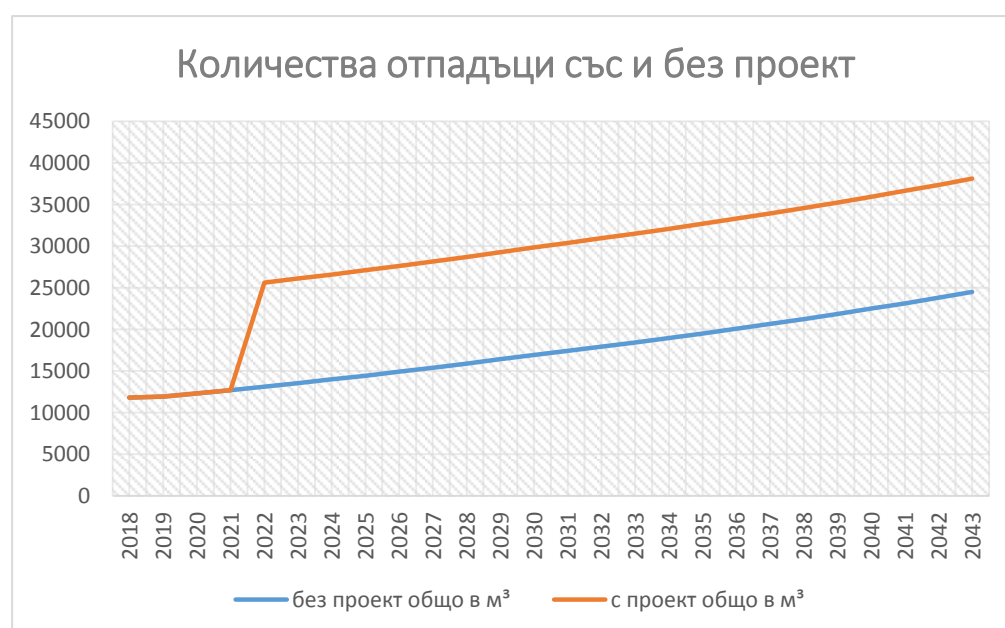
## 7. ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ / КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА НА ПОЛЗИТЕ

В съответствие с указанията на „Guide to Cost-Benefit Analysis (CBA) of investment projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020”, в случаите когато ползите не могат да бъдат остойностени, като минимум се изисква проектът да бъде придружен от качествена оценка на ползите от проекта.

В повечето случаи, когато даден проект е свързан с прилагане изискванията на определени нормативни изисквания на ЕС ползите от него трудно могат да се остойностят на регионално ниво. Те обикновено рефлектират върху Общността като цяло и не могат да бъдат измерени и/или тяхното измерване не е обективизирано в Указания, методики, унифицирани единични стойности за ползите и др. В конкретния случай няма установена практика и/или единни Указания за единични цени и видове ползи, които да бъдат остойностени.

Единствената полза, която може, с висока степен на достоверност да бъде остойностена е количеството отпадъци, които ще се предават и обработват преди и след реализацията на проекта. За целта, на база проучването за търсенето на услугата и проведените предпроектни проучвания за количествата отпадъци предадени от пристанищата е определено средно количество в м<sup>3</sup> по съответните анекси. На следващата графика е визуализирано количеството отпадъци, които биха се предавали при двата сценария:

**ГРАФИКА 7-1: СПЕСТЕНИ КОЛИЧЕСТВА ОТПАДЪЦИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТА**



За определяне на качествените ползи от проекта са мотивирани следните влияния, резултат от неговото изпълнение:

- Изпълнение на задълженията на България по конвенцията МАРПОЛ и ДИРЕКТИВА (ЕС) 2019/883 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 17 април 2019 година, относно пристанищните приемни съоръжения за предаване на отпадъци от кораби, за изменение на Директива 2010/65/ЕС и за отмяна на Директива 2000/59/ЕО;
- Увеличаване на brutната добавена стойност за България и ЕС чрез подпомагане на свързаността и търговските отношения между страните по поречието на р. Дунав и Черноморския басейн;
- Подобряване на екологичното състояние в страните членки на ЕС, чрез насърчаване в по-голяма степен използването на екологосъобразни видове транспорт за превоз на товари и пътници и завишаване количеството на предадените и обработени отпадъци от корабоплавателна дейност и товари;
- Намаляване риска от аварийни замърсявания, чрез въвеждане в експлоатация на ППС, СПРЕАЗ и ИИП;
- Стимулиране на корабите да предават отпадъци, чрез облекчаване на административните процедури, което ще се осъществи с въвеждането на ИИП;
- Стимулиране на икономиката в съответните региони, чрез предоставяне на възможността повече фирми да извършват дейности, като Оператори. При предоставяне на съоръженията от ДППИ на фирмите, дори по-малките фирми, които не са имали шанс, защото не могат да си позволят такива инвестиции ще могат да участват в търговете;
- Подобряване на икономическото състояние на регионите, в резултат на увеличаване на товарооборота и пътническия поток през българските пристанища с национално значение и необходимостта от наемането на допълнителна работна сила за обработването им;
- Стимулиране на туристическата индустрия в регионите, поради създаване на облекчени административни процедури и комплексно обслужване за примане и управление на отпадъците, които ще дадат предимство и избор за посещение от пътнически кораби на българските пристанища с национално значение, пред аналогични в регионите.



## 8. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ОТ АНАЛИЗА НА РАЗХОДИТЕ И ПОЛЗИТЕ

Проектът има стимулиращ ефект върху ДППИ, като получател на БФП, защото ще увеличи събирането на такси за предаване и управление на отпадъците от корабоплавателна дейност, което не биха постигнали, без предоставянето на помощта. Ако не се осигури финансирането на проекта, речните пристанища не биха могли да изпълняват задълженията си по Препоръките на Дунавската комисия по организация на събирането на отпадъци от корабите, плаващи по р. Дунав, морските пристанища с национално значение ще продължат да ги изпълняват в ограничен обем, поради липса на налични ППС и СПРЕАЗ.

Стимулиращият ефект се проявява и с въвеждането на ИИП, чрез която ДППИ ще получава синтезирана, пълна по обхват и детайлност информация, необходима за контрола и наблюдението върху броя кораби и видовете и количества отпадъци, които предават във всички пристанища с национално значение.

Резултатите от Финансовия анализ показват, че проекта има нужда от безвъзмездно финансиране, защото ННС на инвестициите е  $< 0$ , а ВНВ на инвестициите е  $< 4\%$ .

Необходимата БФП е в размер на 100% от общия размер на инвестициите.

Предвид използваната методика за образуване на таксите, а именно разходноориентиране на база чл. 103д, ал.2 от ЗМПВВПРБ и разделяне на непреки и преки заплащания от корабите, можем да направим извода, че има пропорционалност при постигане на преследваната цел, без да се надхвърлят необходимите разходи за нейното постигане. Допусканията за приходите са направени в пълно съответствие с чл.8, т.2 от Директива (ЕС) 2019/883 от 17 април 2019 година, относно пристанищните приемни съоръжения за предаване на отпадъци от кораби, като са взети предвид само непреките разходи, съгласно Приложение 4 на Директивата.

С изпълнението на проекта се постига следната пропорционалност и ефективност:

- подобряване опазването на морската среда от изхвърлянето на отпадъци от кораби, чрез доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ППС във всички пристанища с национално значение. Адекватността на съоръженията за приемане на отпадъци в пристанищата се определя въз основа на размера, географското положение и вида на трафика, посещаващ пристанището, което от своя страна определя степента на подробност и обхвата на плана на пристанището за приемане и обработка на отпадъците. Тези планове не са актуализирани и съобразени с новите изисквания на Директива (ЕС) 2019/883 от 17 април 2019 година, относно пристанищните приемни съоръжения за предаване на отпадъци от кораби. Актуализацията на тези планове ще бъде извършена в рамките на настоящия договор.;

- подобряване на техническите възможности за реагиране при експлоатационни и аварийни замърсявания в пристанищните акватории, чрез доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на допълващи СПРЕАЗ във всички пристанища с национално значение, за изпълнение изискванията на чл. 115м, ал.(1), т. 19 от ЗМПВВПРБ и чл.13 ал.(1) и ал.(5) от Наредба №15 на МТИТС;
- гарантира се ефективността на операциите на морския и речен транспорт в пристанищата, чрез въвеждането на ИИП, като се избягва ненужната административна тежест за пристанищата и техните ползватели.

Новият подход при използване на ИИП разчита в значителна степен на система за електронно докладване и обмен на информация, основана на съществуващите електронни системи, както и на принципа, че информацията следва да се докладва само веднъж. Това следва да улесни наблюдението и правоприлагането, като същевременно сведе до минимум свързаната с тези дейности административна тежест.

Относно размера на държавната помощ, може да се гарантира, че нейният размер е минимално необходимия, обосновано с принципите за образуване на таксите, които от една страна се стремят към стимулиращ ефект за предаване на отпадъците, т.е. размерът им да бъде минимизиран и от друга страна да се покриват непреките разходи и поне 30% от преките разходи. Ако размерът на инвестиционните разходи е необосновано завишен ДППИ ще трябва да предложи по високи такси и да не получи стимулиращия ефект към който се стреми. Също така в Предпроектните проучвания и ППОО много внимателно са анализирани съществуващите съоръжения, тяхната физическа годност и необходимостта от нови ППС и СПРЕАЗ. Този баланс на целите дава значителна увереност, че за постигане на изискванията по конвенцията и Директива (ЕС) 2019/883 от 17 април 2019 г. е използван най-малък размер на държавната помощ и въпреки това се постигат очакваните резултати по проекта.

Икономическите ползи по проекта не могат да бъдат остойностени, но качествените такива показват, че проекта води до значителни икономически ползи не само от изпълнение на задължителни условия за България, като член на ЕС, но и директни ползи за ползвателите на пристанищни услуги, населението в регионите на пристанищата и пристанищните Оператори на този вид услуги.

Проектът има ниска степен на риска, която дори в комбинация на най-песимистичните сценарии за развитие може да бъде коригиран до ниво „умерен“ риск.

За да се гарантира изпълнението на чл.8, т.6 от Директива (ЕС) 2019/883 от 17 април 2019 година, че таксите са справедливи, прозрачни и недискриминационни и че те отразяват разходите по предоставянето, и когато е уместно - по използването, на съоръжения и услуги, ДППИ трябва да изготви и публикува Методиката за тяхното определяне, в която да са отразени основните принципи. Новите договори с Операторите също трябва да бъдат базирани на новите такси и разходите, които те покриват, вкл. част от преките разходи, но не по-малко от 30% от общите годишни преки разходи за действителното предаване на отпадъци.

## **9. СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ ДОКЛАДА**

### **9.1. Приложение 1 - Подробни разчети за изчисленията:**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1. Прогноза на търсенето*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2. Прогноза за разходите*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3. Прогноза за приходите*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4. Резултати от финансовия анализ*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5. Финансова стабилност на проекта*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6. Изчисления за Анализа на чувствителността*

### **9.2. Приложение 2 – Финансов модел за Анализ на ефективността на разходите за проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1. Прогноза на търсенето

Прогноза за броя кораби и количества отпадъци																										
Индикатори по пристанища	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Бургас																										
брой кораби	1247	1287	1329	1372	1417	1463	1510	1559	1610	1662	1716	1772	1829	1866	1903	1941	1980	2019	2060	2101	2143	2186	2230	2274	2320	2366
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб																										
Анекс I- нефтени замърсява	2436	2604	2689	2776	2866	2959	3055	3154	3257	3362	3471	3584	3700	3774	3850	3927	4005	4085	4167	4250	4335	4422	4510	4601	4693	4786
Анекс IV- отпадъчни води	164	175	181	187	193	199	206	212	219	226	234	241	249	254	259	264	270	275	281	286	292	298	304	310	316	322
Анекс V- битови отпадъци	873	933	963	994	1026	1060	1094	1130	1166	1204	1243	1283	1325	1352	1379	1406	1434	1463	1492	1522	1553	1584	1615	1648	1680	1714
Варна																										
брой кораби	1402	1471	1518	1568	1619	1671	1725	1781	1839	1899	1960	2024	2089	2157	2227	2299	2374	2451	2530	2613	2697	2785	2875	2968	3065	3164
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб																										
Анекс I- нефтени замърсява	6884	6788	7008	7235	7470	7712	7962	8220	8487	8762	9046	9340	9643	9955	10278	10612	10956	11311	11678	12057	12448	12852	13268	13699	14143	14602
Анекс IV- отпадъчни води	165	162	167	173	178	184	190	196	203	209	216	223	230	238	246	254	262	270	279	288	297	307	317	327	338	349
Анекс V- битови отпадъци	1288	1270	1312	1354	1398	1443	1490	1539	1588	1640	1693	1748	1805	1863	1924	1986	2051	2117	2186	2257	2330	2405	2483	2564	2647	2733
Русе																										
брой кораби	5702	5725	5748	5771	5794	5818	5841	5865	5888	5912	5936	5960	5984	6008	6032	6056	6080	6105	6130	6154	6179	6204	6229	6254	6279	6304
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб																										
Анекс I- нефтени замърсява	5786	5809	5833	5856	5880	5904	5927	5951	5975	5999	6023	6048	6072	6096	6121	6146	6170	6195	6220	6245	6270	6295	6321	6346	6372	6397
Анекс IV- отпадъчни води	777	780	783	786	789	793	796	799	802	805	809	812	815	818	822	825	828	832	835	838	842	845	849	852	855	859
Анекс V- битови отпадъци	4131	4148	4164	4181	4198	4215	4232	4249	4266	4283	4300	4318	4335	4352	4370	4387	4405	4423	4441	4459	4476	4495	4513	4531	4549	4567
Лом																										
брой кораби	691	694	697	699	702	705	708	711	714	716	719	722	725	728	731	734	737	740	743	746	749	752	755	758	761	764
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб																										
Анекс I- нефтени замърсява	701	704	707	710	713	715	718	721	724	727	730	733	736	739	742	745	748	751	754	757	760	763	766	769	772	775
Анекс IV- отпадъчни води	94	95	95	95	96	96	96	97	97	98	98	98	99	99	100	100	100	101	101	102	102	102	103	103	104	104
Анекс V- битови отпадъци	501	503	505	507	509	511	513	515	517	519	521	523	525	527	530	532	534	536	538	540	542	545	547	549	551	553
Видин																										
брой кораби	172	172	173	174	174	175	176	176	177	178	179	179	180	181	181	182	183	184	184	185	186	187	187	188	189	190
количества отпадъци в м <sup>3</sup> за един кораб																										
Анекс I- нефтени замърсява	174	175	175	176	177	178	178	179	180	180	181	182	183	183	184	185	186	186	187	188	189	189	190	191	192	192
Анекс IV- отпадъчни води	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26
Анекс V- битови отпадъци	124	125	125	126	126	127	127	128	128	129	129	130	130	131	131	132	132	133	134	134	135	135	136	136	137	137

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2. Прогноза за разходите**

Прогноза за разходите в сценарий Без проект																										
Видове разходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Разходи за материали в т.ч.	1156	8861	9165	9479	9804	10140	10488	10847	11219	11604	12002	12413	12838	13204	13580	13968	14367	14778	15202	15638	16087	16550	17027	17518	18023	18545
Разходи за електроенергия	528	4404	4555	4711	4872	5039	5212	5391	5575	5766	5964	6169	6380	6562	6749	6941	7140	7344	7554	7771	7994	8224	8461	8705	8957	9216
Разходи за външни услуги	5337	5397	5446	5497	5549	5603	5659	5717	5777	5838	5902	5967	6035	6092	6151	6212	6274	6338	6404	6472	6541	6613	6687	6762	6840	6920
в т.ч. приемане на отпадъци	1456	1516	1565	1616	1668	1722	1778	1836	1896	1957	2021	2086	2154	2211	2270	2331	2393	2457	2523	2591	2660	2732	2806	2881	2959	3039
Разходи за поддръжка	27186	27458	27485	27513	28201	28229	28257	28285	28314	28342	28370	28399	28401	28404	28407	28410	28413	28416	28419	28421	28424	28427	28430	28433	28436	28438
Разходи за заплати и осигуровки	10145	10470	10805	11150	11507	11875	12255	12648	13052	13470	13901	14346	14805	15279	15768	16272	16793	17330	17885	18457	19048	19657	20286	20936	21606	22297
Други разходи	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610
Общо разходи за дейността	44434	52796	53511	54249	55671	56458	57270	58107	58972	59864	60784	61735	62690	63589	64516	65472	66457	67472	68519	69598	70710	71857	73039	74258	75515	76810
Прогноза за разходите в сценарий С проект																										
Видове разходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Разходи за материали в т.ч.	1156	8861	9165	9479	9804	10140	10488	10847	11219	11604	12002	12413	12838	13204	13580	13968	14367	14778	15202	15638	16087	16550	17027	17518	18023	18545
Разходи за електроенергия	528	4404	4555	4711	4872	5039	5212	5391	5575	5766	5964	6169	6380	6562	6749	6941	7140	7344	7554	7771	7994	8224	8461	8705	8957	9216
Разходи за външни услуги	5337	5397	5446	5497	5549	5603	5659	5717	5777	5838	5902	5967	6035	6092	6151	6212	6274	6338	6404	6472	6541	6613	6687	6762	6843	6921
в т.ч. приемане на отпадъци	1456	1472	1486	1500	1854	1797	1853	1911	1971	2033	2097	2162	2230	2288	2347	2408	2471	2535	2602	2670	2740	2812	2886	2962	3040	3120
Разходи за поддръжка	27186	27458	27485	27513	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805	28805
Разходи за заплати и осигуровки	10145	10470	10805	11150	11507	11875	12255	12648	13052	13470	13901	14346	14805	15279	15768	16272	16793	17330	17885	18457	19048	19657	20286	20936	21606	22297
Други разходи	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610
Общо разходи за дейността	44434	52796	53511	54249	56461	57109	57892	58702	59539	60403	61295	62217	63170	64067	64991	65944	66927	67940	68984	70061	71170	72315	73494	74711	75965	77258
Инкрементални разходи	0	0	0	0	790	651	623	595	567	539	511	483	480	478	475	473	470	468	465	462	460	457	455	452	450	447

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3. Прогноза за приходите**

Прогноза за приходите в сценарий Без проект																										
Приходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Брой кораби в морските пристанищ	2,649	2,758	2,848	2,940	3,035	3,134	3,235	3,340	3,449	3,561	3,676	3,795	3,918	4,023	4,130	4,240	4,354	4,470	4,590	4,713	4,840	4,971	5,105	5,242	5,384	5,530
Приходи от екотакси	1,448	1,508	1,557	1,607	1,659	1,713	1,769	1,826	1,885	1,946	2,009	2,075	2,142	2,199	2,258	2,318	2,380	2,444	2,509	2,576	2,646	2,717	2,790	2,866	2,943	3,023
Приходи от други такси	30,719	31,985	33,023	34,094	35,199	36,341	37,520	38,737	39,993	41,290	42,629	44,012	45,439	46,650	47,894	49,173	50,488	51,840	53,230	54,659	56,129	57,641	59,195	60,793	62,437	64,128
Свидетелство за отплаване	309	328	338	349	360	372	384	397	410	423	437	451	465	478	490	504	517	531	545	560	575	590	606	623	639	657
Директни пристанищни услуги	2,303	2,296	2,371	2,448	2,175	2,246	2,318	2,394	2,471	2,551	2,634	2,720	2,808	2,883	2,959	3,039	3,120	3,203	3,289	3,378	3,468	3,562	3,658	3,757	3,858	3,963
Наеми	45	24	24	25	26	27	28	29	30	30	31	32	34	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	45	46	47
Приходи от пристанищни услуги през Оператор	3,670	4,172	4,308	4,447	4,591	4,740	4,894	5,053	5,217	5,386	5,561	5,741	5,927	6,085	6,247	6,414	6,586	6,762	6,943	7,130	7,322	7,519	7,721	7,930	8,144	8,365
Продажби на РКТ	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11
Други приходи	89	270	279	288	297	307	317	327	338	349	360	372	384	394	405	416	427	438	450	462	474	487	500	514	528	542
Общо приходи БП	38,590	40,589	41,905	43,264	44,315	45,753	47,236	48,769	50,350	51,983	53,669	55,410	57,207	58,731	60,297	61,907	63,562	65,265	67,015	68,815	70,665	72,568	74,525	76,537	78,607	80,735
Прогноза за приходите в сценарий С проект																										
Приходи	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Брой кораби в морските пристанищ	2,649	2,758	2,848	2,940	3,035	3,134	3,235	3,340	3,449	3,561	3,676	3,795	3,918	4,023	4,130	4,240	4,354	4,470	4,590	4,713	4,840	4,971	5,105	5,242	5,384	5,530
Брой кораби в речните пристанища	6,565	6,591	6,617	6,644	6,671	6,698	6,725	6,752	6,779	6,806	6,834	6,861	6,889	6,916	6,944	6,972	7,000	7,028	7,057	7,085	7,114	7,142	7,171	7,200	7,229	7,258
Приходи от екотакси	1,448	1,508	1,557	1,607	2,206	2,262	2,320	2,380	2,441	2,504	2,570	2,637	2,707	2,766	2,827	2,890	2,954	3,020	3,088	3,157	3,229	3,303	3,378	3,456	3,536	3,618
Приходи от други такси	30,719	31,985	33,023	34,094	35,199	36,341	37,520	38,737	39,993	41,290	42,629	44,012	45,439	46,650	47,894	49,173	50,488	51,840	53,230	54,659	56,129	57,641	59,195	60,793	62,437	64,128
Свидетелство за отплаване	309	328	338	349	360	372	384	397	410	423	437	451	465	478	490	504	517	531	545	560	575	590	606	623	639	657
Директни пристанищни услуги	2,303	2,296	2,371	2,448	2,175	2,246	2,318	2,394	2,471	2,551	2,634	2,720	2,808	2,883	2,959	3,039	3,120	3,203	3,289	3,378	3,468	3,562	3,658	3,757	3,858	3,963
Наеми	45	24	24	25	26	27	28	29	30	30	31	32	34	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	45	46	47
Приходи от пристанищни услуги през Оператор	3,670	4,172	4,308	4,447	4,591	4,740	4,894	5,053	5,217	5,386	5,561	5,741	5,927	6,085	6,247	6,414	6,586	6,762	6,943	7,130	7,322	7,519	7,721	7,930	8,144	8,365
Продажби на РКТ	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	10	11	11	11
Други приходи	89	270	279	288	297	307	317	327	338	349	360	372	384	394	405	416	427	438	450	462	474	487	500	514	528	542
Общо приходи СП	38,590	40,589	41,905	43,264	44,862	46,302	47,788	49,322	50,906	52,541	54,230	55,973	57,772	59,298	60,866	62,479	64,136	65,841	67,593	69,395	71,248	73,154	75,113	77,128	79,199	81,330
Инкрементални приходи	0	0	0	0	547	549	551	554	556	558	560	563	565	567	569	572	574	576	579	581	583	586	588	590	593	595

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4. Резултати от финансовия анализ

Възвращаемост на инвестициите		ФННС/И	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Инвестиционни разходи	11,210		18	2,083	2,932	7,287	1,018	-	-	-	-	-	-	-	-	1,299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за подмяна	780		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Разходи за дейността	6,111		-	-	-	-	111	640	612	584	556	528	500	498	495	493	490	488	485	483	480	477	475	472	470	467	465
Приходи от дейността	6,700		-	-	-	-	92	551	554	556	558	560	563	565	567	569	572	574	576	579	581	583	586	588	590	593	595
Остатъчна стойност	712.838		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,827
FNPV(C)	-11,558		-18	-2,083	-2,932	-7,287	-1,038	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957
FRR(C)	-8.06%																										
Възвращаемост на капитала		ФННС/К	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Национално съ-финансиране,	710		3	312	440	1,093	153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за подмяна	780		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за дейността	6,111		-	-	-	-	111	640	612	584	556	528	500	498	495	493	490	488	485	483	480	477	475	472	470	467	465
Приходи от дейността	6,700		-	-	-	-	92	551	554	556	558	560	563	565	567	569	572	574	576	579	581	583	586	588	590	593	595
Остатъчна стойност	713		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,827
Изплащане на лихви по кредита																											
FNPV(C)	-1,290		-3	-312	-440	-1,093	-173	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957
FRR(C)	-0.39%																										

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5. Финансова стабилност на проекта**

ФИНАНСОВА СТАБИЛНОСТ НА ПРОЕКТА	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Инвестиционни разходи	18,480	2,083,076	2,931,676	7,286,776	1,017,952	-																			
БФП от ЕС	15,708	1,770,615	2,491,925	6,193,760	865,259																				
Общо национално финансиране	2,772	312,461	439,751	1,093,016	152,693								-	1,299,300											
Разходи за подмяна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,299,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за дейността	-	-	-	-	111,366	640,270	612,314	584,331	556,322	528,285	500,221	497,688	495,157	492,626	490,097	487,568	485,041	482,514	479,988	477,464	474,940	472,417	469,896	467,375	464,855
Приходи от дейността	-	-	-	-	91,527	551,374	553,593	555,821	558,058	560,304	562,559	564,823	567,096	569,379	571,670	573,971	576,281	578,601	580,929	583,268	585,615	587,972	590,338	592,714	595,100
Субсидия	0	0			20,000	100,000	50,000	25,000						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Финансови разходи за заем	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Нетни парични потоци</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>11,104</b>	<b>-8,721</b>	<b>-3,511</b>	<b>1,736</b>	<b>32,019</b>	<b>62,338</b>	<b>67,135</b>	<b>71,940</b>	<b>76,753</b>	<b>81,574</b>	<b>86,403</b>	<b>91,241</b>	<b>96,087</b>	<b>100,941</b>	<b>105,804</b>	<b>110,675</b>	<b>115,555</b>	<b>120,443</b>	<b>125,339</b>	<b>130,245</b>
<b>Кумулирани нетни парични потоци</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>11,265</b>	<b>2,543</b>	<b>-967</b>	<b>769</b>	<b>32,788</b>	<b>95,127</b>	<b>162,262</b>	<b>234,201</b>	<b>310,954</b>	<b>392,528</b>	<b>478,931</b>	<b>570,172</b>	<b>666,259</b>	<b>767,200</b>	<b>873,004</b>	<b>983,679</b>	<b>1,099,234</b>	<b>1,219,677</b>	<b>1,345,016</b>	<b>1,475,260</b>

Проект №BG16M1OP001-4.001-0005 „Техническа помощ за подготовката и реализацията на проект „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на пристанищни приемни съоръжения (ППС) в българските пристанища за обществен транспорт с национално значение“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



### ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6. Изчисления за Анализа на чувствителността

АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА НА ИНВЕСТИЦИИТЕ																													
Показател	Изменени	ННС/И	ВНВ/И	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	
Увеличение на инвестициите	1.00%	-11,213	-8.10%	-19	-2,104	-2,961	-7,360	-1,028	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957	
Намаление на инвестициите	-1.00%	-11,757	-8.02%	-18	-2,062	-2,902	-7,214	-1,008	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957	
Увеличение на приходите	1.00%	-11,816	-7.95%	-18	-2,032	-2,932	-7,287	-1,018	-94	-64	-34	-4	26	57	61	66	-1,228	76	81	85	90	95	100	105	110	115	119	1,952	
Намаление на приходите	-1.00%	-11,943	-8.17%	-18	-2,083	-2,932	-7,287	-1,018	-94	-64	-34	-4	26	57	61	66	-1,228	76	81	85	90	95	100	105	110	115	119	1,952	
Увеличение на разходите	1.00%	-11,938	-8.15%	-18	-2,083	-2,932	-7,287	-1,018	-95	-65	-34	-4	27	57	62	67	-1,227	77	82	86	91	96	101	106	111	116	121	1,953	
Намаление на разходите	-1.00%	-11,820	-7.96%	-18	-2,083	-2,932	-7,287	-1,018	-95	-65	-34	-4	27	57	62	67	-1,227	77	82	86	91	96	101	106	111	115	120	125	1,952

Определяне на ключовите променливи						2. Определяне на превключващите стойности					
Тествани променливи		FNPV	FIRR	% на отклонение	% на отклонение	и превключващите стойности на променливите		Стойност			
Базов сценарий		-11,558	-8.06%	0.00%	0.00%	Инвестиции	Минимално увеличение преди NPV<0	отрицателна			
Увеличение на инвестициите		-11,213	-8.10%	2.98%	-0.42%		Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е <4%			
Намаление на инвестициите		-11,757	-8.02%	-1.72%	0.60%		Максимално намаление преди NPV>0	-95.5%			
Увеличение на приходите		-11,816	-7.95%	-2.23%	1.44%		Максимално намаление преди IRR>4%	-95.5%			
Намаление на приходите		-11,943	-8.17%	-1.33%	-1.28%		Минимално увеличение преди NPV>0	116%			
Увеличение на разходите		-11,938	-8.15%	-3.29%	-1.07%	Приходи	Минимално увеличение преди IRR>4%	116%			
Намаление на разходите		-11,820	-7.96%	-2.27%	1.23%		Минимално намаление преди NPV<0	вече е отрицателна			
АНАЛИЗ НА ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА НА КАПИТАЛА							Минимално намаление преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%			
							Разходи	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е отрицателна		
						Минимално увеличение преди IRR<4%		вече е по-малка от 4%			
						Минимално намаление преди NPV>0		-123%			
						Минимално намаление преди IRR>4%	-123%				

Показатели	Изменени	ННС	ВНВ	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Увеличение на инвестициите	1%	-1,242	-0.39%	-3	-316	-444	-1,104	-154	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957
Намаление на инвестициите	-1%	-1,207	-0.31%	-3	-309	-435	-1,082	-151	-89	-59	-29	2	32	62	67	72	-1,223	82	86	91	96	101	106	111	116	120	125	1,957
Увеличение на приходите	1%	-1,161	-0.12%	-3	-312	-440	-1,093	-153	-83	-53	-23	7	38	68	73	78	-1,217	87	92	97	102	107	112	117	121	126	131	1,963
Намаление на приходите	-1%	-1,288	-0.58%	-3	-312	-440	-1,093	-153	-94	-64	-34	-4	26	57	61	66	-1,228	76	81	85	90	95	100	105	110	115	119	1,952
Увеличение на разходите	1%	-1,282	-0.55%	-3	-312	-440	-1,093	-153	-95	-65	-34	-4	27	57	62	67	-1,227	77	82	86	91	96	101	106	111	116	121	1,953
Намаление на разходите	-1%	-1,166	-0.14%	-3	-312	-440	-1,093	-153	-82	-53	-23	7	37	67	72	77	-1,218	86	91	96	101	106	111	115	120	125	130	1,962

Определяне на ключовите променливи						4. Определяне на превключващите стойности на Променливи Превключващи стойности на		
Тествани променливи		FNPV	FIRR	% на отклонение	% на отклонение	и променливите		Стойност
Базов сценарий		-1,290	-0.39%	0.00%	0.00%	Инвестиции	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е отрицателна
Увеличение на инвестициите		-1,242	-0.39%	3.76%	-0.03%		Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%
Намаление на инвестициите		-1,207	-0.31%	6.46%	20.01%		Максимално намаление преди NPV>0	-70.0%
Увеличение на приходите		-1,161	-0.12%	10.05%	69.75%		Максимално намаление преди IRR>4%	-70.0%
Намаление на приходите		-1,288	-0.58%	0.18%	-50.00%		Минимално увеличение преди NPV>0	19.0%
Увеличение на разходите		-1,282	-0.55%	0.63%	-43.02%	Приходи	Минимално увеличение преди IRR>4%	19.0%
Намаление на разходите		-1,166	-0.14%	9.59%	62.93%		Минимално намаление преди NPV<0	вече е отрицателна
							Минимално намаление преди IRR<4%	вече е отрицателна
Определяне на сценариите за инвестициите						Разходи	Минимално увеличение преди NPV<0	вече е по-малка от 4%
Показатели		Инвестиции		Приходи			Разходи	
Оптимистичен		-20%	10%	-10%			Минимално увеличение преди IRR<4%	вече е по-малка от 4%
NPV		-6,158					Минимално намаление преди NPV>0	-21.0%
							Минимално намаление преди IRR>4%	-21.0%

IRR	-1.78%		
Реалистичен	-5%	5%	-5%
NPV	-9,928		
IRR	-5.69%		
Песимистичен	15%	-10%	10%
NPV	-15,740		
IRR	-8.11%		
Критичен, при който NPV >0 и IRR=4%	-48%	30.0%	-30%
NPV	12		
IRR	4.02%		