

**“АНАЛИЗ НА ТЕКУЩИТЕ ДЕЙНОСТИ ЗА СЪБИРАНЕ, ПОВТОРНА  
УПОТРЕБА И РЕЦИКЛИРАНЕ ИЛИ ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА  
ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ И ПРОУЧВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА  
ВЪВЕЖДАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА И СИСТЕМА ЗА ОБРАТНО  
ВРЪЩАНЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИ ВИДОВЕ ОПАКОВКИ И ОТПАДЪЦИ ОТ  
ОПАКОВКИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ”**

**ДОКЛАД ПО ЕТАП I и II**

София, 2016 г.

## СЪДЪРЖАНИЕ

I	ВЪВЕДЕНИЕ .....	1
II	Анализ на текущите дейности за управление на отпадъците от опаковки .....	7
II.1	Глава I „Обща характеристика“ .....	7
II.1.1	<i>Текущо състояние и тенденциите на икономиката на страната .....</i>	<i>7</i>
II.1.2	<i>Допускания за ръст на БВП.....</i>	<i>8</i>
II.1.3	<i>Равнище на доходите, състоянието на пазара на труда.....</i>	<i>10</i>
II.1.4	<i>Демографски тенденции и прогнози.....</i>	<i>12</i>
II.2	Глава II Изисквания на европейското и българското законодателство за управление на отпадъците от опаковки .....	16
II.2.1	<i>Задължения за организиране и финансиране на събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки и постигането на количествени цели.....</i>	<i>16</i>
II.2.2	<i>Технически изисквания към системите за разделно събиране и оползотворяване.....</i>	<i>26</i>
II.2.3	<i>Възможности за изпълнение на задълженията .....</i>	<i>26</i>
II.2.4	<i>Отчетност и докладване.....</i>	<i>27</i>
II.2.5	<i>Контрол на достоверността на докладваните данни за количествата на пуснатите на пазара опаковки и събраните/оползотворените отпадъци от опаковки .....</i>	<i>28</i>
II.2.6	<i>Доказване изпълнението на количествените цели. Контрол на достоверността на изпълнението на количествените цели.....</i>	<i>29</i>
II.2.7	<i>Въведени икономически инструменти за стимулиране на разделното събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки .....</i>	<i>30</i>
II.2.8	<i>Изисквания към системите за многократна употреба и депозитните системи .....</i>	<i>31</i>
II.2.9	<i>Правни аспекти относно влиянието на депозитните системи върху функционирането на вътрешния пазар на Европейския съюз .....</i>	<i>32</i>
II.3	Глава III Текущо състояние на дейностите по събиране, предварително третиране и рециклиране на отпадъците от опаковки.....	40
II.3.1	<i>Анализ на съществуващата организационна система .....</i>	<i>40</i>
II.3.2	<i>Анализ на финансирането на дейностите по събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки.....</i>	<i>44</i>
II.3.3	<i>Степен на прилагане на технически изисквания към системите за разделно събиране и оползотворяване: .....</i>	<i>47</i>
II.3.4	<i>Инфраструктура за предварително третиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки; .....</i>	<i>49</i>
II.3.5	<i>Налични системи за многократна употреба и депозитни системи в страната. ....</i>	<i>52</i>
II.4	Глава IV Оценка и анализ на количествата опаковки и отпадъци от опаковки .....	53
II.4.1	<i>Оценка на количествата опаковки подходящи за депозитна система .....</i>	<i>53</i>
II.4.2	<i>Сравнение на количеството пуснати на пазара опаковки на човек от населението или БВП спрямо други държави от ЕС.....</i>	<i>69</i>
II.4.3	<i>Степен на отклонение на рециклируемите материали от депата за отпадъци - морфологичен състав и количество рециклируеми материали постъпващи на депата за отпадъци .....</i>	<i>71</i>
II.5	Глава V „Основни изводи от анализа технико-икономическата обосновка.....	72
<b>III</b>	<b>АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА МОДЕЛ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА И СИСТЕМА ЗА ОБРАТНО ВРЪЩАНЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИ ВИДОВЕ ОПАКОВКИ И ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ .....</b>	<b>83</b>
III.1	Глава I „Видове опаковки в обхвата на депозитната система“ .....	83
III.1.1	<i>Фактори, които трябва да се вземат предвид за да се определи кои опаковки да бъдат включени в обхвата на депозитната система.....</i>	<i>83</i>

III.1.2	Избор и обосновка на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България .....	83
III.1.3	Оценка на количествата на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България. ....	87
<b>III.2</b>	<b>Глава II „Избор и описание на предлаганата архитектура на системата“ .....</b>	<b>96</b>
III.2.1	Доброволни и задължителни системи.....	96
III.2.2	Централизиранни и децентрализиранни системи .....	100
III.2.3	Депозитни системи за опаковки от напитки за многократна употреба.....	100
III.2.4	Задължителна депозитна система за опаковки от напитки за еднократна употреба ...	101
III.2.5	Взаимодействие между управлението на леки опаковки и управлението на опаковки от за еднократна употреба.....	102
III.2.6	Съображения при установяването на депозитна система .....	103
<b>III.3</b>	<b>Глава III „Задължения и отговорности на участниците в системата“ .....</b>	<b>104</b>
III.3.1	Оператор на системата.....	105
III.3.2	Производители, вносители и дистрибутори на опаковки за еднократна употреба.....	106
III.3.3	Точки на продажба.....	106
III.3.4	Краен потребител.....	107
III.3.5	Точки на събиране и изплащане на депозит.....	107
III.3.6	Преброителни центрове .....	108
III.3.7	Изработка и отбелязване на определителната ценна книга .....	109
III.3.8	Рециклиране.....	109
III.3.9	Доставчици на други услуги .....	109
III.3.10	Национална разчетна къща .....	110
<b>III.4</b>	<b>Глава IV „Описание на дейностите по опериране на системата и взаимодействието между отделните участници“ .....</b>	<b>110</b>
III.4.1	Задължение за участие.....	111
III.4.2	Отговорността да удържи депозит по време на продажбата.....	111
III.4.3	Общи изисквания по сигурността на отбелязването на ценните книги .....	111
III.4.4	Отбелязване на материалният носител (опаковките от напитки) .....	113
III.4.5	Връщане на материални носители (опаковки от напитки) в пунктовете за събиране. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
III.4.6	Способи на събиране .....	114
III.4.7	Логистика .....	115
III.4.8	Броене и извеждане от употреба..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	116
III.4.9	Разчет .....	117
III.4.10	Сортиране и рециклиране .....	117
III.4.11	Администриране на системата .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 118
III.4.12	Въздействие .....	118
<b>III.5</b>	<b>Глава V „Начин на финансиране. Размер и вид на депозита“ .....</b>	<b>118</b>
III.5.1	<b>Съображения при определяне размера на депозита за различните видове опаковки .....</b>	<b>118</b>
III.5.2	<b>Обосновка на размера на депозита .....</b>	<b>118</b>
III.5.3	<b>Необходимост от санкции за неспазване на задълженията .....</b>	<b>123</b>
III.5.4	<b>Данъчно облагане на депозита .....</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>III.6</b>	<b>Глава VI „Етапи на въвеждане и преходни периоди“ .....</b>	<b>123</b>
<b>III.7</b>	<b>Глава VII „Идентификация на продуктите и защитна маркировка“ .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.8</b>	<b>Глава VIII „Описание на системата за обратно приемане, събиране, транспортиране и рециклиране отпадъците“ .....</b>	<b>125</b>

III.8.1	Обратно приемане на опаковките, попадащи в обхвата на депозитната система .....	125
III.8.2	Транспортиране на отпадъците .....	127
III.8.3	Центрове за броене .....	129
III.8.4	Сортиране и рециклиране на събраните отпадъци от опаковки.....	129
<b>III.9</b>	<b>Глава IX „Съществуваща инфраструктура, която ще се ползва и необходимост от изграждане на нова инфраструктура. Оценка на инвестиционните и експлоатационните разходи“ .....</b>	<b>129</b>
III.9.1	Съществуващи предприятия и мощности за преработка и оползотворяване на полиетиленов терефталат, алуминий и стъкло .....	129
III.9.2	Пазарни цени за преработвателната дейност в Република България.....	130
III.9.3	Цени на изкупуване на опаковките от напитки при нестопанско извършено събиране (има се пред вид определени социални групи, без да е включена стопанска организация) .....	130
III.9.4	Съществуващи логистични възможности за събиране на опаковки от напитки в чували от 240 литра както и бали от алуминий и полиетиленов терефталат .....	131
III.9.5	Пазарни цени за логистичната дейност .....	131
<b>III.10</b>	<b>Глава X „Информационно и комуникационно осигуряване на функционирането на системата“ .....</b>	<b>131</b>
<b>III.11</b>	<b>Глава XI „Социално-икономическо въздействие на депозитната система“ ..</b>	<b>133</b>
<b>III.11.1</b>	<b>..... Разходи .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.11.2</b>	<b>..... Приходи .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.11.3</b>	<b>Разходи на тон за обслужване на системата .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.11.4</b>	<b>Поносимост за населението.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.11.4.1</b>	<b>Въздействие върху съществуващите системи за събиране и рециклиране на отпадъците от опаковки .....</b>	<b>134</b>
III.12	Глава XII „Ефекти върху изпълнението на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки“ .....	146
III.13	Глава XIII „Ефекти върху събираемостта на данъците“ .....	152
III.14	Глава XIV „Предложения за промени в законодателството с цел въвеждане на депозитна система“ .....	153
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 1. ОБЩ ОБЕМ НА КОНТЕЙНЕРИТЕ, ОБЩ БРОЙ МЕСТА ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИТЕ И БРОЙ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ КОНТЕЙНЕРИ СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА НАРЕДБАТА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ – ДВУКОНТЕЙНЕРНА СИСТЕМА .....</b>	<b>159</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 2. РАЗЧЕТ НА СИСТЕМАТА ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ В НАЦИОНАЛЕН МАЩАБ, В СЛУЧАИТЕ КОГАТО НЕ Е ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА .....</b>	<b>177</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 3. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА РЕЦИКЛИРУЕМИ ОТПАДЪЦИ ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ .....</b>	<b>180</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 4. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА НЕОПОЛЗОТВОРИМИТЕ ОТПАДЪЦИ ДО ДЕПО .....</b>	<b>183</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 5. РАЗЧЕТ НА СУМАРНИТЕ АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗХОДИ, ОБЕЗПЕЧАВАЩИ ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА 5 ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ .....</b>	<b>185</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 6. МОДЕЛ ЗА КАЛКУЛИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ И СМЕТОИЗВОЗВАНЕ НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ.....</b>	<b>187</b>

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 7. РАЗЧЕТ НА СИСТЕМАТА ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ В НАЦИОНАЛЕН МАЩАБ, В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА.....</b>	<b>206</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 8. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА КОЛИЧЕСТВАТА РЕЦИКЛИРУЕМИ ОТПАДЪЦИ В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА .....</b>	<b>210</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 9. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА НЕОПОЛЗОТВОРИМИТЕ ОТПАДЪЦИ ДО ДЕПО В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА .....</b>	<b>213</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 10. РАЗЧЕТ НА СУМАРНИТЕ АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗХОДИ, ОБЕЗПЕЧАВАЩИ ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА 5 ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ.....</b>	<b>215</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ № 11. МОДЕЛ ЗА КАЛКУЛИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ И СМЕТОИЗВОЗВАНЕ НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА .....</b>	<b>217</b>

## **I ВЪВЕДЕНИЕ**

С въвеждането на европейските принципи за управление на отпадъците в българското законодателство от страна на административните органи, стопанските субекти и обществото като цяло се изисква непрекъснато полагане на усилия за жреждане на проблемите с отпадъците по устойчив начин, щадящ природните ресурси най-вече чрез повторна употреба на отпадъците и възможно най-пълното включване на материалите от тях обратно в производствения цикъл.

Въведената йерархия на отпадъците изисква прилагането на нови иновативни решения за осигуряване на предотвратяване на образуването на отпадъците, тяхната повторна употреба и разделното им събиране с цел рециклиране. За съжаление, от приемането на Закона за управление на отпадъците през 2003 г. и подзаконовата нормативна уредба съществени изменения в концепцията за управление на отпадъците от опаковки не са правени. Официалните данни показват, че количествата на разделно събраните от населението отпадъци от опаковки намаляват и съществуващата система е в застой. Все повече се залага на сортиране на смесени битови отпадъци, което е неефективно и е свързано със загуба на ценни суровини за националната икономика. Постигането на по-добри резултати в прилагането на първите два приоритета от йерархията за управление на отпадъците е възможно чрез по- активно включване на гражданите в повторната употреба и разделното събиране на отпадъците от опаковки. За целта е необходимо прилагането на икономически механизми за насърчаване участието на потребителите в многократната употреба и предаването за рециклиране на образуванияте от тях отпадъци, както и създаване на условия за внедряване на технологични иновации като диспенсерни системи за връщане на някои видове отпадъци от опаковки обратно в търговската мрежа и последващото им предаване за рециклиране.

Настоящият доклад анализира причините за липсата на напредък в системите за многократна употреба и разделното събиране на отпадъци от опаковки от населението и възможностите, предимствата и недостатъците от въвеждането на депозитна система за някои видове отпадъци от опаковки.

## II АНАЛИЗ НА ТЕКУЩИТЕ ДЕЙНОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ

### II.1 Глава I „Обща характеристика”

#### II.1.1 Текущо състояние и тенденциите на икономиката на страната

Икономиката на България се характеризира с индустриализирана, отворена пазарна икономика, средно развит частен сектор и сравнително малък вътрешен пазар. Страната е в режим на валутен борд, обвързващ националната валута с еврото.

Таблица 1. Основни макроикономически показатели за Република България<sup>1, 2</sup>

Показател	м. ед.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Население	брой	7 563 710	7 504 868	7 327 224	7 284 552	7 245 677	7 202 198	7 153 784
БВП	Текущи цени, милиона евро	37245. 0	37723. 8	40955. 1	41693. 3	41911. 8	42750. 9	44162. 3
БВП на човек	Текущи цени, евро на глава	5000	5100	5600	5700	5800	5900p	6100p
Средногодишна инфлация (ХИПЦ) декември	%	2.5	3.0	3.4	2.4	0.4	-1.6	-1.1
Бюджетен излишък/ дефицит (-)	% от БВП	-4.3	-3.1	-2.0	-0.8	-1.5	-5,4%	-2.1%
Външнотърговско салдо на стоки FOB/CIF	млн.лв.	- 10 123 .8	- 7 204. 5	- 6 144. 9	- 9 170. 8	- 7 073. 7	- 7863.9	-

Последните данни за състоянието на икономиката също сочат за умерен растеж. През третото тримесечие на 2015 г. растежът на БВП в реално изражение се ускори спрямо предходното тримесечие и възлезе на 0.7%. Основен принос за растежа през тримесечието имаше частното потребление. Слаб положителен принос за растежа имаше и брутообразуването на основен капитал. Правителственото потребление се понижи спрямо предходното тримесечие. Нетният износ имаше отрицателен принос за растежа, тъй като спадът на износа на стоки и услуги на верижна база в реално изражение изпревари този при вноса на стоки и услуги.

Краткосрочните конюнктурни индикатори през четвъртото тримесечие на 2015 г. дават позитивни сигнали за развитието на икономиката. Очакваното продължаващо възстановяване на търсенето на стоки и услуги при запазване на ниски цени на петрола, положителни нагласи на домакинствата и фирмите и нарастване на промишленото производство при високо натоварване на производствените мощности се предвижда да създават условия за нарастване на заетостта, доходите и инвестиционната дейност на фирмите. Въпреки това повишената несигурност вероятно ще продължи да допринася за по-предпазлива инвестиционна и разходна политика на фирмите. Съответно се очаква частното

<sup>1</sup> По данни на Националния статистически институт

<sup>2</sup> По данни на Евростат

потребление да нараства на верижна база, а частните инвестиции да останат слаби през първото полугодие на 2016 г. Правителствените инвестиции се очаква да се понижават на верижна база през този период. В реално изражение износьт на стоки и услуги се предвижда да нараства с малко по-високи темпове спрямо вноса на стоки и услуги. Според описаната динамика по компоненти се очаква верижният растеж на БВП през второто тримесечие на 2016 г. да се забави слабо спрямо съответните тримесечие на 2015 г.

Структурата на брутната добавена стойност, произведена от фирмите на територията на страната показва икономическа ориентация към енергетиката, добивната промишленост, металургията, машиностроенето, селското стопанство и туризма. Износьт на индустриална продукция е ориентиран към текстилни изделия, метали, машини и рафинирани горива. Ниската производителност и конкурентноспособност (дължащи се на неефективност на институциите, недофинансирането на развойната дейност и липсата на ясно дефинирана политика за развитие) остават съществена пречка за привличането на чуждестранни инвестиции и икономически растеж. Секторът на услугите е най-динамично развиващият се в националната икономика и има най-съществен принос в растежа на брутната добавена стойност (Фигура 1).

Фиг. 1: Приноси към растежа на БДС



### II.1.2 Допускания за ръст на БВП

Макроикономическите цели, които си поставя страната в краткосрочен период са описани в следните стратегически документи - Националната програма за развитие: България 2020; Националната програма за реформи, в изпълнение на Стратегия Европа 2020, актуализация 2014; Конвергентната програма на Република България 2014-2017 г.; Националната стратегия за регионално развитие 2012-2022 г.; Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025 г.; проектите на



програми за периода 2014-2020 г., както и приложимите секторни документи<sup>3</sup>. Анализът отчита и специфичните препоръки на Съвета<sup>4</sup>, Country Fact Sheet<sup>5</sup> за България на ЕК от юни 2013 г. и Позицията на службите на ЕК<sup>6</sup>.

До 2020 г. се очаква **темпът на нарастване на икономиката** постепенно да се забави, като за периода 2017–2020 г. средният растеж се очаква да възлиза на 2.6%. Ограничаващ фактор за повишението на БВП ще бъде проявлението на задълбочаващите се негативни демографски тенденции, свързани с намаляване на населението в трудоспособна възраст и съответното влияние върху предлагането на труд. Последното ще ограничава потенциала за нарастване на икономиката, тъй като очакваното повишение на участието в работната сила няма да успее да компенсира влошаващите се демографски процеси.

Рисковете, свързани с икономическия растеж в България, до голяма степен зависят от външната среда. Еventуално задълбочаване на спада на икономическата активност в ЕС ще има директен негативен ефект върху износа и косвен ефект върху потреблението и ПЧИ.

Очакваното развитие на макроикономическите показатели на страната е посочено в Средносрочната бюджетна прогноза за периода 2016-2018 г., която представя средносрочната фискална стратегия на правителството.

**Таблица 2: Макроикономически перспективи<sup>7</sup>**

<b>Брутен вътрешен продукт</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
БВП (млн. лв.)	83 581	86 023	89 248	92 477
БВП (реален растеж %)	1,4	1,7	2,3	2,1
Потребление	2	2,6	3	2,6
Брутообразуване на основен капитал	1,8	1,5	2,9	3,2
Износ на стоки и услуги	2,8	3,1	3,4	3,6
Внос на стоки и услуги	3,6	4	4,4	4,4
<b>Пазар на труда и цени</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Заетост (СНС) (%)	0,3	0,5	0,9	0,5
Коефициент на безработица (НРС) (%)	10,8	10,2	9,4	9
Компенсации на един нает (%)	1,8	2,8	3,5	3,3
Дефлатор на БВП (%)	0,3	1,2	1,4	1,5
Средногодишна инфлация (ХИПЦ) (%)	-0,6	1,8	1,9	2
<b>Платежен баланс</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Текуща сметка (% от БВП)	0,2	-0,4	-1	-1,5
Търговски баланс (% от БВП)	-8,5	-9,1	-9,9	-10,6
Преки чуждестранни инвестиции (% от БВП)	3,2	3,3	3,3	3,4
<b>Паричен сектор</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>

<sup>3</sup> Доклад за здравето за 2012 г. на Министерство на здравеопазването; Анализ на състоянието и факторното развитие на МСП в България, 2011-2012 г., Изпълнителна агенция за насърчване на малките и средни предприятия; Актуализирана национална стратегия за демографското развитие на населението в Република България 2012-2015 г.; Аграрен доклад на МЗХ, 2012 г.; Национална стратегия за развитие на научните изследвания 2020 г.

<sup>4</sup> Препоръки на Съвета относно Националната програма за реформи на България за 2013 г. и съдържащи становище на Съвета относно Конвергентната програма на България за периода 2012–2016 г. и Препоръки на Съвета относно Националната програма за реформи на България за 2014 г. и съдържащи становище на Съвета относно Конвергентната програма на България за периода 2014 г.

<sup>5</sup> Цитираните в анализа данни от Country Fact Sheet са отбелязани в курсив.

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/what/future/pdf/partnership/bg\\_position\\_paper\\_bg.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/pdf/partnership/bg_position_paper_bg.pdf)

<sup>7</sup> Конвергентна програма на Република България 2014 – 2017 г.

МЗ (%)	5,1	5,7	6,5	6,9
Кредити за фирми (%)	2,6	3	3,8	4,2
Кредити за домакинства (%)	0,7	1,2	1,9	2,9

### II.1.3 Равнище на доходите, състоянието на пазара на труда

#### *Доходи и разходи на домакинствата – състояние*

Данните за номиналния доход на лице от домакинствата в страната показват тенденция към непрекъснато увеличение, като темпът на нарастване на паричния доход е по-висок от темпа на нарастване на общия доход (Таблица № 5). В същото време се увеличава и разхода на едно лице.

През периода 2009-2015г. паричният разход на лице съставлява значителна част от паричния доход, като се наблюдава устойчиво, но слабо изразено, намаление на неговия дял в паричния доход, което показва известно намаляване на възможността за спестяване.

**Таблица № 3 Доход и разход средно на лице от домакинство (лева)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Паричен доход (лв.)	3566	3568	3714	4240	4731	4740	4886
Общ доход (лв.)	3693	3648	3782	4327	4814	4813	4953
Паричен разход (лв.)	3247	3204	3429	3981	4390	4443	4605
Общ разход (лв.)	3335	3278	3494	4058	4466	4509	4666
Паричен доход на база предходната година (%)		0.06%	4.09%	14.16%	11.58%	0.19%	3.08%
Общ доход на база предходната година (%)		-1.22%	3.67%	14.41%	11.25%	-0.02%	2.91%
Паричен разход на база предходната година (%)		-1.32%	7.02%	16.10%	10.27%	1.21%	3.65%
Общ разход на база предходната година (%)		-1.71%	6.59%	16.14%	10.05%	0.96%	3.48%
Съотношение паричен разход/паричен доход (%)	91.05%	89.80%	92.33%	93.89%	92.79%	93.73%	94.25%
Съотношение общ разход/общ доход (%)	90.31%	89.86%	92.38%	93.78%	92.77%	93.68%	94.21%

Източник: Национален статистически институт и собствени изчисления

#### *Икономическа активност, заетост и безработица*

Благоприятното икономическо развитие и стабилизацията на трудовия пазар са предпоставка на подобряване на стойностите на коефициентите на икономическа активност, заетост и безработица в страната. Коефициента на икономическа

активност се дефинира като съотношението между икономически активните лица (работната сила) и населението на същата възраст.

**Таблица № 4 Коефициенти на икономическа активност, заетост и безработица в в страната<sup>8</sup>**

	2013		2014	
	общо	младежи до 24 г.	общо	младежи до 24 г.
	Общо мъже и жени			
Коефициенти на Икономическа активност - %	53.9	29.6	54.1	27.2
Заетост - %	46.9	21.2	48	20.7
Безработица - %	12.9	28.4	11.4	23.8
	Мъже			
Коефициенти на Икономическа активност - %	59.7	34.3	60.1	31.5
Заетост - %	51.4	24	52.7	24
Безработица - %	13.9	30.2	12.3	23.8
	Жени			
Коефициенти на Икономическа активност - %	48.6	24.7	48.6	22.7
Заетост - %	42.8	18.4	43.6	17.3
Безработица - %	11.8	25.7	10.4	23.7

Понижаването на равнището на безработицата е резултат от едновременното намаление на броя на безработните и увеличение на броя на заетите лица. Процесите по подобряване състоянието на трудовия отново протичат в София и големите градове с много по-бързи темпове отколкото в страната.

Икономическата дейност, която традиционно осигурява най-висока заетост, е търговия и ремонт. Операциите с недвижими имоти и бизнес услуги увеличават своето значение за осигуряване на заетост. Подобна тенденция е обяснима предвид увеличеното търсене на имоти и бизнес услуги, общото реструктуриране на икономиката с преобладаващ дял на сектора на услугите и развитието на по-високо технологични дейности. Подобно е обяснението за увеличаването на дела на финансовото посредничество.

**Таблица № 5 Заети лица по икономически дейности (средногодишен брой - хиляди)<sup>9</sup>**

	Общо	Мъже	Жени
<b>Общо</b>	<b>2981.4</b>	<b>1577.1</b>	<b>1404.3</b>
Селско, горско и рибно стопанство	208.9	144.9	64.1
Добивна промишленост	26.4	21.8	4.6
Преработваща промишленост	584.5	301.5	283.1
Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и газообразни горива	37.1	29.4	7.7
Доставяне на води, канализационни услуги, управление на отпадъци и възстановяване	34.4	24.9	9.5
Строителство	215.4	194.3	21.2

<sup>8</sup> Източник: НСИ, Наблюдение на работната сила, годишни данни

<sup>9</sup> Източник: НСИ

Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети	518.5	237.3	281.2
Транспорт, складиране и пощи	177.6	140.5	37.1
Хотелиерство и ресторантьорство	155.1	62.1	93
Създаване и разпространение на информация, творчески продукти и далекосъобщения	73.2	43.1	30.2
финансови и застрахователни дейности	60.5	19.2	41.3
Операции с недвижими имоти	11.2	4.8	6.4
Професионални дейности и научни изследвания	93.5	39.7	53.9
Административни и спомагателни дейности	112.3	76.3	36
Държавно управление	223.3	121.4	102
Образование	188.5	36.2	152.3
Хуманно здравеопазване и социална работа	163.3	34.1	129.2
Култура, спорт, развлечения	41.7	22.3	19.5
Други дейности	55.9	23.7	32.2

Извършеният анализ на състоянието на пазара на труда позволява да се формулират следните изводи:

1. Основните показатели, характеризиращи състоянието на трудовия пазар се подобряват, което отразява благоприятното икономическо развитие на страната.
2. Секторът на услугите осигурява най-висока заетост на населението като с водещо място на дейностите търговия, ремонт, операции с недвижими имоти и бизнес услуги.
3. Процента на регистрираните безработни от активното население намалява.

#### **II.1.4 Демографски тенденции и прогнози**

##### **Съществуващо състояние**

Оценката на демографското състояние на Република България се базира на анализа на определен брой демографски показатели – брой на населението; гъстота на населението; полова, възрастова, образователна и етническа структура; естествен и механичен прираст. Анализът проследява протичането на демографските процеси през последните 6 години, като за определени показатели са анализирани данни извън този времеви период.

Броят на населението на България към 31.12.2015г. възлиза на 7 153 784 души. В градовете живеят 5 227 182 души или над 73% от населението на страната. Този относителен дял нараства с бавни темпове – за сравнение през 2000г. стойността му е 68,43%, а през 2000г. тя е 71,08%. Средна за страната гъстота на населението е 64.9 д/км<sup>2</sup> по данни за 2014г.

Динамиката на броя на населението средно за страната се характеризира се непрекъснат спад, като само в най-големите градове се наблюдава относителна стабилност и плавно нарастване на броя на населението. (Таблица № 6 и Фигура № 2).

**Таблица № 6 Население в края на годината – брой и динамика**

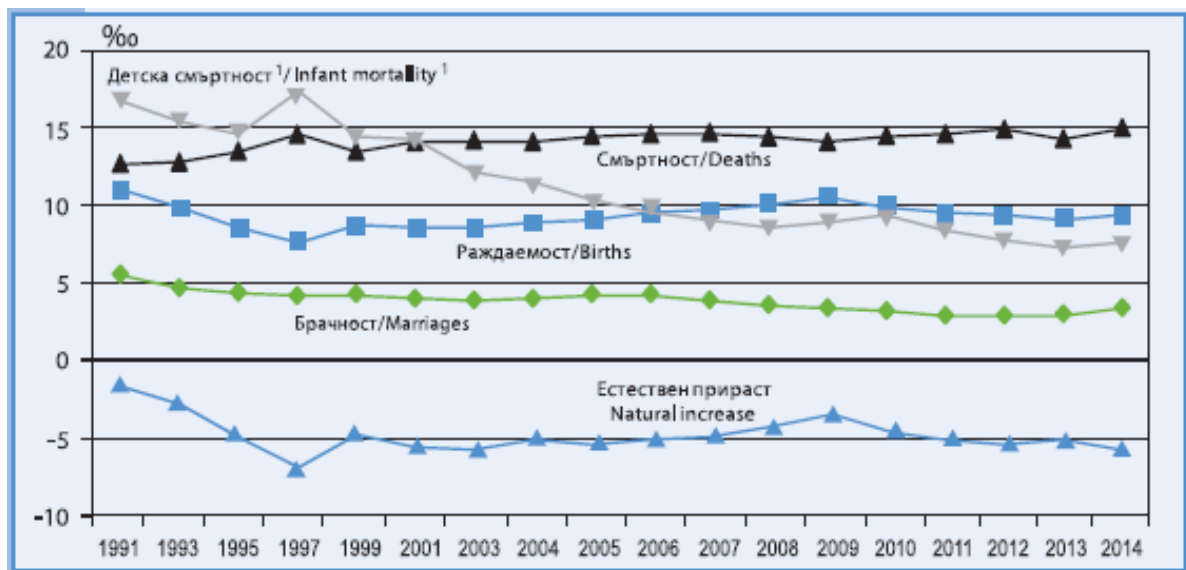
	Общо	Мъже	Жени	Относителен дял на градското от общото население на страната - %
2007	7640238	3699689	3940549	70.7
2008	7606551	3681280	3925271	71.1

2009	7563710	3659311	3904399	71.4
2010	7504868	3629809	3875059	71.6
2011	7327224	3566767	3760457	72.7
2012	7282041	3543606	3738435	72.9
2013	7245677	3524945	3720732	73.0
2014	7202198	3502015	3700183	73.1

**Източник: Национален статистически институт**

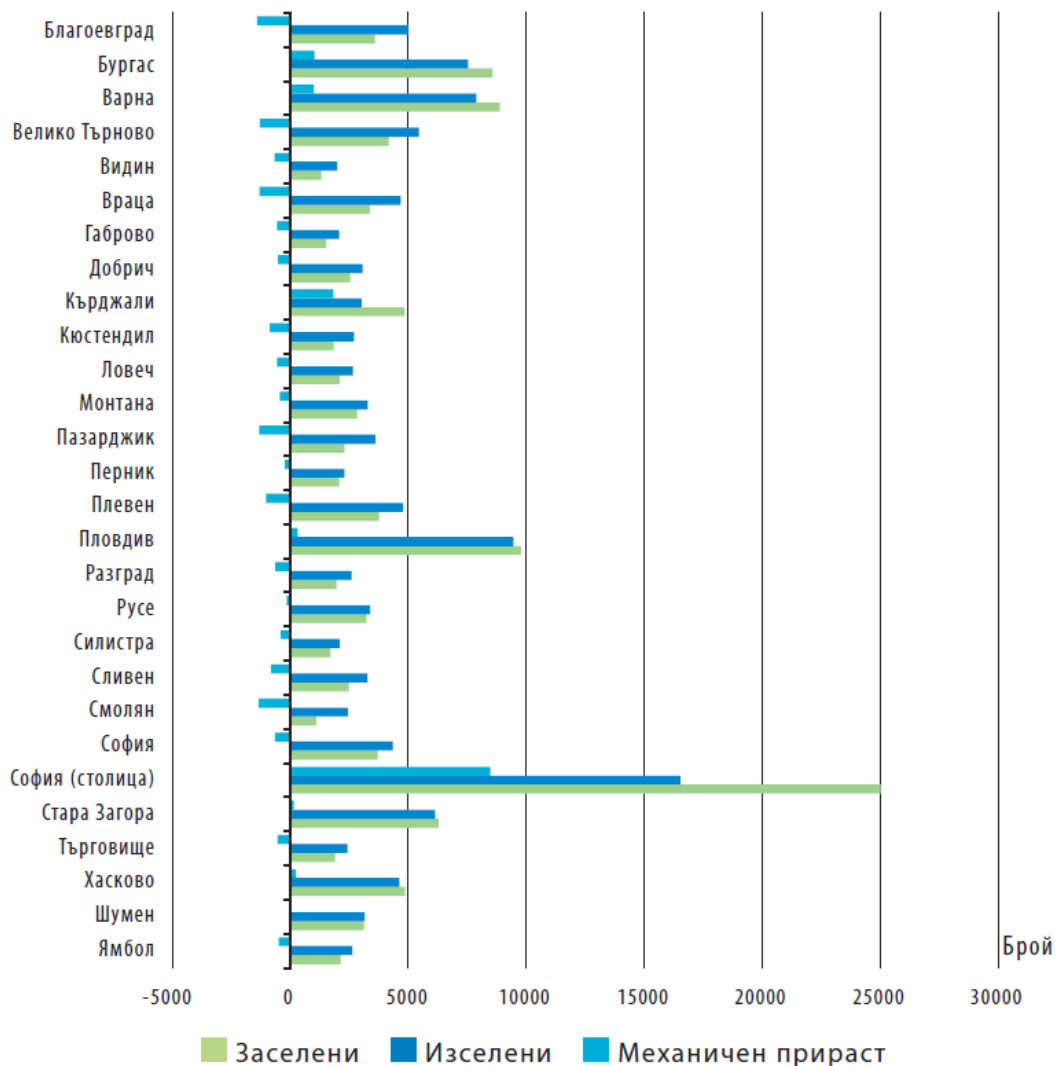
Броят на населението попада под съвкупното влияние на естествения и механичния прираст. Естественият прираст на населението е отрицателен.

**Фигура № 2 Естествено движение на населението на 1 000 души**



В териториален аспект се наблюдава положителен механичен прираст (разликата между заселените и изселените лица) в седем области в страната, като с най-голям прираст са София (столица), Кърджали, Бургас и Варна. В резултат на отрицателния механичен прираст най-много намалява населението в областите Благоевград, Смолян, Пазарджик, Враца и Велико Търново.

**Фиг. 2. Механично движение на населението през 2014 г. по области**



Възрастовата структура на населението се характеризира с доминиращ и относително стабилен с течението на времето дял на населението в трудоспособна възраст. Тенденциите в изменението на възрастовата структура на населението в периода 2000-2014г. са представени по-долу.

**Таблица № 7 Възрастова структура на населението**

Възраст	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Общо</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
0 - 14	15.6	13.6	13.4	13.4	13.6	13.8	13.4	13.6	13.7	13.9
15 - 64	68.1	69.2	69.3	69.2	68.9	68.5	67.8	67.2	66.7	66.1
65+	16.3	17.2	17.3	17.4	17.5	17.7	18.8	19.2	19.6	20.0

**Източник: Национален статистически институт**

Въз основа на анализа на демографското състояние на страната може да се направи следния обобщен извод:

Република България се характеризира с неблагоприятно демографско състояние и тенденции. Въпреки това страната разполага със достатъчен човешки ресурс от гледна точка на брой и възрастова структура, който може да гарантира социално-икономическото ѝ развитие.

## Прогноза

Официалните демографски прогнози на НСИ дават представа за възможното бъдещо развитие на населението през прогнозирания период.

Използвани са различни сценарии за проекциите на населението в зависимост от очакваното социално-икономическо развитие на страната.

□ I вариант (цели): Този вариант се определя като реалистичен и е съобразен с нормативните изисквания на Европейския съюз за демографското и социално-икономическото развитие на страните членки.

□ II вариант (относително ускоряване): При този вариант се предполага, че демографското развитие ще протича при благоприятни социално-икономически процеси в страната.

□ III вариант (относително забавяне): При този вариант развитието на населението е прогнозирано при хипотези за неблагоприятни социално-икономически процеси в страната.

Последната демографска прогноза, разработена в НСИ, за развитието на населението до 2070 г., е актуализирана през 2014 година. Начална точка на прогнозата е населението на страната към 31.12.2011 г., като прогнозата е съобразена с броя на демографските събития настъпили през 2012 и 2013 година. Публикуваните данни са по петгодишни възрастови и календарни периоди.

Тенденциите в перспективното развитие на населението в областите по пол и възраст са обвързани със съответните проекции в националната прогноза общо за страната, която удовлетворява концепцията за конвергентност на страните от ЕС.

Резултатите от прогнозата при хипотеза за конвергентност са представени в следната таблица:

**Таблица № 8 Демографска прогноза при хипотеза за конвергентност**

Области	I вариант (при хипотеза за конвергентност)						
	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Благоевград	302 291	289 431	275 480	261 135	246 703	232 176	217 535
Бургас	415 734	413 993	411 505	408 614	405 286	401 364	396 753
Варна	476 878	474 400	470 176	465 045	459 517	453 266	445 741
Велико Търново	235 268	223 762	211 691	199 637	188 210	177 726	168 124
Видин	81 878	73 586	66 113	59 362	53 348	48 054	43 382
Враца	157 687	144 489	132 196	120 694	109 972	100 044	90 917
Габрово	106 129	97 851	89 936	82 450	75 505	69 225	63 546
Добрич	172 040	163 246	154 626	146 315	138 345	130 792	123 658
Кърджали	144 262	138 734	132 713	126 545	120 309	113 895	107 347
Кюстендил	113 101	102 043	91 799	82 351	73 695	65 725	58 418
Ловеч	120 976	111 643	103 011	94 993	87 591	80 805	74 585
Монтана	128 395	119 957	112 201	105 010	98 434	92 447	86 990
Пазарджик	251 064	237 925	224 781	211 900	199 344	187 067	175 131
Перник	117 809	110 026	102 550	95 446	88 674	82 176	75 930
Плевен	235 199	218 760	203 236	188 637	175 114	162 766	151 488
Пловдив	670 897	662 160	652 733	643 348	634 152	624 797	614 890
Разград	109 730	102 309	95 039	88 005	81 380	75 148	69 285

Русе	217 426	208 540	199 869	191 406	183 334	175 664	168 358
Силистра	107 538	101 335	95 170	89 214	83 634	78 468	73 660
Сливен	183 752	176 875	170 372	164 176	158 290	152 787	147 715
Смолян	98 717	87 627	77 242	67 565	58 508	50 071	42 373
София столица	1 360 412	1 393 033	1 424 471	1 455 437	1 487 325	1 518 225	1 546 211
София	224 006	212 350	200 948	189 826	179 036	168 616	158 497
Стара Загора	314 362	304 217	293 975	283 899	274 219	265 007	256 200
Търговище	110 173	104 926	99 748	94 658	89 721	84 968	80 414
Хасково	222 180	210 105	198 357	186 992	175 950	165 242	154 973
Шумен	171 995	167 002	161 619	156 047	150 481	144 967	139 450
Ямбол	116 708	109 720	103 227	97 231	91 697	86 622	81 979

## **II.2 Глава II Изисквания на европейското и българското законодателство за управление на отпадъците от опаковки**

### **II.2.1 Задължения за организиране и финансиране на събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки и постигането на количествени цели**

#### **Нормативна уредба на ЕС**

Директива 94/62/ЕС за опаковките и отпадъците от опаковки цели да хармонизира мерките предприети от отделните държави – членки по управлението на опаковките и отпадъците от опаковки, да осигури високо ниво на защита на околната среда и функционирането на общия европейски пазар. Тя се отнася за всички опаковки и отпадъци от опаковки било то производствени, търговски или битови, независимо от използваните материали. С Директива 2004/12/ЕС, изменяща Директива 94/62/ЕС се въвеждат критерии за тълкуване на определението за “опаковка”. В Приложение 1 са посочени ясни примери, които не са опаковки - торбички за чай, както и примери, които се считат за опаковки - фолиото около обложката на компакт дискове и етикетите, които са поставени директно върху продуктите. През 2005 г., директивата е ревизиран отново с цел предоставяне на някои нови държави-членки на преходни периоди за постигане на целите за оползотворяване и рециклиране. През 2013 г. Приложение I на Директивата, съдържащ списъка с примери за изделия, които се считат или не се считат за опаковки е ревизиран, за да се осигури по-голяма яснота, чрез добавяне на редица примери в списъка. Най-новото преразглеждане на Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки е извършено на 29 април 2015 г. с приемането на Директива (ЕС) 2015/720 на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 94/62 / ЕО по отношение на консумацията на леки найлонови торбички. Наред с редица други директиви поток отпадъци, Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки е включена в рамките на инициативата за преразглеждане на политиката и законодателството на отпадъците, която обхваща преглед на основните цели и свързаните с тях елементи и оценка последваща

Директивата задължава държавите – членки да предприемат нужните мерки за предотвратяване образуването на отпадъци от опаковки и насърчаването на повторното използване на опаковките.



Държавите – членки трябва да установят системи за връщане, разделно събиране и оползотворяване на използвани опаковки за да осигурят достигането на следните цели:

- оползотворяване на не по-малко от 50 % и не повече от 65 % (тегловни) от отпадъците от опаковки до 30 юни 2001;
- оползотворяване на не по-малко от 60 % (тегловни) от отпадъците от опаковки до 31 декември 2008;
- до 30 юни 2001 рециклиране на не по-малко от 25 % и не повече от 45 % (тегловни) от отпадъците от опаковки като минималната цел за рециклиране за всеки отделен опаковъчен материал е минимум 15 % (тегловни);
- до 31 декември 2008 г. рециклиране на не по-малко 55 % и не повече от 80 % (тегловни) от отпадъците от опаковки;
- до 31 декември 2008 трябва да бъдат постигнати следните цели за рециклиране на отделните материали съдържащи се в отпадъците от опаковки: 60 % (тегловни) за стъкло, 60 % (тегловни) за хартия и картон, 50 % (тегловни) за метали, 22.5 % (тегловни) за пластмаси и 15 % (тегловни) за дървесина.

Държавите-членки трябва да предприемат необходимите мерки за гарантиране, за създаване на системи за връщане, събиране и оползотворяване, за да осигурят:

а) връщане и/или събиране на използвани опаковки и/или отпадъци от опаковки от потребителя, различен от крайния потребител, или от потока отпадъци, за да се насочат те към най-подходящите алтернативи за управление на отпадъците;

б) повторното използване или оползотворяване, включително и рециклиране на опаковки и/или събрани отпадъци от опаковки, за да бъдат изпълнени целите, установени в директивата.

Както се вижда съгласно разпоредбите на директивата задълженията за организиране и финансиране на събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки и постигането на количествени цели са вменени на държавите-членки, а не пряко на производителите/вносителите на опаковани стоки. Въпреки това създадените системи трябва да са отворени за участието на икономическите оператори в засегнатите сектори и за участието на компетентните държавни органи. Системите се отнасят също и за внесени продукти съгласно недискриминационни условия, включително и подробни мерки и митнически тарифи, наложени за достъп до системите, и са създадени така, че да не поставят бариери пред търговията или да нарушават конкуренцията в съответствие с Договора.

Изисква се държавите-членки да предприемат мерки така, че до 3 години от влизането в сила на директивата на пазара ще бъдат пускани само опаковки които отговарят на изискванията относно състава на опаковките и пригодността им за повторна употреба, оползотворяване и рециклиране, както и на критериите за маркиране. За тези изисквания са изработени Европейски стандарти.

Държавите-членки гарантират, че към мерките за предотвратяване на образуването на отпадъци от опаковки, предприети в съответствие с член 9, допълнително се прилагат и други превантивни мерки.

По отношение на предотвратяване на образуването на отпадъци от опаковки директивата не въвежда общовалиден подход за всички държави-членки. Препоръчва се прилагане на национални програми, проекти за въвеждане на отговорност на производителя за намаляване до минимум на въздействието на опаковките върху околната среда или други подобни действия, които се одобряват след консултации със стопанските субекти, ако е целесъобразно, и са предназначени за използване на опита и инициативите на други държави-членки в областта на предотвратяването. Те трябва да следват целите на директивата.

Не е въведен също единен подход за повторната употреба на отпадъците от опаковки. Държавите-членки могат да поощряват системите за повторно използване

на опаковките, които могат да бъдат използвани по безопасен за околната среда начин в съответствие с Договора.

Директивата предвижда създаването на идентификационна система описваща състава на опаковъчните материали с цел класифицирането им и улесняване на събирането, повторната употреба и оползотворяването на отпадъците от опаковки.

Държавите – членки следва да създадат база данни за опаковките и отпадъците от опаковки с цел наблюдение на изпълнението на целите на директивата. Периодично до Европейската Комисия трябва да бъде изпращан доклад за прилагането на Директивата.

Потребителите на опаковки трябва да бъдат информирани за тяхната роля в системите за връщане, разделно събиране и оползотворяване на опаковки и значението на маркировките върху опаковките.

### **Задължителни депозитни системи, въведени в държави от ЕС**

Въпреки, че в директивата няма изисквания за задължителни депозитни системи, с цел прилагане в по-висока степен на йерархията на управление на отпадъците и постигане на по-висока събираемост такива системи се прилагат доброволно в редица Европейски държави. В следващата таблица е направен кратък преглед на въведените депозитни системи.

**Таблица № 9 Кратък преглед на задължителните депозитни системи прилагани в ЕС**

Държава - членка	Кратко описание на системата	Година на въвеждане	Видове опаковки	Ниво на събираемост	Размер на депозита
Австрия	Доброволна депозитна система, която е само за опаковките за многократна употреба. Няма депозитна система за опаковките за еднократна употреба.	1992	РЕТ бутилки и кенове (само за многократна употреба)	30% РЕТ 60% кенове	0.36 €
Белгия	Закон за екотаксите от 1993	1993	Опаковки за бира, минерална вода и безалкохолни напитки за еднократна и многократна употреба		25 или 33ml - 0,10 € 75ml или 11 - 0,20 € Някои опаковки за сокове – 0,30€ И някои бутилки от твърда пластмаса – 0,20 €

Държава - членка	Кратко описание на системата	Година на въвеждане	Видове опаковки	Ниво на събираемост	Размер на депозита
Хърватска	Въведена е цел за обратно връщане от 50% - ако не се изпълни производителите връщат депозита плюс наказателна такса	2005	Опаковки от стъкло, PET и метал за бира, минерални води, безалкохолни напитки, вино и алкохолни напитки, за мляко само опаковките над 2 литра.		0.07 €/ брой опаковка $\geq 0,2$ l (възстановява се) Допълнителна такса се начислява според обема на опаковката и вида на материала, която варира от 0,04 € до 0,13 € на брой опаковка.
Дания	Закон за опаковките Всички бири и безалкохолни напитки трябва да бъдат продавани в опаковки за многократна употреба. Задължителен депозит за стъклени и пластмасови опаковки. Въведени са и екотакси.	1989, изм. 2007г.	Бира и безалкохолни напитки, изворна вода, студен чай, ароматизирани алкохолни напитки и някои видове вино.	99.5 % (за бира и безалкохолни напитки)	0.13 € опаковки < 1 l 0.20 € за 0.5 l пластмасови бутилки 0.40 € опаковки $\geq 1$ l 0.04 € Всички метални кенове и пластмасови бутилки за еднократна употреба $\leq 0.5$ l
Естония	Задължителен депозит	2005	Бира и нискоалкохолни напитки, газирани и негазирани напитки безалкохолни напитки, вода, сокове, концентрат на сокове и нектар.	90 % бутилки за еднократна употреба	0.08 € пластмасови бутилки за еднократна употреба > 0.5 l, стъклени опаковки за еднократна и многократна употреба

Държава - членка	Кратко описание на системата	Година на въвеждане	Видове опаковки	Ниво на събираемост	Размер на депозита
					0.06 € метални опаковки и пластмасови бутилки ≤ 0.5 l
Финландия	Такса върху опаковките за напитки Освобождаване от таксата ако опаковката е част от депозитна система за многократна употреба	1993	Опаковки за еднократна употреба за бира и безалкохолни напитки	92% бутилки и 94% кенове за еднократна употреба	0.20 € пластмасови опаковки между 0.35 и 1.0 l 0.40 € пластмасови опаковки > 1.0 l 0.15 € за метални кенове
Германия	Депозит за опаковки за еднократна употреба (Einwegpfand Deposit) в Наредба за опаковките (Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen) Депозит за опаковки за многократна употреба не е задължителен, но се прилага подобно на този за опаковките за еднократна употреба	2003	Не са включени опаковките за плодови и зеленчукови сокове, млечни напитки > 50 % съдържание на мляко, диетични напитки, вино и алкохолни напитки	98% бутилки и кенове за еднократна употреба	0.25 € всички опаковки за еднократна употреба Депозит за опаковки за многократна употреба: 0.08 € за бира и смесени с бира питиета до 0.5 l  0.15 € за стъклени и пластмасови опаковки за газирани напитки до 2 l Между 0.15 и 0.50 € за стъклени опаковки със специална форма

Държава - членка	Кратко описание на системата	Година на въвеждане	Видове опаковки	Ниво на събираемост	Размер на депозита
Унгария	Такса върху обвързани с пазарния дял квоти за опаковки за многократна употреба.	2005	Бира, ниско алкохолни напитки, вино, минерални води, газирани и негазирани безалкохолни напитки	Квоти: Бира 67% ниско алкохолни напитки 28% Вино 20%	Таксата варира от 0,02 € до 0,08 € на брой опаковка бутилка или кен.
Холандия	Депозитно споразумение. Доброволни системи за стъклени бирени бутилки и големи PET бутилки за еднократна и многократна употреба.	1993	безалкохолни напитки и води за еднократна употреба стъкло за многократна употреба PET за многократна употреба	95% бутилки за еднократна употреба	0.25 € PET бутилки за газирана вода > 0.5 l  0.13 € кенове, стъклени и пластмасови бутилки ≤0.5 l
Португалия	Лицата, които пускат на пазара опаковани стоки трябва да постигнат квоти за събиране на опаковки за многократна употреба за бира, минерална вода, вино, безалкохолни напитки, мляко	1997	Квоти- бира 80% вино (с някои изключения) 65% безалкохолни напитки 30%		0,23 € депозит за опаковка от 0,33 l
Швеция	Нормативно изискване за 90% рециклиране на алуминиеви кенове поради което индустрията прилага депозитни системи Депозитна система за PET Наредба 2005:220 определя обхвата на задължителните	Депозит за опаковки за еднократна употреба – кенове - 1984 PET - 1994	Депозит за повечето опаковки за напитки, с изключение на напитки от млечни продукти и зеленчукови/плодови сокове.	86% за бутилки и 93% за кенове опаковки за еднократна употреба	0.10 € метални кенове 0.10 € PET бутилки ≤ 1 l 0.20 € PET бутилки > 1 l  За стъклени бутилки за многократна употреба

Държава-членка	Кратко описание на системата	Година на въвеждане	Видове опаковки	Ниво на събираемост	Размер на депозита
	депозитни системи за пластмасови опаковки за еднократна употреба и метални кенове.				0.06 € за 0.33 l 0.10 € за 0.5 l
Литва	Задължителна депозитни системи	01.02.2016	бутилки и кенове за алкохолни и безалкохолни напитки за еднократна употреба от пластмаса, метал и стъкло с обем по-голям от 100 мл. и по-малък от 3 л.	За периода 01.02.2016 – 01.07.2016 са върнати 97 281 818 бр. опаковки	0.10 €

### Ползи от въвеждане на депозита система

В държавите, които са въвели депозитни системи се наблюдават следните основни ползи за околната среда:

1. Увеличаване на рециклирането на контейнерни опаковки, обхванати в депозитната система (чрез многократното им пълнене или рециклирането им);
2. Намаляване на степента на разпиляване на отпадъците

В допълнение, се отчитат и някои положителни ефекти върху ефективността на логистиката по отношение както на отпадъците от опаковки, обхванати от системите за разделно събиране така и на контейнерните опаковки попадащи в депозитната система. Наблюдава се също и обрат в тенденцията за ограничаване на многократната употреба – постига се или увеличаване на многократната употреба на отпадъци от контейнерни опаковки или поне ограничаване на степента на намаляване на многократната им употреба.

### Увеличаване на рециклирането на контейнерни опаковки

Най-добрия начин за оценка на приноса на депозитните системи за увеличаване на рециклирането е да се сравнят данните преди въвеждането на такива системи и след това.

В Швеция, например, процентът на рециклиране за всички пластмаса опаковки се увеличава от 17% на 30% между 2003 г. и 2005 г. (44% през 2006 г.). За същите години, са постигнати съответно степени на рециклиране на полиетилен терефталат (PET) включен в системата за депозит от 77% и 82% (83,5 % през 2015 г.<sup>10</sup>).

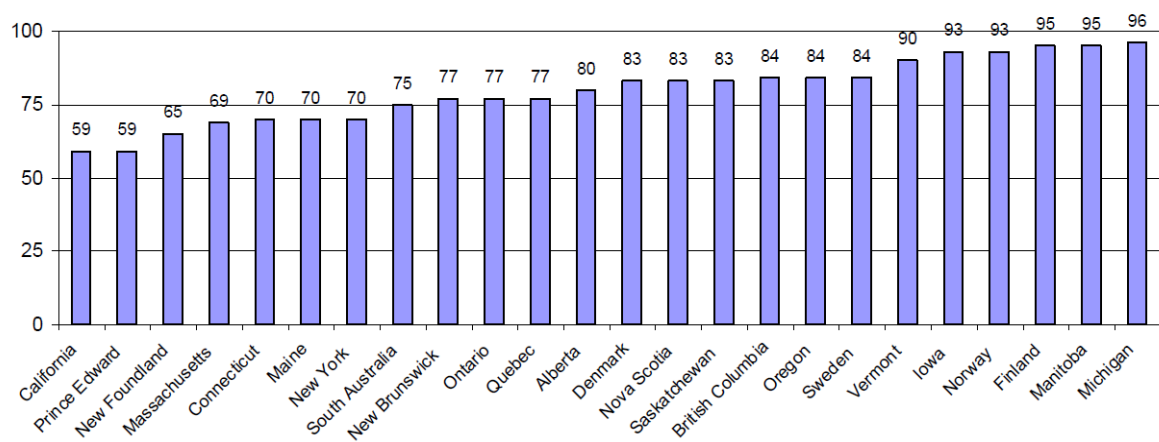
По-показателни са данните по отношение на металните контейнерни опаковки. Нивата на рециклиране на всички метални опаковки са били около 65% през 2004-2005 г., но процентът на рециклиране на алуминий включен в депозитната система е достигнал до 86% през 2007 г. Степента на връщане на стъклени бутилки, е 99% за бутилки с обем 33cl и 90% за 50cl бутилки. 33

<sup>10</sup> <http://pantamera.nu/pantsystem/statistik/pantstatistik/>

В Дания, достигнатата степен на събиране в депозитната система непрекъснато нараства и през 2007 г. са достигнати 84% за кенове, 93% за пластмасови бутилки и 91% за стъклени бутилки<sup>11</sup>.

Подобно е положението и в Германия, където степените на рециклиране на пластмасови, тенекиени, алуминиеви и стъклени опаковки, през 2005 г. съответно са били 50%, 85%, 76% и 79%. Отчетените темпове на връщане на опаковки включени в системата за депозит са 95-99%. Степента на събираемост в депозитни системи на контейнерни опаковки за напитки за еднократна употреба обикновено е значително по-високи, отколкото в системата на зелената точка. Така например в Германия се събират 98,5% от PET бутилките, включени в депозитната в системата<sup>12</sup>, а събираемостта от страна на германската система за зелена точка на PET бутилките, които не са включени в депозитната система е само 25-31%<sup>13</sup>.

На фигурата по-долу са показани нивата на събираемост, постигнати през 2002 г. от депозитни системи по света. Това показва, че много малко страни постигат ниски нива на събиране, като на някои места, достигат нива близки до 100%.



Източник: Wolfgang Ringel (2008) Introduction on Deposit Refund Systems, Scottish Government Litter Summit, Edinburgh 26th November 2008.

Трябва да се отбележи, че някои държави в Европа постигат високи нива на рециклиране на опаковки, без прилагане на депозитни системи. Например в Белгия, организацията по оползотворяване Fost Plus през 2007 г. е осигурила рециклиране от 67% на пластмасовите бутилки (включващ както Полиетилен терефталат така и полиетилен с висока плътност) и 97,5% на металните опаковки (стоманени и алуминиеви кутии).

### Намаляване на степента на разпиляване на отпадъците

Потенциалът на депозитните системи за намаляване на разпиляването на отпадъци на обществени места има интуитивно правдоподобно обосновка - ако депозита е достатъчен, но въпреки това някой потребител реши да замърсява, съществува реалната възможност някой друг да вдигне отпадъка от контейнерна опаковка, за да получи депозита. Практическо потвърждение за това са данните на американския Институт за рециклиране контейнерни опаковки (Container Recycling Institute), които показват значително намаляване на замърсяването след въвеждането на депозити в някои американски щати (виж Фигура ...). Степента на

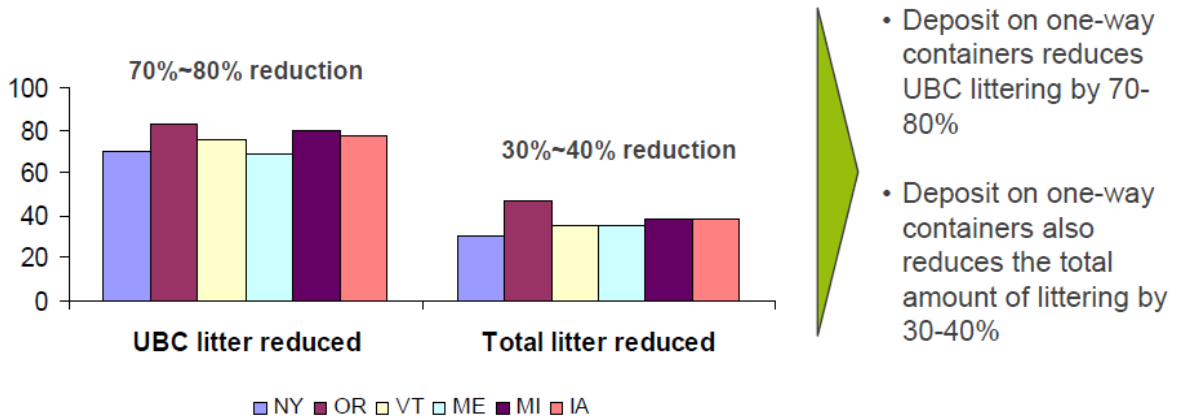
<sup>11</sup> ERM (2008) Review of Packaging Deposit Systems for the UK, Report for DEFRA, December 2008

<sup>12</sup> The role of market-based instruments in achieving a resource efficient economy Under framework contract: ENV.G.1/FRA/2006/0073 Client: European Commission: DG Environment Rotterdam, October 2011

<sup>13</sup> Reuse and Recycling Systems for Selected Опаковки от напитки from a Sustainability Perspective An analysis of the ecological, economic and social impacts of reuse and recycling systems and approaches to solutions for further development - PricewaterhouseCoopers AG WPG, 2011

намаляване на замърсяването с отпадъчни контейнери за напитки (used опаковки от напитки - UBC) и на общото количество замърсявания е съответно между 70-80% и 30-40%.

### Reduction of littering in 6 US states after the introduction of container deposit systems.



Намаляването на разпиляването на контейнерните отпадъци от опаковки има значителен ефект върху намаляването на общото замърсяване на обществените места тъй като опаковките са с по-голям обем с по-голяма видимост и се задържат по-дълго като замърсители спрямо замърсяванията с други често срещани отпадъци, като например дъвки и фасове.

### Влияние върху събирането в т.ч. разделното събиране и транспортирането на отпадъци

Отстраняването на отпадъчните контейнери за напитки, които са с ниска обемна плътност (пластмасови и метални кутии) от потока на разделно събраните и смесените отпадъци води до освобождаване на обем в контейнерите и в превозните средства и по такъв начин подобрява логистиката за събиране на другите материали, като използват съществуващите схеми за събиране. Към тези аргументи следва да се добавят следните предимства на депозитната система:

- в местата за събиране на отпадъците, включени в депозитната система (търговските обекти) се натрупват относително големи количества, които се извозват наведнъж;
- липсата на необходимост за сортиране чрез специална сортировъчна лента (със съответната консумация на енергия);
- ниски загуби в процеса на рециклиране, тъй като материала е предварително сегрегиран.

Когато нивата на събиране чрез системите за депозит са много високи в контейнерите за разделно събиране остават значително по-малко количества от най-обемните отпадъци, съответно може да се намали честотата на извозването им и по-такъв начин двете системи се дублират в много малка степен. Това дава възможност за оптимизиране логистиката на събиране на останалите материали, като например хартия и картон.

Освен това поради високата ефективност на депозитните системи в събирането на отпадъци в Дания например е сметено, че не е необходимо да се ползват едновременно две системи за събиране на един и същ отпадък (депозитна система и система за разделно събиране) като е даден приоритет на депозитната система.



## **Българско законодателство, транспониращо изискванията на Директива 94/62/ЕС**

С приемането на Закона за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда (ЗОВВООС) през 1997 г. , а по-късно и с отменения вече Закон за управление на отпадъците(приет през 2003 г. и впоследствие заменен през 2012 с действащия Закон за управление на отпадъците), бяха създадени условия за правно регулиране на управлението на отпадъците в страната и беше постигнат съществен прогрес в процеса на хармонизиране на националното законодателство с това на ЕС.

В изпълнение на изискванията на Закона и Националната програма за управление на дейностите по отпадъците бяха приети редица подзаконовни нормативни актове в областта на класификацията на отпадъците, изискванията към площадките и съоръженията за третиране и обезвреждане на отпадъци, изисквания към специфични отпадъчни потоци в т.ч. и за отпадъци от опаковки.

В рамките на изпълнявания по това време съвместно с Федералното Министерство на Германия за околна среда, защита на природата и ядрената безопасност PHARE Twinning проект бе изготвено предложение за Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки. Основните разпоредби от този проект по късно залегнаха в ЗУО и подзаконовите нормативни актове за специфични отпадъчни потоци с което бе осигурено пълно съответствие на изискванията на националното законодателство в областта на управление на отпадъците от опаковки. Настоящата нормативна уредба продължава да се основава на принципите заложи в посочения проект на наредба.

Подходът на България, който е избран в хода на дискусиите по време на цитирания проект относно разпределението на задълженията за организиране и финансиране на събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки и постигането на количествени цели предвижда въвеждането в пълна степен на разширена отговорност на производителя. В съответствие с приетите тогава и действащи все още изисквания отговорни за организирането и финансирането на системите за разделно събиране и оползотворяване и постигане на количествените цели са производителите и вносителите на опаковани стоки.

Наредбата регламентира условията за управление на отпадъците от опаковки при спазване на следната йерархия при управление на отпадъците:

1. минимизиране на образуването на отпадъци от опаковки;
2. многократна употреба на опаковки;
3. рециклиране на отпадъци от опаковки;
4. други форми на оползотворяване на отпадъци от опаковки включително и оползотворяването чрез изгаряне и оползотворяване на енергията;
5. Обезвреждане чрез депониране.

С Наредбата се конкретизират условията и реда за намаляване на замърсяването с отпадъци от опаковки, разделното им събиране, рециклиране и оползотворяване.

Въвеждат се конкретни задължения към физическите и юридическите лица, производителите и вносителите на опаковъчни материали, опаковки и опаковани стоки, към пусканите от тях на пазара опаковки, както и за условията и реда за регистриране на лицата, които пускат на пазара полимерни торбички. Едно от тези задължения на производителите и вносителите на опаковани стоки е свързано с въвеждането на маркировка с цифрени и буквени знаци, за всяка пусната от тях на пазара опаковка, с цел идентифициране на материалите, от които са направени опаковките. Забранено е използването на други знаци за идентифициране на съответните опаковъчни материали, освен посочените в приложенията на наредбата. Когато опаковката е включена в депозитна или друга система за многократна употреба, на етикета ѝ или върху нея се поставя надпис "За

многократна употреба”. Тук е важно да се отбележи, че депозитната система към настоящия момент в България не е задължителна, а е доброволна. Дава се възможност на задължените лица да си направят собствена депозитна система, която да обхваща само опаковките на един производител или вносител на опаковани стоки и трябва да имат собствена система, която да ги следи и контролира оборотите на съответната опаковка (индивидуална, групова или транспортна).

Производителите и вносителите на опаковани стоки трябва да осигурят и общата пределно допустима концентрация на вредни вещества за всяка опаковка да не надвишава определените в нормативната уредба концентрации.

## **II.2.2 Технически изисквания към системите за разделно събиране и оползотворяване**

Изградените от производителите и вносителите на опаковани стоки системи за разделно събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки следва да отговарят на регламентираните в нормативната уредба минимални технически изисквания.

В действащата Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки (раздел II на Глава трета ) са определени минимални изисквания към Системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки относно

- Обхващане на минимален брой жители, в зависимост от представяваните от съответната организация количества опаковки
- Разцветките на поставените съдове за разделно събиране
- Минимален общ обем на съдовете за разделно събиране за различните типове населени места
- Технически изисквания към площадките за извършване на дейностите по предварително третиране на разделно събраните отпадъци от опаковки и
- съоръженията за предварително третиране на отпадъци от опаковки, разположени на площадките (в т.ч. инсталации за сепариране на отпадъци, специализирана и транспортна техника, обезпечаваща функционирането на съоръженията за предварително третиране:
  - наличие на разрешение за въвеждане в експлоатация на съоръжението,
  - капацитет на сепариращата инсталация
  - видове отпадъци от опаковки, които за които чрез инсталацията трябва да се осигури отделно сепариране

Анализ на целесъобразността и резултатите от прилагане на минималните технически изисквания е направен в Глава III.

## **II.2.3 Възможности за изпълнение на задълженията**

В изпълнение на принципа „разширена отговорност на производителя” отговорни за организирането и финансирането на системите за разделно събиране и оползотворяване и постигане на количествените цели са лицата, които пускат на пазара опаковани стоки (т.е. производителите и вносителите на опаковани стоки). Те могат да постигнат целите чрез една от следните възможности:

1. индивидуално, като за целта представят за утвърждаване пред съответната РИОСВ програма или
2. колективно - чрез прехвърляне на задълженията си на Организации по оползотворяване, учредени от производители и вносители на опаковани стоки

Налице е и трета възможност - като прехвърлят задълженията си чрез заплащане на продуктова такса в държавното Предприятие за управление на опазването на околната среда (ПУДООС) по действащата в момента тарифа, определена с Наредбата за определяне на реда и размера за заплащане на продуктова такса (Приета с ПМС № 76 от 12.04.2016 г., обн., ДВ, бр. 30 от 15.04.2016 г., в сила от 16.06.2016 г.).

Продуктова такса не се заплаща от лицата, които участват в колективна система, представлявана от организация по оползотворяване, или от лицата, които индивидуално изпълняват задълженията за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и/или оползотворяване на отпадъци по реда на наредбите по чл. 13, ал. 1 от ЗУО, с изключение на лицата, които пускат на пазара пластмасови торбички за пазаруване. Продуктова такса се заплаща и в случаите на неизпълнение на задълженията за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и/или оползотворяване на отпадъците от опаковки. При неизпълнение на задълженията или непредставяне на доклад с фактически констатации за доказване изпълнението на целите, , със заповед на министъра на околната среда и водите (по реда на чл. 59, ал. 2 от ЗУО) се определят лицата, които трябва да заплатят продуктова такса.

Анализ на финансирането на дейностите по събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки е направен в Глава III.

#### **II.2.4 Отчетност и докладване**

Изпълнението на количествените цели в национален мащаб се установява чрез информация за:

- количеството на пуснатите на пазара опаковки по видове
- количествата на разделно събраните и предадени за оползотворяване и рециклиране отпадъци от опаковки

За целта са определени отговорностите на задължените лица за докладване и на институциите за събиране и обобщаване на информацията. Регламентиран е също необходимия набор от отчетни документи и срокове за тяхното представяне.

Информация за пуснатите на пазара през предходната календарна година количества опаковки по материали/опаковъчни материали, в т. ч. за внесените, изнесените, въведените и изпратените от страната опаковки/опаковъчни материали се предоставя ежегодно до 31 октомври на текущата година от председателят на Националният статистически институт до изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС).

По отношение на количествата на отпадъците от опаковки Организацията по оползотворяване представят на изпълнителния директор на ИАОС информация за предходната година за:

- събраните от тях отпадъци от опаковки на територията на общините, с които имат сключени договори;
- обхванатото от тях население;
- проведени кампании за повишаване на общественото съзнание, в свободна форма

Изпълнителния директор на ИАОС може да сравни тази информация с данните от отчетността на лицата, които извършват дейностите по разделно събиране, предварително третиране, оползотворяване в т.ч. рециклиране на отпадъци от опаковки - отчетните книги и годишните отчети съгласно изискванията на Наредбата за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри.

Ежегодно до 31 март лицата които пускат на пазара опаковани стоки представят на изпълнителния директор на ИАОС информация по образец за докладване относно въведените депозитни системи или системи за многократна употреба.

Въз основа на събраните данни, изпълнителният директор на ИАОС изготвя и представя на министъра на околната среда и водите доклад за предходната година, който съдържа и изводи за постигането на целите в национален мащаб за отпадъците от опаковки. За изготвяне на доклада изпълнителният директор на ИАОС може да използва данните от докладите изготвени от регистриран одитор по смисъла на Закона за независимия финансов одит, служещи за доказване постигането на количествените цели от страна на Организацията по оползотворяване и лицата, които пускат на пазара опаковани стоки, изпълняващи индивидуално задълженията си.

## **II.2.5 Контрол на достоверността на докладваните данни за количествата на пуснатите на пазара опаковки и събраните/оползотворените отпадъци от опаковки**

### **Контрол на достоверността на докладваните данни за количествата на пуснатите на пазара опаковки**

Документите, които удостоверяват количеството опаковки, служили за опаковане на пуснати на пазара опаковани стоки са:

- месечните справки-декларации – съставя се от лицата, които пускат на пазара опаковани стоки до 15-о число на текущия месец и съдържа данни за пуснатите на пазара опаковани стоки през предходния месец
- декларации за пуснатите на пазара опаковки от страна на лицата които пускат на пазара опаковани стоки към организацията по оползотворяване
- счетоводните регистри на организацията по оползотворяване

Тези документи се проверяват от регистриран одитор по време на извършването на договорени процедури в съответствие с разпоредбите на международните одиторски стандарти и действащото законодателство. Регистрирания одитор издава доклад с фактически констатации за потвърждаване на информацията. В рамките на тази процедура одиторите проверяват декларираните към организацията количества опаковки без да се изисква от тях да удостоверят дали членовете на организацията са декларирали коректно пуснатите от тях на пазара опаковани стоки.

За установяване коректността на докладваните данни от страна на лицата, пускащи на пазара опаковани стоки е предвидена друга процедура за текуща проверка – съгласно чл. 18, ал. 3, т. 1 от ЗУО. Министърът на околната среда и водите може да назначи една текуща проверка по договорени процедури в т.ч. проверка на икономическата информация, доказваща пуснатите на пазара продукти, в резултат на чиято употреба се образуват масово разпространени отпадъци на лицата, които пускат на пазара продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци. В договорите на организацията по оползотворяване с лицата, които пускат на пазара опаковани стоки също е предвидена възможност за проверка на достоверността на декларираните данни. По отношение на лицата, които заплащат продуктова такса в ПУДООС Директорът на РИОСВ или оправомощено от него длъжностно лице упражнява контрол за правилното начисляване и своевременно заплащане на продуктова такса (чл. 114, т.1 от ЗУО).

В нормативната уредба не са регламентирани минимален брой проверки (има максимален) и условия за подбор на фирми, които да бъдат проверявани (извършват се по усмотрение на министъра).

### **Контрол на достоверността на докладваните данни за количествата на събраните/оползотворените отпадъци от опаковки**

Документите, които удостоверяват количеството на разделно събраните и оползотворени отпадъци от опаковки са

- Фактурите, приемо-предавателните протоколи и друга счетоводна информация между организациите по оползотворяване и лицата, които извършват събиране, предварително третиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки
- Отчетните документи (отчетни книги и годишни отчети) на лицата, които извършват събиране, предварително третиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки предоставяни на ИАОС

Счетоводните документи се проверяват от регистриран одитор по време на извършването на договорени процедури в съответствие с разпоредбите на международните одиторски стандарти и действащото законодателство. Регистрирания одитор издава доклад с фактически констатации за потвърждаване на информацията.

Контролът за отчетността и предоставянето на информация се извършва от директорът на РИОСВ (чл. 113, ал. 2 от ЗУО). Инспекторите от РИОСВ имат правомощия да извършват периодични и внезапни проверки. Отчетните книги се попълват и предоставят на хартиен носител, поради което инспекторите не разполагат с предварителна информация, за количеството отпадъци, които следва да се намират на площадката.

## **II.2.6 Доказване изпълнението на количествените цели. Контрол на достоверността на изпълнението на количествените цели**

Доказването изпълнението на целите по оползотворяване, се извършва по реда на **Раздел II Процедура по доказване изпълнение на цели на колективни системи** и **Раздел III Процедура по доказване изпълнение на цели на лица, изпълняващи задълженията си индивидуално** от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки.

Организацията по оползотворяване на отпадъци от опаковки/ОООП/ и лицата, които пускат на пазара опаковани стоки, индивидуално изпълняващи задълженията си, доказват постигането на целите по чл. 9, ал. 1 и изпълнението на задълженията по чл. 15 ЗУО, като изготвят и представят в срок до 31 март на текущата година пред министъра на околната среда и водите отчети по чл. 58, ал. 1, т. 1 и 2, съответно по чл. 62, ал. 1, т. 1 и 2, както и доклад с фактически констатации. Докладът по се изготвя от регистриран одитор по смисъла на Закона за независимия финансов одит. Одиторът проверява първични счетоводни документи, обхванатото население, пуснатите на пазара опаковки по видове материали, количествата рециклирани или транспортирани отпадъци извън страна, площадките за третиране на отпадъците, броя на разположените контейнери в общините, средствата събрани от членовете на организацията, направените инвестиции в разделното събиране и т.н. За индивидуалното изпълнение се проверява и общия брой на обектите, извършващи продажба на крайните потребители, в т.ч. тези, в които е осигурено обратното приемане на отпадъците, образувани в резултат на употребата на съответните продукти, както и информация за честотата (за месец) на събиране на отпадъците от посочените обекти

Докладът и отчетите по доказване изпълнението на целите се представят на хартиен и електронен носител на Министърът на околната среда и водите, до 10 март на текущата година, който въз основа на информацията, съдържаща се в докладите, определя със заповед лицата, които заплащат продуктова такса при неизпълнение на целите.

Министърът на околната среда и водите или оправомощени от него длъжностни лица могат да извършват проверки на място на документите на организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки и индивидуално изпълняващите задълженията си лица, въз основа на които е съставен годишният финансов отчет за съответната календарна година - обект на проверката.

Също така Министърът на околната среда и водите има право да назначава текущи проверки, на следните лица:

- лицата, които пускат на пазара опаковани стоки;

- организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки;
- лицата, които изпълняват задълженията си индивидуално;
- лицата, извършващи дейности по събиране, транспортиране, повторна употреба, рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки по договор с организация по оползотворяване или с лица, които изпълняват задълженията си индивидуално.

Назначените проверки обхващат годишно не повече от 5% от лицата, които пускат на пазара опаковани стоки. Проверките се осъществяват от одитори, определени от министъра на околната среда и водите за период от най-малко две календарни години по реда на Закона за обществените поръчки. На проверки по ал. 1, т. 1 подлежат всички лица, които произвеждат, внасят или въвеждат в страната опаковани стоки, в т. ч.:

1. лица, които пускат на пазара опаковани стоки и не изпълняват задълженията си индивидуално или чрез организация по оползотворяване;
2. лица, членуващи в организация по оползотворяване и лицата, които изпълняват задълженията си индивидуално, определени по преценка на Министъра на околната среда и водите.

### **II.2.7 Въведени икономически инструменти за стимулиране на разделното събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки**

С прилагането на икономически инструменти може да се постигне значително съкращаване употребата на първични природни ресурси, намаляване на образуваните отпадъци и свързаните с това рискове за околната среда. Те трябва да се използват по начин, който изключва засягане на свободната конкуренция. В съответствие с политиката на Европейския съюз следва да са насочени към осигуряване поемането на разходите по управление на отпадъците от причинителя им или производителя на продукта, след употребата на който се образуват. Към момента в страната като икономически инструменти могат да се определят:

- Заплащането на продуктова такса за пускане на пазара на полимерни торбички
- Отчисления за депониране на отпадъци
- Доброволни депозитни системи установени от някои дружества с цел увеличаване на многократната употреба.

Лицата, които пускат на пазара на територията на Република България полимерни торбички, заплащат продуктова такса за полимерни торбички. Продуктовата такса еднократно в лева за брой. Мярката е насочена към повишаване цената на полимерните торбички, което да доведе до предотвратяване на образуването на този вид отпадъци. Тя не е насочена към стимулиране на разделното им събиране.

За обезвреждане на отпадъци на регионално или общинско депо за неопасни отпадъци и на депа за строителни отпадъци се правят отчисления. Отчисленията имат за цел да се намали количеството на депонираните отпадъци и да се насърчи тяхното рециклиране и оползотворяване. Натрупаните средства се разходват за дейности по изграждане на нови съоръжения за третиране на битови и строителни отпадъци, осигуряващи изпълнение от общините на изискванията на закона и подзаконовите нормативни актове по прилагането му. Размерът на отчисленията за битови отпадъци се намалява, когато целите в съответния регион са изпълнени от общините, както следва:

- с 50 на сто за целите за повторна употреба и рециклиране на битови отпадъци;
- с 50 на сто за целите за ограничаване на количествата депонирани битови биоразградими отпадъци.

Тази мярка не е насочена пряко към промяна на потребителските навици, а по скоро има дисциплиниращ ефект спрямо общинските администрации, които са принудени да предприемат мерки за разделно събиране на отпадъци в т.ч. отпадъци от опаковки.

Прилаганите в страната депозитни са изцяло на доброволен принцип с цел увеличаване на многократната употреба най-вече на стъклени опаковки. При връщане на използваната опаковка депозита се възстановява. Липсват нормативни изисквания за насърчаване на този вид системи.

В страната не са въведени икономически инструменти, които се прилагат в някои държави от ЕС, като

- данъци и такси върху природните суровини – полезни изкопаеми, строителни материали, дървесина и др.
- диференцирани (намалени) такси върху продукти пригодени за повторна употреба или продукти с екомаркировка
- такси върху отпадъци:
  - такси за изгаряне- целящи да повишат цената за изгаряне, което е с нисък приоритет в йерархията за управление на отпадъците, което принуждава задължените лица да предприемат мерки за предотвратяване, рециклиране и оползотворяване на отпадъци;
  - определяне размера на такса битови отпадъци в зависимост от количеството на образуваните отпадъци (pay-as-you-throw);
- стимули за производство на екологосъобразни продукти:
  - данъчни приспадания;
  - намаляване на амортизационния срок на инвестициите в опазване на околната среда;
  - субсидии (в т.ч. безвъзмездни) за финансиране на проекти за предотвратяване на отпадъците;
  - субсидиране на консултантски услуги;
- други:
  - данъчни облекчения – за центрове за поправка и повторна употреба;
  - задължителни депозитни системи – с цел увеличаване на многократната употреба- при връщане на използвания продукт депозита се възстановява.

## **II.2.8 Изисквания към системите за многократна употреба и депозитните системи**

Лицата, които пускат на пазара опаковани стоки, могат да организират самостоятелно или съвместно с други производители и дистрибутори депозитни или други системи за многократна употреба на опаковки. Не са въведени нормативни изисквания за установяване на задължителни депозитни системи.

Условията, видът на опаковките, за които се прилага депозитната система и цените за депозита на опаковките се определят от дружествата, които са ги въвели. Дистрибуторите са длъжни да приемат обратно опаковките, за които е била създадена депозитна или други система за многократна употреба на опаковки.

.Когато опаковката е включена в депозитна или друга система за многократна употреба, на етикета ѝ или върху нея трябва да се постави надпис "За многократна употреба".

Опаковки за многократна употреба, участващи в депозитна система или в друга схема за многократна употреба и използвани отново за целта, за която са били

предназначени, се считат пуснати на пазара само веднъж независимо от броя употреби.

Липсват нормативни изисквания за вменяване на отговорности и задължения, процедури и ред за организиране и финансиране на депозитни или други системи за многократна употреба на опаковки. Без да е регламентиран конкретен ред за реализация в НООО (чл. 41, ал. 2) е посочено, че компетентните държавни и общински органи подпомагат и съдействат за извършване на необходимите проучвания и за разпространяване на резултатите от тях относно икономическата ефективност, целесъобразност и ефект върху околната среда в резултат на въвеждането на депозитни или други системи за многократна употреба на определени видове или отделни опаковки и на биоразградими опаковки.

## **II.2.9 Правни аспекти относно влиянието на депозитните системи върху функционирането на вътрешния пазар на Европейския съюз**

Установяването на системи за повторна употреба на опаковките трябва да допринася от една страна за подобряване състоянието на околната среда, като същевременно не трябва да пречат на свободното движение на стоки и свободната конкуренция. За тази цел Европейската комисия е изготвила насоки относно мерките, които могат да бъдат предприети от отделните държави-членки без да се нарушават правилата на ЕС. Изисквания към системите за депозит на опаковки се съдържат в *Съобщение на Комисията — Опаковки за напитки, системи за заплащане на депозит и свободно движение на стоки (2009/С 107/01)*. По-долу са представени насоките съдържащи се в цитираното Съобщение.

### **2. СВОБОДНО ДВИЖЕНИЕ НА СТОКИ И ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО ОПАКОВКИТЕ ЗА НАПИТКИ**

#### **Проблемът с квотите за опаковките за напитки**

Предвид допълнителните разходи, свързани с организирането на системите за повторна употреба, и разстоянията за транспортиране, вносителите на напитки обикновено използват значително повече опаковки за еднократна употреба в сравнение с местните производители. Ако такива квоти водят до количествени ограничения, тоест до възпрепятстване на пускането на пазара на други продукти в определена опаковка след изчерпването на квотата, това би представлявало пречка пред търговията, в противоречие на член 28 от Договора за ЕО. Прилагането на чисто математически механизъм, при определянето на квоти за повторна употреба, има опасност да доведе до неверни резултати поради промяната на конюнктурата в краткосрочен план. Ето защо в Съобщение 2009/С 107/01 се препоръчва да се прави редовен преглед на развитието в сектора на опаковките и, въз основа на тази оценка, да се взема решение за това кои мерки се считат за необходими за насърчване на системите за повторна употреба или за оказване на влияние върху разпределянето на различните типове опаковки.

#### **Забрана на опаковки за напитки**

В съответствие с насоките в Съобщение 2009/С 107/01 националните разпоредби, ограничаващи количеството на продуктите, които могат да бъдат внасяни в определен тип опаковки за напитки не трябва да влизат в противоречие с клаузата за свободното движение, предвидена в член 18 от Директива 94/62/ЕО и държавите-членки нямат право да забраняват пускането на пазара на някои типове опаковки за напитки, които съответстват на законодателството на Общността.

#### **Предварително разрешение относно опаковките за напитки**

Националните системи, които поставят пускането на пазара на стоки в зависимост от получаване на предварително разрешение, ограничават достъпа до пазара на държавата-членка вносител и следователно трябва да бъдат считани като мярка с ефект, равностоен на количествено ограничение върху вноса по смисъла на член 28 от Договора за ЕО. Освен това, в конкретния случай на опаковките за напитки, всяко ограничение на достъпа до пазара на определени



опаковки, които са в съответствие с основните изисквания на директивата, е в противоречие с директивата и член 28 от Договора за ЕО. Това е валидно и в случая, когато изискването за получаване на разрешение се основава на доброволно споразумение между засегнатия отрасъл и държавата-членка, като се има предвид, че като участва или насърчава такова споразумение, държавата-членка поема последствията и риска да наруши своите отговорности съгласно законодателството на Общността, забраняващо всякакви пречки пред достъпа до пазара на опаковки за напитки, които са в съответствие с директивата. Опаковките за напитки, пускани на пазара в друга държава-членка, се считат за отговарящи на основните изисквания на директивата; следователно не може да се възпрепятства движението им в рамките на вътрешния пазар.

## **СВОБОДНО ДВИЖЕНИЕ НА СТОКИ И СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОПАКОВКИТЕ ЗА НАПИТКИ**

### **Повторна употреба, оползотворяване и рециклиране на опаковките за напитки**

Директива 94/62/ЕО не установява ясна йерархия между повторната употреба на опаковките и оползотворяването на отпадъците от опаковки<sup>14</sup>. Обаче в осмото съображение от преамбюла на директивата се посочва, че „докато научното и техническо развитие напредне по отношение на процесите по оползотворяване, повторната употреба и рециклирането следва да се считат за предпочитани по отношение на влиянието върху околната среда“.

Освен това, член 5 от Директива 94/62/ЕО позволява на държавите-членки да насърчават, в съответствие с Договора, системите за повторна употреба на опаковките, които могат да бъдат повторно използвани по начин, който не вреди на околната среда. Когато предвиждат подобни разпоредби, държавите-членки трябва да се съобразяват не само с изискванията, произтичащи от директивата, но и със задълженията, произтичащи от Договора, и по-специално с тези относно свободното движение на стоки.

### **Глобални системи за събиране на опаковки за напитки**

Управлението на опаковките и отпадъците от опаковки изисква от държавите-членки да създадат системи за връщане, събиране и оползотворяване. Тези системи преследват две цели: на първо място, връщането и/или събирането на използвани опаковки и отпадъци от опаковки и, на второ място, повторното използване на опаковките или оползотворяване на събраните отпадъци от опаковки<sup>15</sup>. Що се отнася до опаковките за напитки, изборът между повторно използване и оползотворяване зависи от това дали те са за многократна употреба или не.

Обикновено системите за опаковки за многократна употреба са комбинирани със заплащане на депозит, за да се гарантира, че голяма част от опаковките ще бъдат върнати за повторно пълнене. Тези системи за заплащане на депозит и

---

<sup>14</sup> Дело C-309/02, Radlberger Spitz, (2004 г.) ECR I-11763, пар. 33; дело C-463/01 Комисията срещу Германия, (2004 г.) ECR I-11705, пар. 40. В новата рамкова директива за отпадъците (2008/98/ЕО), по отношение на която директивата за опаковките представлява *lex specialis*, се установява ред на приоритетите за предотвратяване на образуването на отпадъци и законодателството и политиката по тяхното управление (предотвратяване, подготовка за повторна употреба, рециклиране, други видове оползотворяване, като оползотворяване на енергията, и обезвреждане), когато и доколкото тази подредба позволява получаването на най-добър общ резултат по отношение на опазването на околната среда. Може да се наложи специфични потоци от отпадъци да се отклонят от горната подредба, когато това е обосновано от съображения, свързани с жизнения цикъл на отпадъците, във връзка с цялостното въздействие на образуването и управлението на отпадъците, като се имат предвид, *inter alia*, техническата изпълнимост, икономическата жизнеспособност и опазването на околната среда.

<sup>15</sup> Член 7, параграф 1 от Директива 94/62/ЕО.

връщане на опаковките често се прилагат на доброволна основа от съответните предприятия, извършващи пълненето. Те създават собствена система за разпространяването от тях продукти или обединяват ресурсите си с други производители чрез използване на общи каси, съдове и инфраструктура. Системите на доброволна основа за опаковките за многократна употреба рядко са обхванати от законодателството. Въпреки това, няколко държави-членки са приели регулаторни разпоредби за определяне на някои общи параметри. Тези параметри обикновено се ограничават до правила от общ характер, като например еднакъв размер на искания депозит. От гледна точка на вътрешния пазар е малко вероятно системите на доброволен принцип да създадат някакви пречки пред търговията, като се има предвид, че те се основават на доброволно взети решения от съответния отрасъл. Въпреки това, ако държавите-членки изберат да създадат национална законодателна рамка за подобни системи за опаковки за многократна употреба, те трябва да спазват най-малко условията, предвидени в член 7 от Директива 94/62/ЕО, а по-специално:

- изискванията да се прилагат към внасяните продукти при не дискриминационни условия, и
- да се избягва нарушаването на конкуренцията.

От гледна точка на бизнеса трябва да се отбележи, че схемите за многократна употреба на опаковките се използват основно от националните предприятия за пълнене, предвид факта, че те изискват известен оборот на съдовете и разходите обикновено се увеличават с увеличаване на разстоянието между предприятието, извършващо пълненето, и местата на продажба.

По отношение на опаковките за еднократна употреба продължават да преобладават системи за събиране, най-често основани на разширена отговорност на производителите. Въпреки това, някои държави-членки са въвели задължителни системи за заплащане на депозит за опаковките за напитки, не предназначени за повторна употреба. Съществуващото законодателство на Общността предоставя на всяка държава-членка възможността за избор между система за заплащане на депозит и връщане на опаковките, от една страна, и система за разделно събиране на опаковките, от друга страна, или за избор на комбинация от двете системи в зависимост от типа на продукта, при условие че избраната система насочва опаковките към най-подходящите алтернативи за управление на отпадъците и представлява част от политика, обхващаща всички опаковки и отпадъци от опаковки.

Въпреки това, този избор трябва да е в съответствие с член 7 от Директива 94/62/ЕО и съответните разпоредби от Договора:

- системата трябва да бъде отворена за участието на икономическите оператори от засегнатите сектори и за участието на компетентните публични органи,
- избраната система трябва да се прилага и към внасяните продукти при не дискриминационни условия, включително по отношение на подробните разпоредби и всички тарифи, налагани за достъп до системата. По отношение на последното държавите-членки следва да избягват въвеждането на разпоредби, които водят до неоправдано дублиране на разходите за участие при предоставянето на една и съща услуга, което има опасност да създаде затруднения, по-специално за малките предприятия,
- системата не трябва да създава неоправдани пречки пред търговията и по този начин да нарушава членове 28—30 на Договора за ЕО,
- системата не трябва да нарушава конкуренцията, както е посочено в членове 81, 82 и 86 от Договора за ЕО.

#### **Системи за задължително заплащане на депозит като пречка пред търговията**

В съответствие с насоките, описани в Съобщение 2009/С 107/01 държавите-членки могат да въведат задължителни системи за заплащане на депозит, ако по усмотрение на отделната държава-членка това се сметне за необходимо по

причини, свързани с опазването на околната среда. Ако дадена държава-членка избере да въведе задължителна система за заплащане на депозит и връщане на опаковките, тя въпреки всичко трябва да съблюдава някои изисквания, за да гарантира постигането на справедливо равновесие между целите по отношение на околната среда и нуждите на вътрешния пазар. Предвид допълнителната тежест, налагана на вносните продукти, при такива системи трябва да се взема под внимание конкретната ситуация и да се използват средства, които не надхвърлят необходимото за постигане на предвидената цел. Въз основа на Директива 94/62/ЕО и принципа на пропорционалност съгласно членове 28—30 от Договора за ЕО, Съдът на Европейските общности е определил няколко мерки, които трябва да бъдат спазвани при планиране на системата.

### ***Преходен период***

Преминването от една система за управление на отпадъците към друга изисква добра и щателна подготовка от всички ключови участници в нея, имайки предвид, че този етап е от критична важност за операторите на пазара, тъй като неяснотите относно правното и фактическото положение могат да създадат неустойчивост на пазара. Преминването към новата система трябва да стане без прекъсване и без да се застрашава възможността на заинтересованите предприятия действително да участват в новата система веднага, след като тя започне да действа. Това означава, че трябва да се разработят и въведат функционалните възможности на новата система, да се адаптират производствените линии и дистрибуторските вериги и да се информират потребителите. Това изисква време и усилия. Ето защо производителите и дистрибуторите трябва да разполагат с достатъчно дълъг преходен период, не по-малък от една година за да могат да се адаптират към изискванията на новата система за заплащане на депозит и връщане на опаковките, преди тя да влезе в сила. В случай на пълна промяна, налагаща разработването на нова система от самото начало, предвиденият шестмесечен срок между законовото обявяване и влизането ѝ в сила бе отчетен като недостатъчен. При тези обстоятелства изглежда е необходим период от поне една година.

От друга страна, след като системата за заплащане на депозит и връщане на опаковките бъде въведена, по-нататъшните промени в нея могат да се извършват след по-къс срок от предвидения за първоначалното ѝ установяване. Конкретната нужда от време при определяне на даден преходен период трябва да бъде преценена от националните органи въз основа на всеки отделен случай.

### ***Проектиране на системата: справедлива, отворена и прозрачна***

Друг елемент от ключово значение са условията за функциониране, на които трябва да отговаря една задължителна система за заплащане на депозит за опаковки за еднократна употреба. Някои от тези параметри произтичат от член 7 от Директива 94/62/ЕО, а други са развити в практиката на Съда на Европейските общности, свързана с член 28 от Договора за ЕО.

1. Необходимо е да се предвиди общонационална система, която да обхваща цялата територия, засегната от задължителната система за заплащане на депозит. Това обаче не означава наличието на само един оператор на системата. Възможно е да има няколко доставчици на услуги, при условие че системите са съвместими една с друга, а не са затворени. Предназначението на една общонационална система е да предостави на разположение достатъчен брой пунктове за връщане на опаковки, така че потребителите да могат да възстановят депозита си независимо от първоначалното място на закупуване. Това подпомага приемането на всяка такава система от страна на потребителите, улеснява връщането на празните опаковки и несъмнено увеличава обема на събрания амбалаж. Опитът в миналото показва, че липсата на общонационална система води до поява на голям брой решения на отделните търговци на дребно (така наречените „изолирани решения“), които водят до мозайка от различни несъвместими помежду си системи за връщане на опаковки. Освен това, тези изолирани решения често позволяват на търговците на дребно да изискват от доставчиците си да адаптират опаковките според техните собствени изисквания, като това води до по-

големи допълнителни разходи за доставчиците. Това положение има опасност да засили отрицателния ефект върху вътрешния пазар. В този контекст въвеждането на общонационална система е от първостепенна важност.

2. Всяка задължителна система за заплащане на депозит и връщане на опаковки трябва да бъде отворена за участието на всички икономически оператори в съответния сектор. Тя се прилага и към внасяните продукти при не дискриминационни условия, като това включва подробните разпоредби относно нейното функциониране, както и таксите или тарифите, налагани от органа, който управлява системата. Целта на тези гаранции е да се избегне създаването на каквито и да е неоправдани пречки пред търговията или нарушаването на конкуренцията.
3. Държавите-членки трябва да гарантират, че не съществува дискриминация между продуктите, които са освободени, и тези, по отношение на които съществуват изисквания за заплащане на депозит, както и че всяко диференциране се основава на обективни критерии. Комисията е на мнение, че това диференциране следва по принцип да се основава на материала, използван за опаковките, а не на съдържанието на напитките, тъй като съдържанието само по себе си няма отношение към отражението, което опаковката оказва върху околната среда.

Държавите-членки могат да изберат да въведат сами такава система или да оставят тази задача на съответния отрасъл (например на производителите и дистрибуторите). Избирането на последната възможност обаче не освобождава държавата-членка от задължението ѝ да осигурява правилното функциониране на системата. В това отношение държавата-членка носи отговорност за резултата, което изисква активното участие на националните органи. За да изпълни тази задача като гарант за функционирането на системата, държавата-членка може да предвиди някои специални характеристики на системата под формата на регулаторни разпоредби или може да поиска да извършва някои задачи по мониторинг или надзор по отношение на отговарящия за системата орган.

#### ***Решения въз основа на най-добрите практики***

За да дадат отговор на някои от посочените по-горе въпроси, държавите-членки могат да използват някои от следните практически решения:

**а) Етикетиране:** За да се позволи потребителите по-лесно да идентифицират напитките или опаковките за напитки, които са част от система за заплащане на депозит и връщане на опаковките, може да се окаже полезно на съответните продукти да се поставя етикет, например чрез използване на общо лого<sup>16</sup>. Въпреки това, посочената полза за потребителя може да доведе до допълнителни разходи за производителя или дистрибутора, тъй като етикетът трябва да бъде адаптиран към специфичните изисквания на националния пазар. Всяко подобно задължение за промяна на опаковката може потенциално да представлява пречка пред търговията съгласно член 28 на Договора за ЕО. За да се постигне баланс между конкуриращите се интереси, тоест информацията за потребителите и лесния достъп до пазара, всички такива изисквания за етикетиране следва да бъдат ограничени до необходимия минимум. В случая на задължителната маркировка за депозит би било полезно на производителите да се предостави лесен достъп до проектните характеристики и спецификации за отпечатване. Освен това, стикерите могат да бъдат предоставяни на вносителите на малки количества, което би позволило на малките дистрибутори да допълват оригиналното етикетиране с такъв допълнителен стикер, вместо да се принуждават да променят цялото етикетиране.

---

<sup>16</sup> Системите за маркиране и идентификация, предвидени в член 8 от Директива 94/62/ЕО, понастоящем са ограничени до Решение 97/129/ЕО от 28 януари 1997 г. за установяване на идентификационна система за опаковъчните материали съгласно Директива 94/62/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно опаковките и отпадъците от опаковки, която се отнася до опаковъчните материали. Затова пък етикетирането на опаковките, които са част от система за заплащане на депозит и връщане на опаковките, понастоящем не влиза в обхвата на хармонизираното законодателство на Общността.

И на последно място, препоръчително е да не се въвеждат изисквания за поставяне върху опаковките за напитки на едно-единствено лого, а да се позволи употребата и на други видове лого, които се използват в други държави-членки. Това ще даде възможност на производителите да използват един и същ етикет в няколко държави-членки. Естествено при някои специфични обстоятелства паралелното етикетиране на съответните опаковки с няколко видове лого за депозит може да бъде ограничено от съображения, свързани с борбата с измамите. По отношение на използването върху продуктите на европейските кодове за номериране на изделията (EAN) се прилагат подобни съображения. Следва да се избягва използването на специфични за отделните страни кодове за номериране на стоките, понеже те биха могли да наложат използването на опаковки, които са специфични за всяка отделна страна, а това отново създава риск от създаване на пречки пред трансграничната търговия.

**б) Система на уравниване:** Използването на система на уравниване би позволило да се гарантира определянето на пределни нива на сумите на събирания и връщания депозит между участниците в системата. Препоръчително е системата да се направи леснодостъпна, независимо от държавата-членка, в която се намира седалището на производителя или дистрибутора.

**в) Освобождаване от изисквания на малките предприятия:** Държавите-членки могат да намалят някои от оперативните задължения по отношение на системите за заплащане на депозит за участващите малки предприятия, като се основават например на съображения de minimis. Например, малките павилиони може да нямат необходимото складово пространство, за да изпълнят задълженията си за обратно приемане на опаковките. Ето защо би могло да се счете за подходящо те да бъдат освободени от някои изисквания. Въпреки това е препоръчително да се направи оценка дали подобно освобождаване няма да засегне общото качество и функциониране на системата за заплащане на депозит и връщане на опаковките като цяло, или да доведе до дискриминационно прилагане на нейните условия.

**г) Улесняване на вноса/износа:** Задължителните системи за заплащане на депозит и връщане на опаковките правят достъпа до пазара на внасяните продукти по-труден, тъй като изискват системно преопаковане на съответния продукт. В същото време те могат да възпрепятстват износа, понеже може да се окаже трудно тези продукти да се пускат на пазара в друга държава-членка, след като са били специално проектирани за системата за заплащане на депозит и връщане на опаковките в държавата-членка, в която са били пуснати за пръв път на пазара. Някои от тези търговски трудности са без съмнение неизбежна последица от тези системи, тъй като са свързани с положението в конкретна държава-членка, а не с положението в ЕС като цяло. Въпреки това, държавите-членки следва да избягват всякакви регулаторни разпоредби, които биха могли да направят износа, повторния внос или паралелния внос на напитки практически невъзможен, поради особени изисквания за обработка по отношение на опаковките.

### **Липса на нарушаване на конкуренцията**

Член 7 от Директива 94/62/ЕО изисква от държавите-членки да избягват всяко нарушаване на конкуренцията, когато въвеждат системи за връщане, събиране и възстановяване (оползотворяване). Когато задачата по изграждането на такива системи се поверява на частни организации, националните органи следва да не позволяват подобни системи потенциално да се използват за възпрепятстване на навлизането на пазара на нови конкуренти. Необходимо е да се подчертае, че частната организация преди всичко носи отговорност за всяка злоупотреба с господстващо положение или антиконкурентно поведение съгласно членове 81 и 82 на Договора за ЕО. Независимо от това, държавите-членки се приканват да наблюдават отблизо проектирането и функционирането на системата за заплащане на депозит и връщане на опаковките, с цел откриване на всеки потенциален риск, който способства за такава злоупотреба.

## **АЛТЕРНАТИВНИ ПОДХОДИ**

### **Системи на данъчна основа (продуктови такси)**

В член 15 от Директива 94/62/ЕО се подчертава възможността на държавите-членки при липсата на хармонизирани разпоредби да приемат икономически инструменти за насърчаване на целите, свързани с политиката за околната среда. Тези инструменти следва, *inter alia*, да са в съответствие с принципа „замърсителят плаща“ и със задълженията, произтичащи от Договора за ЕО.

Държавите-членки могат да въведат национални системи основани на продуктови такси като форма на икономически инструменти и като алтернативен начин за насочване към използването на екологосъобразни опаковки. Разходите за постигане на съответствие при системи основани на продуктови такси често са по-ниски, отколкото допълнителните разходи, свързани с описаните по-горе задължителни системи за заплащане на депозит. Независимо от това, данъчното облагане на опаковките не е неутрално решение що се отнася до ефекта му върху вътрешния пазар. Такива данъци/такси, ако са свързани с използвания специфичен материал, могат да доведат до замяна на материалите, като се има предвид, че различните материали в областта на опаковките за напитки са по принцип взаимозаменяеми. Нещо повече, тъй като тези данъци често се прехвърлят на потребителя, те увеличават цената на дребно, и по този начин могат да повлияят на избора на потребителите.

На този фон държавите-членки трябва да гарантират, че националните мерки ще бъдат в съответствие с член 90 от Договора за ЕО. Целта на тази разпоредба е да се гарантира пълната неутралност на вътрешните данъци по отношение на конкурентната позиция на местните продукти и продуктите, внасяни от друга държава-членка. Тя възпрепятства държавите-членки да прилагат национални данъчни мерки, които облагодетелстват местните икономически оператори за сметка на техните конкуренти в други държави-членки, произвеждащи подобни или конкурентни продукти. Този принцип на не дискриминация трябва да бъде спазван *de jure* и *de facto*. Комисията преценява за всеки конкретен случай евентуалните несъвместимости на националните системи на данъчно облагане с член 90 от Договора за ЕО.

Съгласно тази разпоредба се разрешава диференциран подход по отношение на подобни продукти, ако той преследва цели на икономическа, социална или екологична политика, които от своя страна съответстват на изискванията на Договора за ЕО и вторичното законодателство на Общността, и ако подробните условия за прилагането му изключват всяка форма на дискриминация. От този критерий следва, че държавата-членка може да приема данъчен режим, при който се извършва диференциране между подобни продукти въз основа на обективни критерии, като естеството на използваните суровини или прилаганите производствени процеси.

В настоящия контекст критериите за диференциране могат да бъдат сметени за обективни, ако отразяват отражението върху околната среда на използвания материал. Подобни екологични критерии трябва да се прилагат последователно. Когато данъците се налагат поради факта, че опаковката е за еднократна употреба, трябва да се разглежда с особена предпазливост диференцирането в зависимост от нейното съдържание, което представлява фактор, сам по себе си независещ от отражението на опаковката върху околната среда.

Горепосочените съображения се прилагат към цялата система за данъчно облагане, включително към данъчните облекчения. Всяко преференциално третиране трябва да разширява своя обхват без дискриминация, така че да обхване продуктите от другите държави-членки, които отговарят на същите условия.

### **Системи на доброволен принцип**

Доброволните системи или системите за връщане на опаковки на някои производители често се прилагат по отношение на опаковките за многократно употреба, тъй като в тези случаи производителите имат особен интерес да съберат голям обем използвани опаковки, за да може да се осъществява цикълът на „повторно пълнене“. От гледна точка на вътрешния пазар подобни системи не представляват пречка пред търговията. Въпреки това, държавите-членки могат да определят някои параметри, за да осигурят оперативната съвместимост, достъпа и защитата на потребителите.

## **ИЗИСКВАНИЯ ЗА НОТИФИЦИРАНЕ КЪМ ДЪРЖАВИТЕ-ЧЛЕНКИ**

Директива 98/34/ЕО предвижда процедура по нотифициране в областта на техническите стандарти и регламенти, за да предотврати приемането на национални стандарти и технически регламенти, които създават нови пречки пред търговията в рамките на вътрешния пазар. Съгласно тази директива държавите-членки са задължени да уведомяват Комисията за техническите регламенти, които са на етапа на изготвяне на проект. Тази процедура дава на Комисията и на държавите-членки възможност да анализират проектите на технически регламенти на (други) държави-членки, преди те да бъдат приети, което им позволява да отстранят в първоизточника всяка пречка пред свободното движение на стоките.

Задължението за нотифициране се прилага към проектите на технически регламенти. Съгласно член 1, точка 11 от директивата, техническият регламент включва технически спецификации и други изисквания или правила за услуги, включително съответни административни разпоредби, спазването на които е задължително.

Съгласно член 1, точка 3 от директивата, техническа спецификация е спецификацията, която се съдържа в документа, в който са изложени основните характеристики на продукта, като например ниво на качество, функционални характеристики, безопасност или размери, включително изискванията, които се прилагат към продукта по отношение на името, с което продуктът се продава, терминология, символи, изпитване и методи за изпитване, опаковка, маркиране или етикетирание и процедури за оценяване на съответствието. Терминът „техническа спецификация“ също така включва производствените методи и процеси, използвани по отношение на селскостопанските продукти и на продуктите, предназначени за консумация от човека.

Съгласно член 1, точка 4 от директивата, „друго изискване“ е изискване, различно от техническа спецификация, наложена на продукт най-вече с цел защита на потребителя или околната среда, и което засяга неговия цикъл на съществуване след пускането му на пазара, като например условията на употреба, рециклиране, повторна употреба или изхвърляне, когато такива условия могат значително да повлияят върху състава или естеството на продукта или върху неговата продажба.

Национална регулаторна уредба, свързана с управлението на отпадъците от опаковки или целяща налагането на система за връщане на опаковки или повторното им използване, или дори разделното събиране на някои продукти, може да се очаква да съдържа разпоредби, които попадат в категорията на „другите изисквания“, и следователно да трябва да бъде нотифицирана на Комисията съгласно процедурата по нотифициране от Директива 98/34/ЕО.

По такъв начин задължението за нотифициране се прилага по отношение на техническите регламенти, които са задължителни де юре или де факто, включително по отношение на споразуменията на доброволна основа, по които договаряща се страна е публичен орган.

В допълнение, член 16 от Директива 94/62/ЕО относно опаковките и отпадъците от опаковки предвижда държавите-членки да уведомяват Комисията за всички проекто-мерки, които възнамеряват да приемат в рамките на Директива 94/62/ЕО, преди тяхното приемане, за да се даде възможност да се установи дали те съответстват на Директива 94/62/ЕО или не.

Следователно член 16 разширява обхвата на задължението за нотифициране, понеже мерките, които не са технически регламенти по смисъла на Директива 98/34/ЕО, но попадат в рамката на Директива 94/62/ЕО, също се нотифицират от държавите-членки на Комисията. Мерките, които съдържат технически регламенти, трябва да бъдат нотифицирани по силата и на двете директиви (94/62/ЕО и 98/34/ЕО).

С цел да се осигури доброто осъществяване на процедурите по нотифициране, бяха въведени формалности, извършвани „на едно гише“ за тези проектомерки. Те се нотифицират посредством процедурата по Директива 98/34/ЕО и ще бъдат анализирани съгласно същата процедура.

## **II.3 Глава III Текущо състояние на дейностите по събиране, предварително третиране и рециклиране на отпадъците от опаковки**

### **II.3.1 Анализ на съществуващата организационна система**

В съответствие с изискванията на чл. 7 от директивата системите за обратно приемане, събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки трябва да са отворени за участието на икономическите оператори в засегнатите сектори и за участието на компетентните държавни органи. Икономически оператори по смисъла на директивата са доставчици на опаковъчни материали, производители и преработватели на опаковки, бутилиращи предприятия, опаковащи и всякакви производители, вносители и дистрибутори на опаковани стоки и потребители, органи на властта и управлението и държавни организации и ведомства. С въвеждането в страната на принципът „разширена отговорност на производителя“ основната отговорност за организиране и финансиране на дейностите по събиране, предварително третиране и рециклиране на отпадъците от опаковки е вменена на лицата, които пускат на пазара опаковани стоки. По-долу е представена ролята на отделните икономически оператори и държавните институции в съответствие с българското законодателство.

#### Производители и вносители на опаковани стоки:

От всеки производител или вносител, чиито продукти се продават в опаковки се изисква да допринесе за или да осигури оползотворяването на отпадъците от опаковки, съобразно с количествените цели поставени в законодателството. Ако производителят или вносителят не може да бъде идентифициран, лицето отговорно за първоначалното разпространение на пазара ще има същите задължения като производителя. Производителите или вносителите на опаковани продукти имат възможност да изпълнят задълженията си по два начина:

- Като сами осигурят събирането на предлаганите от тях опаковки на пазара, чрез установяване на депозитни системи или осигуряване на места (или съдове) за обратно приемане на отпадъците от опаковки;
- Като прехвърлят задължението си на одобрена от компетентните органи колективна система за съответствие (организация за оползотворяване), която да изпълни задължението им за събиране и оползотворяване вместо тях, срещу заплащане на определени възнаграждения. Производителите на опаковки в такъв случай имат задължението да идентифицират опаковките, които поверяват на организацията.

Лицата, които пускат на пазара опаковани стоки могат да изпълняват задълженията си индивидуално ако притежават:

1. издадено разрешение по реда на глава пета, раздел III от ЗУО, и
2. утвърдена програма по чл. 53, ал. 1 ЗУО.

Лицата, които изпълняват задълженията си индивидуално трябва да осигурят за своя сметка:

1. събирането, предварителното съхраняване, предварителното третиране преди оползотворяване, транспортирането, рециклирането, оползотворяването и/или обезвреждането на отпадъците от опаковки, както и постигане на целите по чл. 9, ал. 1 съгласно сроковете по § 3 ПЗР от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки



2. обратното приемане на мястото на продажбата или на друго подходящо място на отпадъците от опаковки, образувани в резултат на употребата на пуснатите от тях на пазара продукти, за всеки обект.

Колективното изпълнение на задълженията се осъществява чрез организации по оползотворяване. Съгласно определението *Организация по оползотворяване на отпадъци от опаковки/ОООП/* е юридическо лице, регистрирано по Търговския закон, което не разпределя печалба и управлява дейностите по разделно събиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки. За да извършва управлението на дейностите по разделно събиране на отпадъци, Организацията по оползотворяване не може да има предмет на дейност, различен от посочения в § 1, т. 16 от допълнителните разпоредби на ЗУО.

Организацията по оползотворяване трябва да притежават издадено по реда на чл. 81. ал. 1 разрешение. Разрешенията се издават от министъра на околната среда и водите или от оправомощено от него длъжностно лице. Въведени са следните изисквания към учредителният акт на организацията по оползотворяване:

- спазване на принципа за равнопоставеност и възможност за участие на всички лицата, пускащи на пазара опаковани стоки;
- учредителите на организацията по оползотворяване нямат право:
  - да участват в друга организация по оползотворяване за един и същ отпадък;
  - да си запазват преимущества с учредителния акт;
- учредителният акт трябва да съдържа забранителни разпоредби за:
  - разпределяне на печалба;
  - издаване на облигации и акции с купони за дивидент;
  - отпускане на кредити и гаранции по кредити на трети лица, както и поемането на менителнични задължения;
  - издаване на акции на приносител

За да се гарантира изпълнението на отговорностите с чл.81 на ЗУО, е въведено изискване за издаване на банкови гаранции от организациите по оползотворяване и лицата изпълняващи целите си индивидуално. Банковата гаранция се издава за една година, трябва да е безусловна и неотменяема за гарантиране постигане на целите за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и/или оползотворяване на масово разпространени отпадъци, за създаване на система за разделно събиране и обхващане на установения минимален брой населението в нея.

Производителите и вносителите на опаковани стоки са отговорни пусканите от тях опаковки на пазара да отговарят на изискванията на нормативната уредба, както и да предоставят на компетентните органи статистическа информация, относно количествата опаковки пуснати на пазара и количествата действително оползотворени отпадъци от опаковки.

#### Производители и вносители на опаковъчни материали и празни опаковки

Производителите и вносители на опаковъчни материали и празни опаковки са задължени съвместно с производителите на опаковани стоки да осигурят съответствието на пусканите опаковки на пазара с изискванията на нормативната уредба. Те са изцяло отговорни за това произвежданите от тях опаковки и материали да отговарят на изискванията за допустимо съдържание на тежки метали.

Производителите и вносители на опаковъчни материали и празни опаковки могат да участват в установените колективни системи за достигане на количествените цели за оползотворяване и рециклиране, в това число като предоставят възможност за обратно приемане на предлаганите от тях опаковки.

Където това е технически осъществимо и практически обосновано, тези производители и вносители следва да вземат необходимите мерки за предотвратяване образуването на отпадъците от опаковки, за увеличаване на дела

на рециклируемите компоненти на опаковките, както и за влягането на рециклирани материали при производството на опаковките.

Задължението за предоставяне на статистическа информация, относно количествата опаковки пуснати на пазара и количествата действително оползотворени отпадъци от опаковки се прилага и спрямо тези производители и вносители.

#### Дистрибутори на опаковани стоки

Задължението за обратно приемане на отпадъците от опаковки се разпростира и върху дистрибуторите на опаковани стоки в случаите когато последните не са обслужвани от колективни системи за съответствие.

#### Притежатели на отпадъци от опаковки

Притежателите на отпадъци от опаковки са задължени да ги изхвърлят и/или предават на определените за целта места.

Отпадъците от опаковки получени в промишлеността и търговските обекти /Отпадъци получени от разопаковането на продукт, при всички етапи на производство и продажба освен употребата в домакинствата/ задължително се предават за повторна употреба, рециклиране и оползотворяване в случаите когато това е технически възможно. Притежателите на такива отпадъци са задължени да спазват една от следните възможности:

- да осигурят сами оползотворяването на притежаваните от тях опаковки в собствени съоръжения, притежаващи съответното разрешение по ЗОВВООС;
- да ги предадат въз основа на договор за оползотворяване в инсталация притежаваща съответното разрешение;
- да ги предадат въз основа на договор на специализирана фирма за събиране на такива отпадъци.

#### Общински администрации

Общинските администрации са отговорни за организиране на разделното събиране на отпадъците от опаковки от домакинствата на тяхна територия въз основа на сключен договор с производителите и вносителите на опаковани стоки в лицето на колективните системи за съответствие. Общините имат правото да договарят и получат допълнително финансиране за прилагане на разделното събиране на отпадъците от опаковки, тяхното сортиране и транспортирането им до крайните преработватели.

Общините могат да изберат дали да извършват сами дейността по събирането и сортирането на отпадъците от опаковки (чрез общински фирми) или да я поверят на една или няколко специализирани частни фирми. Те също така имат възможността да се спрат на собствена схема на събиране и рециклиране/оползотворяване. Събраните и сортирани отпадъци трябва да отговарят на минималните технически спецификации (изисквания за качество) определени за всеки материал.

Общинските администрации са задължени да актуализират съответните общински програми за управление на отпадъците и наредбите за събиране, транспортиране, рециклиране и обезвреждане на битови отпадъци в съответствие с целите на настоящия програма и изискванията на нормативната уредба.

Регламентирани са задълженията на кметовете на общините относно организирането на дейностите по разделно събиране на отпадъците от опаковки, образувани на територията им. Кметовете на общините изпълняват тези задължения, като осигуряват финансирането чрез сключване на договори с организации по оползотворяване, Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда или с лица, изпълняващи задълженията си индивидуално. За извършване на дейностите с отпадъците кметът сключва договори с лица, регистрирани по Търговския закон и притежаващи необходимите разрешения или регистрационни документи по ЗУО.

Установена е процедура за сключване на договори между общините и Организацията по оползотворяване и ПУДООС. Общината има правото да приеме или отхвърли предлаганите от организацията по оползотворяване и/или ПУДООС условия на договор за разделно събиране на отпадъци от опаковки в 3 месечен срок. В случай на мотивиран отказ от страна на общината за подписване на договор, кметът се задължава да посочи местата, на които могат да бъдат разположени елементите на избраната от Организацията по оползотворяване или ПУДООС система за разделно събиране на отпадъци от опаковки (контейнери, пунктове за изкупуване, претоварни площадки, др.).

Когато разделното събиране на отпадъци от опаковки се организира въз основа на договор между общината и ПУДООС, общината отговаря и за рециклирането или оползотворяването на разделно събраните отпадъци.

#### Държавна администрация

Държавната администрация има за задача да осигури ефективен контрол и достъп до информация на обществеността по прилагане на законодателство в областта на опаковки и отпадъците от опаковки.

Министерството на околната среда и водите е националният компетентен орган осигуряващ координацията между заинтересованите държавни институции по прилагането на изискванията на нормативната уредба за опаковките и отпадъците от опаковки.

Министерството изпълнява възложените му от законодателството задължения в рамките на професионалните си компетенции чрез системата от 15 Регионални инспекции по околната среда и водите и Изпълнителната Агенция по околна среда.

Разпределението на задълженията между отделните държавни институции и общините е както следва:

Контрол по достигане от производителите на опаковани стоки на задължителните цели на оползотворяване и рециклиране;	МОСВ (РИСОВ)
Идентификация на засегнатите икономически оператори	НСИ, МФ (Данъчна администрация)
Разрешаване и контрол върху дейността на колективните системи за съответствие и проверка на изпълнението на условията по издаденото от компетентните органи разрешение;	МОСВ, РИОСВ
Контрол върху производителите и вносителите на опаковани стоки и дистрибуторите изпълняващи самостоятелно задълженията си оползотворяване и рециклиране (задължения за обратно приемане)	Общини, РИОСВ
Контрол върху съответствието на дейностите по събиране, сортиране, обработка, преработка и оползотворяване на отпадъци с нормативната уредба по околна среда.	РИОСВ
Контрол по изпълнение на изискванията за съдържание на тежки метали	Държавна агенция за метрологичен и технически надзор (контрола да се извършва от РИОСВ, като производителят на опаковъчния материал е отговорен да покаже

	сертификат от акредитирана лаборатория)
Събиране и обработка на информация за количествата опаковки пуснати на пазара и количествата оползотворени отпадъци от опаковки	ИАОС, РИОСВ, НСИ, АМ
Докладване на Европейската Комисия (след присъединяване)	МОСВ

### **II.3.2 Анализ на финансирането на дейностите по събирането и оползотворяването на отпадъци от опаковки**

Организациите по оползотворяване финансират дейността си чрез сключването на договори с производители и вносители на опаковани стоки, които заплащат възнаграждение за изпълнение на техните задължения за организиране на разделното събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки и постигането на количествените цели. Обикновено цената на тази услуга е в пъти по – малка от тарифата приета в Наредбата за определяне на реда и размера за заплащане на продуктова такса, приета с ПМС № 76 от 12.04.2016 г., обн., ДВ, бр. 30 от 15.04.2016 г., в сила от 16.06.2016 г./Приложение №3 /. По-долу са представени размерите на продуктовата такса и текущия размер на възнагражденията в организациите по оползотворяване.

**Таблица № 9 Размер на продуктовата такса за опаковки**

Опаковъчен материал	Кодове *	Продуктова такса (лв./кг)
пластмаси	01 – 19	2,33
хартия, картон и велпапе	20 – 39	0,67
метали	40	0,13
алуминий	41	0,60
стъкло	70 – 79	0,20
композитни материали	80 – 99	1,73
дърво	50 – 59	0,40
текстил	60 – 69	0,80
керамика, порцелан, седеф и други, неупоменати по-горе		0,80
<p>* Кодовете са съгласно приложение № 2 към Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки.  <b>Размерът на продуктовата такса за опаковки се определя по формулата:</b>  <b><math>P = T \times E</math></b>, където:  <b>P</b> е размерът на дължимата продуктова такса;  <b>T</b> – количеството на опаковъчния материал в кг;  <b>E</b> – единичният размер на таксата в лв./кг.</p>		

**Таблица № 10 Цени по видове материали и отстъпки за 2016 г. (лв./кг. без ДДС)**

Видове опаковъчни материали	Основна тарифа	След отстъпка от 10% подаване срок	След отстъпка от 15% за заплащане в срок	Размер на таксите за опаковки, заплащани към ПУДООС
Пластмаса	0.1438	0.1294	<b>0.1100</b>	2.33
Хартия и картон	0.1020	0.0918	<b>0.0780</b>	0.67
Метали (стомана и др.)	0.0353	0.0318	<b>0.0270</b>	0.13
Алуминий	0.1281	0.1153	<b>0.0980</b>	0.60
Стъкло	0.0562	0.0506	<b>0.0430</b>	0.20
Композитни материали	0.1759	0.1583	<b>0.1346</b>	1.73
Дървесина	0.0575	0.0518	<b>0.0440</b>	0.45
Други	0.2157	0.1941	<b>0.1650</b>	0.80

След направен кратък преглед на офертите, които се предлагат към момента на пазара, беше установено, че на практика не се наблюдава съществено разминаване в цените на услугите предлагани от различните лицензирани ООП.

Чрез сключването на договори за оползотворяване с фирмите пускащи на пазара опаковани стоки ООП поемат задълженията на тези фирми. Най-важните задължения е редовното заплащане на възнаграждението съгласно тарифата на съответната ООП и докладване на месечните и годишните количества опаковани стоки пуснати на пазара чрез справки декларации. Въпреки, че в договорите на някои организации има клаузи за проверка на достоверността на декларираните данни на практика ООП няма възможност да следи и контролира дали съответната фирма коректно декларира пуснатите от нея количества опаковани стоки. Предвидените в националното законодателство механизми за текущи одитни проверки на лицата, които пускат на пазара опаковани стоки, не се прилагат на практика. Основателни са съмненията в тази посока, че не малка част от отпадъците от опаковки, които се пускат на пазара са недеklarирани и за тях не се изпълняват цели за рециклиране. По този начин се появява системен недостиг от финансов ресурс за изпълнение на националната политика по оползотворяване на отпадъците от опаковки. Следствие на недостига на финансов ресурс ООП са принудени да:

- изпълняват целите за оползотворяване чрез изкупвателни пунктове за вторични суровини /по – лесно е за ООП да плати премия за вече събран, балиран отпадък от опаковки и неговото транспортиране до рециклиращ завод отколкото да инвестира в система за събиране/;
- изпълняват целите си за рециклиране основно с отпадъци от търговските вериги и производствени предприятия, които се генерират на мястото на съответните обекти и са сравнително чисти, с висока търговска стойност и на практика разходите за събиране клонят към нула;
- намаляват броя и да обслужват с по-малка кратност цветните контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки от домакинствата /по този начин пестят финансов ресурс/
- депонират директно отпадъка събран от цветните контейнери без да го сепарират. Това е следствие на неспазването на правилата от населението и силно замърсения отпадък в тези контейнери /на практика в контейнерите има смесен битов отпадък, а не разделно събран/.
- извозват различните цветни контейнери с един камион поради по-ниския разход и неправилно изхвърляния отпадък в тях. Често по медиите се появява подобно информация, което допълнително компрометира модела и демотивира населението;

- сепарират смесени битови отпадъци, за да добият евтина суровина за изпълнение на целите по оползотворяване. Тук съмненията за двойно финансиране са съвсем основателни, защото основната част от инсталациите за сепариране са изградени с европейско финансиране и експлоатационните разходи се покриват с такса битови отпадъци и отчисленията които общините плащат за всеки тон депониран отпадък, въпреки, че има целево финансиране – продуктова такса.
- да не инвестират в системи за разделно събиране /контейнери, транспортна техника, съоръжения за предварително третиране, рециклиране и оползотворяване/. В потвърждение на това инвестициите в системи за разделно събиране и инсталации за предварително третиране в последните няколко години почти липсват.

Вследствие на изброеното по-горе се оказва, че системата за събиране на опаковки от домакинствата е неефективна. Към тях трябва да се добави и липсата на икономически инструменти – депозитни системи и т.нар. принцип за определяне размера на така битови отпадъци „плащай, колкото изхвърляш” (pay-as-you-throw). Например в България такса смет заплащана към общините все още не е на количество и населението няма интерес да разделя отпадъците си в домакинството, защото няма финансов стимул да намалява отпадъка за депониране.

Освен проблемите с недофинансирането, предпоставка за незаинтересоваността на организациите по оползотворяване да развият системите за разделното събиране от домакинствата е невъзможността да се опазват поставените съдове. Контейнерите за разделно събиране са на улицата и са анонимни. Не е възможно да се следи за правилата за изхвърляне в тях, а също те са обект вандалиски прояви и на системни посегателства от клошари, които продават ограбените суровини на изкупвателни пунктове за вторични суровини след което организациите трябва да ги изкупуват вече на по-висока цена.

Другият източник на приходи от ОООП освен възнаграждението, заплащано от лицата, пускащи на пазара опаковани стоки е от продажбата на суровини в рециклиращи предприятия. Трябва да се отбележи, че този приход е нищожен, защото рециклиращите предприятия след като беше въведена продуктова такса намалиха изкупните си цени за суровини (най – вече като хартия, стъкло и пластмасови бутилки) и вече тя не покрива разходите по събиране, балиране и транспортиране. Сега не само че тези разходи се покриват от ОООП, но и някои от преработвателните предприятия получават средства за рециклирането на отпадъците от страна на ОООП. Другата причина приходите от продажба на суровини за ОООП да са несъществени, е че добитите суровини от сепариране на смесени отпадъци са силно замърсени, за тях на практика няма пазарно търсене и продажната им цена е много ниска. За по-чистите суровини от търговските вериги (предимно транспортни и групови опаковки) и производствените отпадъци има пазарно търсене но приходите от тях остават в самите търговски вериги и предприятия. Тези отпадъци могат да се реализират без участието на ОООП и на практика само се издават фактури от името на ОООП, за да се докаже изпълнение на количествените цели.

Освен проблемите с набирането на достатъчно средства налице е и липса на нормативни изисквания за непрекъснато повишаване качеството на предлаганите услуги по разделно събиране и предварително третиране. Въведените минимални технически изисквания към системите не могат да осигурят необходимото удобство за населението и да способстват за повишаване на количествата разделно събрани отпадъци от опаковки.

Налице е също занижен контрол на достоверността на отчитаните количества предадени за рециклиране отпадъци от опаковки. Това позволява изпълнение на целите чрез други материали, които не са опаковки или дори представяне на документи с неверни количества. Възможността за прилагане и ненаказуемостта на подобни практики води до липса на необходимост от финансиране на по-качествени услуги по разделно събиране и предварително третиране.

Изводите, които се налагат от изложеното, е че разделното събиране на отпадъци от опаковки в България е компрометирано. Изразходва се по неефективен

начин финансов ресурс, които се заплаща от крайния потребител. ОООП нямат интерес от контрол, техните клиенти нямат интерес от контрол и няма организиран от държавата контрол.

### **II.3.3 Степен на прилагане на технически изисквания към системите за разделно събиране и оползотворяване:**

**Тенденции в броя на населението обслужвано от комплект контейнери за разделно събиране, обем на контейнерите на жител, честота на извозване**

В Раздел II на Глава трета от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки подробно са разписани изискванията към изграждането на разделно събиране на разделно събиране на отпадъци от опаковки. Предвижда се обхванатото население да в България да е не по-малко от 6 000 000 жители и всички населени места с население от над 5 000 жители трябва да имат изградена система. Целите за обхванато население се постигат от организациите по оползотворяване в съответствие с представяваните от тях количества опаковки и от кметове на общини в случаите, когато общината сама си организира системата. Конкретната цел за всяка организация по оползотворяване се определя съгласно пазарният и дял съгласно формула.

Системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки, организирани от организациите по оползотворяване, съответно от кметовете на общини, включват най-малко следните елементи:

1. зелени, жълти (и сини) съдове за събиране на отпадъци от опаковки от домакинствата, различни от тези за битови отпадъци, като се осигурява минимален общ обем на съдовете, както следва:

а) за населени места с под 50 000 жители, за всеки 400 жители - съдове с минимален общ обем 3300 л;

б) за населени места от 50 000 до 100 000 жители, за всеки 600 жители - съдове с минимален общ обем 3300 л;

в) за населени места над 100 000 жители, за всеки 800 жители - съдове с минимален общ обем 3300 л;

2. цветни съдове за събиране на отпадъци от търговски, производствени и административни обекти;

3. площадка за извършване на дейностите по предварително третиране на разделно събраните отпадъци от опаковки, отговаряща на всички изисквания съгласно наредбата по чл. 43, ал. 1 ЗУО; една площадка може да обслужва няколко системи за разделно събиране;

4. съоръжения за предварително третиране на отпадъци от опаковки, разположени на площадката по т. 3, в т.ч. инсталации за сепариране на отпадъци, специализирана и транспортна техника, обезпечаваща функционирането на съоръженията за предварително третиране; едно съоръжение може да обслужва няколко системи за разделно събиране; всяко съоръжение за предварително третиране на отпадъци от опаковки трябва да отговаря на следните изисквания:

а) да е издадено разрешение за въвеждане в експлоатация на съоръжението от съответния компетентен орган;

б) капацитетът на сепариращата инсталация да обезпечава и отговаря на нуждите и да покрива обемите на конкретната/конкретните система/системи за разделно събиране, която/които обслужва, както и технически да осигурява отделно сепариране на всички основни видове отпадъци от опаковки, събрани в специално разположените съдове, но не по-малко от следните видове отпадъци от опаковки по материали:

аа) хартия и картон, разделени най-малко на следните фракции: отпадъци от вълнообразен картон, смесена хартия;

бб) стъкло;

вв) полимерни материали:

o PET

o LDPE

o HDPE

o PP

o Други твърди пластмаси;

гг) метали - черни и цветни.

Чувалите за разделно събиране не заместват елементите на системите за разделно събиране и чрез тях не се изпълняват изискванията за обхванато население.

В населените места, съдовете за разделно събиране се разполагат до съдове за събиране на битови отпадъци.

В цитираната наредба не са посочени минимални технически изисквания към честотата на събиране в системите за разделно събиране. Не са въведени също параметри към съдовете за събиране на отпадъци от търговски, производствени и административни обекти, както и по-конкретни параметри към площадките за извършване на дейностите по предварително третиране на разделно събраните отпадъци от опаковки (освен общите изисквания въведени в [Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци](#) (обн., ДВ, бр. 81 от 17.09.2004 г. ), която е издадена въз основа на отменен закон.

Това, което прави впечатление, е че се допуска много ниска плътност на покриване на населението с контейнери. За сравнение в Австрия един контейнер обслужва средно двама жители, а в България най-ниската норма е 400 жители. Това е предпоставка ОООП да не отделят средства за разделно събиране от населението а да се насочват към по-лесни за събиране източници на отпадъци от опаковки като изкупвателните пунктове, търговските вериги и индустриалните предприятия.

В съответствие с данните в одиторските доклади съществуващите към момента организации по оползотворяване изпълняват гореизброените технически изисквания. Кратък преглед на разделите за описание на съществуващото състояние в общинските програми за управление на отпадъците показва че степента на прилагане на техническите изисквания е близка до установения в нормативната уредба минимум. Освен това сравнението на параметрите на системите за разделно събиране описано в по-старите общински програми спрямо действащите системи показва че броят на разположените в общините контейнери за разделно събиране непрекъснато намалява.

**Съотношение на количествата събрани отпадъци от опаковки чрез контейнери и количествата събрани чрез пунктове за изкупуване. Съотношение на количествата събрани отпадъци от опаковки от индустрията и от населението.**

Данни за количествата събрани отпадъци от опаковки чрез контейнери и количествата събрани чрез пунктове за изкупуване не се публикуват. В одиторските доклади такава информация би следвало да е налична но информацията в тези доклади не е публична.

От разгледаните доклади на Изпълнителна агенция околна среда за периода 2009 – 2011год. ясно се вижда количеството отпадъци от опаковки събрани от общините и от предприятията. Не става ясно обаче, колко от опаковките са събрани в общините са чрез цветни контейнери и колко чрез пунктове. В таблицата по – долу е показано съотношението на количествата събрани отпадъци от опаковки от индустрията и от населението.

От данните ясно се вижда, че целите се изпълняват от ОООП предимно чрез индустриални опаковки, които непрекъснато се увеличават.

**Таблица № 11. Съотношение на количествата събрани отпадъци от опаковки от индустрията и от населението**



Година	Общо количество събрани от ООП	Събрани чрез контейнери от ООП	Събрани от предприятията от ООП	Обхванато население в системи за РСО
	тона	тона	тона	жит./год.
2009	129 255	34 174	95 080	6 018 765
2010	113 557	18 379	95 178	5 743 963
2011	128 342	20 974	107 368	6 286 569

За следващите години няма данни, но като се има в предвид, че няма качествено изменение в работата на ООП, но може да се предположи, че тенденцията е в аналогичен порядък.

#### **Съотношение на количествата отделени отпадъци от опаковки чрез сортиране на смесени битови отпадъци спрямо сортирането на разделно събрани отпадъци от контейнери за разделно събиране**

Данни за количествата отделени отпадъци от опаковки чрез сортиране на смесени битови отпадъци не се публикуват. В одиторските доклади такава информация би следвало да е налична но информацията в тези доклади не е публична. През последните години бяха въведени редица нови инсталации за сортиране и механично-биологично третиране на смесени битови отпадъци поради което може да се предположи, че количеството на отделените по този начин отпадъци от опаковки ще се увеличава. Това неминуемо ще се отрази на готовността на организациите за развитие на системите за разделното събиране от домакинствата и съответно ще повлияе отрицателно на качеството на рециклируемите материали.

#### **II.3.4 Инфраструктура за предварително третиране, рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки;**

Независимо от колебанията в дейността на рециклиращата промишленост в последните години и затрудненията срещани от значителен брой преработващи предприятия, страната разполага със значителни мощности за рециклирането на отпадъци, чиито капацитет надвишава значително количествата на събираните отпадъци в страната.

##### ***Преработватели на хартиени отпадъци***

Преработвателите на хартиени и картонени отпадъци в страната са групирани в зависимост от вида на произвежданите хартии и картони в следните групи:

- Производство на хартии за гладките пластове (тестлайнер) и за вълнообразните пластове (флутинг) необходими за производството на велпапе.
- Производство на многослойни картони използвани за потребителски и групови опаковки.
- Производство на амбалажни хартии;
- Производство на амбалаж;
- Производство на хартии за торби.

В Таблица 11 е посочена информация за съществуващите мощности за преработка на хартиени и картонени отпадъци.

**Таблица 11. Капацитет за преработка на хартиени и картонени отпадъци**

Предприятие	Капацитет на рециклиране Тон/ Год
“ДС Смит - България”- АД /Дуропак Пазарджик/	100 000

“Книжна Фабрика БЕЛОВО”- АД	30 000
“Нова КНИЖНА ФАБРИКА“-ООД гр. София	10 000
“ККХ КОСТЕНЕЦ” АД	5 000
„ФАБРИКА ЗА ХАРТИЯ –Стамболийски,, АД	10 000
Екобулхарт ЕООД	6 000
Санитекс ПП ООД	5 000
“КНАУФ ГИПСОФАЗЕР” АД Видин	10 000
ОБЩО:	176 000

**Забележка:** Поради близките дестинации около 30% от събраните хартия и хартиени опаковки се изнасят за рециклиране най-вече в Австрия, Унгария, Турция (Модерн картон в европейската част на Турция в гр. Чорлу е с капацитет 700 х.т год) и много малка част в зависимост от цената на источните пазари извън Европа.

Общия инсталиран капацитет за оползотворяване на хартиени и картонени отпадъци се оценява на до 176,000 тона. Част от тези предприятия не работят с пълен капацитет или са напълно спрели да функционират. Реалното количество преработвани отпадъци в страната годишно е около 50% от капацитета. Текущото състояние може да се оцени най-точно от данните в регистъра на ИАОС за издадените разрешения, който съдържа детайлна информация за рециклиращите съоръженията и инсталациите в страната за оползотворяване на отпадъци с R-кодове съгласно приложението към ЗУО. Данните от регистъра за предприятията които извършват оползотворяване на отпадъци от хартия показват, че най-голям е броят на съоръженията и инсталациите за съхраняване и предварително третиране (R-кодове 12 и 13), общо 25 инсталации, следвани от дейност с код R 3 - 6 инсталации за рециклиране с общ годишен капацитет 179 500 тона. Регистрирана е една инсталация за изгаряне с оползотворяване на енергията.

В последните години се наблюдават значителни колебания в дейността на посочените дружества и обема на произвежданата продукция, като тенденцията за спад в производството е явна. Към момента основните преработватели на хартиени и картонени отпадъци са Дуропак гр. Пазарджик за отпадъците от вълнообразен картон (велпапе) и “БЕЛОВО” АД за отпадъците от смесени хартии, които заедно формират около 90% от количествата на преработваните отпадъци в страната към момента.

### 1. Преработватели на пластмаса

Преработвателите на отпадъци от пластмаси са концентрирани основно в районите на Пловдив, Асеновград, Търговище и Шумен. Тези центрове са формирани около големите преработватели: „Химик” АД град Асеновград, „Феникс пластик” ЕООД град Търговище.

Наличните мощности за преработка на пластмасови отпадъци са посочени в Таблица 12.

**Таблица 12. Основани преработватели на пластмасови отпадъци в страната.**

	Преработвател	и	Преработван отпадъци	ет	Капацитет
				д]	[тона/го
1.	Екопласт файбър АД		PET		18 000
2.	“Мегапорт”-ООД		LDPE, LLDPE,		15 000

3.	ПМБ Индъстри ООД	PP, VAP и HDPE	18 000
4.	Вадас ООД	LDPE, LLDPE	14 000
5.	ДАЕСЕФ АД	PET	20 000
6.	Полигруп ООД	LDPE	10 000
7.	Екоинвест ООД	HDPE, PP	10 000
8.	Трейд Пейпър ООД	PET	5 000
	ОБЩО:		110 000

**Забележка:** Това са основните предприятия преработващи пластмаси. Важно е да се отбележи, че има големи количества, които се изнасят за Румъния, Гърция и други страни през пристанищата във Варна и Бургас. Вноса за преработка е несъществен. В повечето случаи рециклирането е до гранулат или до торби и чували.

По данни на регистъра на ИАОС общият брой на съоръженията и инсталациите е 133, а общият капацитет - 580 х.тона годишно. Наличните данни показват, че най-голям е броят на инсталациите с код за дейност R3 рециклиране - 74 броя с общ годишен капацитет почти 560 000тона, следвани от дейности с код R12 и R13 - общо 48 броя съоръжения.

Посоченият капацитет на инсталациите многократно надвишава реално преработваните количества пластмасови отпадъци в страната.

## 2. Преработватели на стъкло

Съществуващите стъкло-производители с възможности за преработка на отпадъчно стъкло са посочени в следната таблица:

**Таблица 13: Производители на стъкло в страната**

Наименование на фирмата	на	Преработвани отпадъци	Капацитет на рециклиране [тона/год]
"СТИНД" АД	- гр. София	Стъклени опаковки - бели и цветни	50 000
"ДРУЖБА" АД	- гр. Пловдив	Стъклени опаковки - бели и цветни	50 000
"РУБИН" АД	- гр. Плевен	Стъклени опаковки - бели и цветни	30 000
ОБЩО:			130 000

**Забележка:** Показаните в таблицата капацитети, значително се влияят от натоварването и изискването на качество в тези заводи. Към момента се влага около 40% отпадъчно стъкло, но трябва да се има в предвид, че този процент може и да се удвои, при необходимост в зависимост от изискванията за качество на крайния продукт.

Повечето от предприятията в стъklarската промишленост не приемат стъклени отпадъци и като цяло преработката е ограничена (до 20,000 т./г.) в резултат на колебания в производството на стъкло. Данните от регистъра на ИАОС показват, че най-голям брой съоръжения и инсталации са за предварително

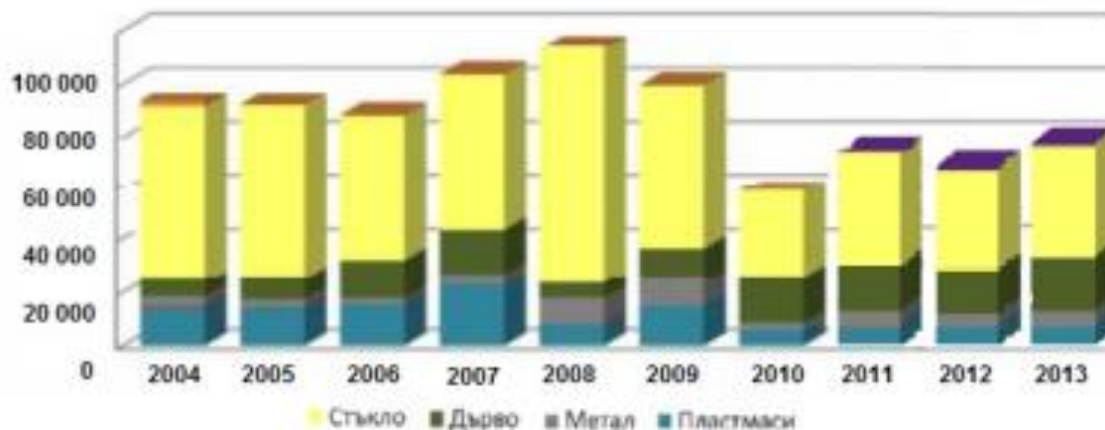
третиране и съхраняване на стъкло. С най-голям годишен капацитет са инсталациите за дейности за рециклиране с код R 5 - 512 хил.т. годишно.

### **II.3.5 Налични системи за многократна употреба и депозитни системи в страната.**

Данни за количествата на многократно употребените отпадъци от опаковки се съдържат в докладите на ИАОС до 2013 г. През 2013г. най-голям е делът на дървените опаковки за многократна употреба ( 85% от потребените дървените опаковки са за многократна употреба) следвани от делът на стъклените опаковки за многократна употреба. На фигурата по долу е представено съотношението на количеството на многократно употребените опаковки спрямо общото потребление на опаковки през последната година за която са публикувани данни – 2013 г.



На следващата фигура е представено изменението на количеството на многократно употребените опаковки през периода 2004 – 2013 г. Наблюдава се рязко намаление на количествата след 2010 г. и застой през последните 3 години под нивата от периода 2004-2006г.



## II.4 Глава IV Оценка и анализ на количествата опаковки и отпадъци от опаковки

### II.4.1 Оценка на количествата опаковки подходящи за депозитна система

За изчисляването на количествата опаковки и отпадъци от опаковки е ползван материал за средното тегло на опаковките за еднократна употреба от проучването на Zero Waste Scotland A SCOTTISH DEPOSIT REFUND SYSTEM (публикувано на 7 май 2015г.). Също така е направено приближение към статистическото ползване на подобен вид опаковки от потребителите по данните на НСИ. Ползвани са данните на НСИ за последните 5 години, за да се оцени тенденцията за количеството на пуснатите на пазара опаковки в България.

Допускания: количеството на пуснатите на пазара опаковки с опакованите стоки е равно на количеството образувани през годината отпадъци от опаковки. Количеството на опаковките за еднократна употреба съгласно информацията от доклада на ИАОС, за 2011 е представено в Таблица 14.

**Таблица 14. Съотношение на опаковките за многократна употреба спрямо общото потребление на опаковки**

Материал	Потребление на опаковки (тона)	2011	
		Многократни опаковки	
		Тона	Процент, %
Пластмаси	94963	9436	10
Хартия/картон (вкл композит.)	110270	389	0
Метал	13414	3762	28
Дърво	21444	17787	83
Стъкло	69374	44176	64
Други	5174	314	6
<b>Общо</b>	<b>314639</b>	<b>75865</b>	<b>24</b>

За да се изчисли какво е количеството на опаковките за еднократна употреба, които могат да се възползват и да влязат в депозитни системи, за основа е ползвано общото количество на пуснатите на пазара опаковки за еднократна употреба, посочено на интернет страницата на Националният Статистически Институт (НСИ). НСИ не разполага с данни за количествата на опаковките, получени въз основа на отчети на лицата, пускащи на пазара опаковани стоки. Количествата не се докладват от всички лица, а само се извършва оценка за опаковките чрез комбинация на данни от годишно извадково наблюдение и изчерпателни данни за основните производители на опаковки и опаковани стоки, получени от ИАОС. Наблюдението обхваща стопански субекти, които произвеждат опаковани стоки, осъществяват пакетиране на стоки срещу възнаграждение, пакетират стоки за собствена реализация и произвеждат опаковки и прибори за еднократна употреба. Въпреки това данните събирани от НСИ следва да се считат за достоверни, тъй като за тяхното верифициране са ползвани няколко източника на информация. Тези източници са Брутен Вътрешен Продукт (БВП), потребителска кошница, отчетени от организациите по оползотворяване пуснати на пазара опаковани стоки, респ. количества опаковки, както и статистическо проучване основано на информация от най-големите предприятия, пускащи на пазара на Република България опаковани стоки. Последното не е задължително за предприятията, информацията която подават е доброволна, но голяма част от предприятията се включват в подобни анкети и подават качествена и подробна информация.

**Таблица 15. Пуснати на пазара опаковки в България по вид материал (тон/год.)**

Материал	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Пластмаси	77 682	95 457	81978	94963	96123	96547	102093
Хартия/Картон (вкл. композитни)			138716	110270	122270	134270	129580
Метал	18 127	13 155	15744	13414	14587	15887	15998
Дърво			18741	21444	20121	24725	48725
Стъкло	109 362	76 038	63962	69374	70521	74017	78251
Други	2 055	5 174	2055	5174	5174	4597	4021
<b>Общо</b>	<b>321 197</b>	<b>314 639</b>	<b>321197</b>	<b>314639</b>	<b>328797</b>	<b>350043</b>	<b>380682</b>

От посочената информация в Таблица 14 се наблюдават следните тенденции: постепенно увеличаване на количеството пускани на пазара на Р. България пластмасови опаковки, флукутации на количествата пускани на пазара хартиени опаковки, относително стабилно потребление на опаковки от метал (черни и цветни метали), пуснатите на пазара дървени опаковки са с нарастващи количества и относително флукутации на количествата опаковки с материал „други“, в които се включват всички опаковки в минимални количества обичайно изработени от порцелан, глина, специално оцветено стъкло, удебелено стъкло, и други.

Въз основа на осреднените проценти на ръст през наблюдавания периода може да се направят следните допускания за бъдещото изменение на количествата на пуснатите на пазара опаковки, чиито материали са подходящи за включване в депозитна система:

1. количеството на пластмасовите опаковки ще нараства средно с около 2% годишно (средния процент на нарастване за периода 2011-2014)

3. металите ще нарастват с темп равен на настоящата тенденция – 1% на година

4. за ръста на стъклото се приема стойност от 4% на година, колкото е ръста през периода 2011-2014 г.

Прогнозата за изменението на количествата на пуснатите на пазара опаковки до 2035 г. са представени в Таблица 16.

**Таблица 16. Прогноза за изменение на количествата на пуснатите на пазара опаковки до 2035 г.**

Пуснати на пазара	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Пластмаси	109	112	115	118	121	124	127	130	133
	843	555	334	182	100	090	153	293	510
Метал	16	16	16	16	17	17	17	17	17
	428	575	722	871	021	172	324	479	634
Стъкло	88	91	95	99	103	108	112	117	121
	302	932	710	645	740	004	444	066	877

Пуснати на пазара	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Пластмаси	136	140	143	147	150	154	158	162	166	170
	806	184	645	192	826	550	365	275	282	388

Метал	17 791	17 949	18 108	18 269	18 432	18 596	18 761	18 928	19 096	19 266
Стъкло	126 887	132 102	137 532	143 185	149 071	155 198	161 577	168 219	175 133	182 332

За оценка на количествата на опаковките, подходящи за депозитна система са използвани данни за количествата пуснати на пазара продукти, които са опаковани с този вид опаковки. Използвани са само данни, които са публично достъпни – публикации в медиите на представители на браншови организации и публикувани данни от НСИ.

За оценка на опаковките от безалкохолни напитки са ползвани данни на Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки за 2008 г. тъй като е направено допускането, че пазарът на безалкохолни напитки постепенно ще се възстанови и средно за периода до 2035 г. количеството на пуснатите на пазара безалкохолни напитки ще е на нивата от преди световната финансова криза.

**Таблица 17. Количество (в литри) на безалкохолните напитки пуснати на пазара и оценка на количеството продукти, опаковани в материали, подходящи за включване в депозитна система**

Безалкохолни напитки, от които	1 588 000 000
студен чай	9 051 600
Оценка за количеството опаковано в ПЕТ опаковки	9 051 600
енергийни напитки	9 528 000
Оценка за количеството опаковано в ПЕТ опаковки	5 240 400
Оценка за количеството опаковано в кенове	3 811 200
бутилирани води	684 000 000
Оценка за количеството опаковано в ПЕТ опаковки	684 000 000
газирани напитки	571 428 571
негазирани	104 106 945
Оценка за количеството опаковано в ПЕТ опаковки	439 098 086
Оценка за количеството, опаковано в опаковки от	
стъкло	216 171 365
Оценка за количеството опаковано в кенове	20 266 066
разтворими	64 430 338
натурални сокове	145 454 545

За оценките в Таблица 17 са направени следните допускания:

- Съотношението на опаковките при енергийните напитки е - кеновете (металните кутийки) имат около 40% дял от пазара, а ПЕТ бутилките - около 55%.<sup>17</sup>
- Съотношението на материалите ПЕТ, стъкло и метални кенове при газираните и негазираните безалкохолни напитки е съответно 65%, 32% и 3% (по данни от дистрибутори на едро)
- Студените чайове и бутилираните води се опаковат предимно в ПЕТ
- Разтворимите напитки и натуралните сокове се опаковат предимно в материали, които не са подходящи за включване в депозитна система

За оценка на опаковките от бира са ползвани данни на Съюза на пивоварите в България (СПБ), съгласно които годишното потребление на бира в страната е 73 л./ж. Съгласно изнесена информация от СПБ продажбите на пиво в кенове заемат 13 на сто от общия дял, делът на стъклените бутилки е 23%, наливната бира – 5%,

<sup>17</sup> Съгласно публикация на Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки - [http://www.regal.bg/pazari/2007/10/03/383030\\_pazarut\\_na\\_energiini\\_napitki\\_ima\\_krila/](http://www.regal.bg/pazari/2007/10/03/383030_pazarut_na_energiini_napitki_ima_krila/)



а бирата в пластмасовите бутилките е най-популярна, като на нея се дължи 59% от консумацията<sup>18</sup>. Данните са обобщени в Таблица 18.

**Таблица 18. Количество (в литри) бира, пуснато на пазара и оценка на количеството бира, опакована в материали, подходящи за включване в депозитна система**

Бира, опакована в		518 558 256
ПЕТ опаковки	59%	305 949 371
кенове	13%	67 412 573
Бутилки от стъкло	23%	119 268 399
наливна	5%	25 927 913

Количеството на опаковките за вино е оценено на база на данни от Българска винена академия, че средната годишна консумация на вино в страната (като се изключи домашното производство) е 8 л./ж./г.<sup>19</sup> Направено е допускане, че 90% от общото количество се продава в стъклени бутилки, при което количеството (в литри) вино, опаковано в стъкло се оценява на 51 855 826 л./г.

По данни от проучване на Световната здравна организация (СЗО), консумацията на алкохол в страната възлиза на 11,4 л./ж., като 24,8% от консумираните спиртни напитки са домашно произведени<sup>20</sup>. Ако се приеме, че продажбите се извършват предимно в стъклени бутилки количеството алкохол, което се продава в стъклени бутилки се оценява на 66 010 560 л./ж./г.

Въз основа на изнесените по-горе данни може да се направи обобщаваща оценка на количествата продукти, опаковани в материали, подходящи за включване в депозитна система. По отношение на кеновете е прието че 75% от общото количество напитки, опаковано в кенове (в литри) е в алуминиеви кенове, а 25% - в стоманени кенове.

**Таблица 19. Количествата продукти (в литри), опаковани в материали, подходящи за включване в депозитна система**

стъкло - бира и безалкохолни	335 439 764
стъкло - вино и алкохолни	117 866 386
ПЕТ	1 727 739 457
кенове	91 489 839
Al	68 617 379
Fe	22 872 460

Въз основа на данните в Таблица 19 може да се направи обобщаваща оценка на количествата опаковъчни материали, подходящи за включване в депозитна система. Направени са следните допускания.

1. 95% от стъклените бутилки за бира и безалкохолни напитки са включени в система за многократна употреба. При този процент се получава дял на опаковките за многократна употреба, спрямо общото потребление на опаковки от 67% което е съпоставимо с данните, публикувани в докладите на ИАОС. Този процент се получава ако се приеме, че стъклените опаковки за продукти на консервната промишленост съставляват около 17% от общото количество стъклени опаковки пуснати на пазара (същото е съотношението между количествата на напитките и продуктите на консервната промишленост, които се опаковат в стъклени опаковки по ПРОДПРОМ данни на НСИ за 2014 г.).

<sup>18</sup> Съгласно публикация на Съюза на пивоварите в България -

[http://www.dnevnik.bg/biznes/2015/07/16/2573866\\_konsumaciiata\\_na\\_bira\\_v\\_plastmasovi\\_butilki\\_namaliava/](http://www.dnevnik.bg/biznes/2015/07/16/2573866_konsumaciiata_na_bira_v_plastmasovi_butilki_namaliava/)

<sup>19</sup> <http://epicenter.bg/article/Piem-po-13-litra-vino-godishno/79545/4/0>

<sup>20</sup> Global status report on alcohol and health 2014

2. За изчисляване на броя на пуснатите на пазара опаковки, които могат да влязат в депозитната система, са ползвани допускания направени от Eunomia за Zero Waste Scotland.

**Таблица 20. Средно тегло на опаковка за еднократна употреба**

Опаковка	Тегло (в грам)
Бирени бутилки (стъкло)	300
Бутилки за вино	500
ПЕТ бутилки	33
HDPE бутилки	56
Метални кутийки (черни метали)	35
Алуминиеви кутийки	17
Композитни опаковки ≤ 50 мл.	28
Композитни опаковки > 50 мл.	12

3. Средния обем на бутилките от стъкло за бира и безалкохолни напитки е 0,45 л.

4. Средния обем на бутилките от стъкло за вино и алкохолни напитки е 0,9 л.

5. Средния обем на бутилките от ПЕТ е 1,5 л.

6. Средния обем на кеновете е 0,5 л.

Така определените количества опаковъчни материали, подходящи за включване в депозитна система са представени в Таблица 21.

**Таблица 21 Общо количество на пуснатите опаковки за еднократна употреба (в брой и кг.)**

	Средно тегло на опаковка [кг./бр.]	Средна вместимост на опаковка [л.]	Брой на опаковките, пуснати на пазара	Тегло на опаковките, пуснати на пазара [кг.]	Дял на материал за бутилки от пуснатия на пазара материал за опаковки (2008 г.)
стъкло - бира и безалкохолни	0,300	0,45	74 542 170	22 362 651	20,45%
стъкло - вино и алкохолни	0,500	0,9	130 962 651	65 481 326	59,88%
ПЕТ	0,033	1,5	1 151 826 305	38 010 268	48,93%
кенове					
Al	0,017	0,5	137 234 758	2 332 991	12,87%
Fe	0,035	0,5	45 744 919	1 601 072	8,83%
<b>ОБЩО</b>			<b>1 540 310 803</b>	<b>129 788 308</b>	

Последната колона на Таблица №21 показва какво е бил дялът на материалите, подходящи за включване в депозитна система (получени въз основа на данните за 2008 изнесени в публичното пространство от браншовите организации) спрямо данните за количеството на съответния опаковъчен материал през 2008 съгласно данните на ИАОС (Таблица №15). Ако се приеме, че това

съотношение се запазва постоянно през годините ако се използват прогнозите, направени в Таблица №16 може да се определи приблизително количеството на материалите, подходящи за включване в депозитна система, които ще бъдат пуснати на пазара до 2030 г. Резултатите са представени в Таблица №22.

**Таблица 22. Прогноза за количеството на пуснатите на пазара опаковки от материалите, подходящи за включване в депозитна система**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>пуснати на пазара (брой)</b>	<b>1 960</b> <b>465 786</b>	<b>2 008</b> <b>972</b> <b>934</b>	<b>2 058</b> <b>2 058</b> <b>766 374</b>	<b>2 109</b> <b>882</b> <b>258</b>	<b>2 162</b> <b>2 162</b> <b>357 818</b>	<b>2 216</b> <b>2 216</b> <b>231 403</b>	<b>2 271</b> <b>542</b> <b>508</b>	<b>2 328</b> <b>2 328</b> <b>331 818</b>	<b>2 386</b> <b>641</b> <b>241</b>
стъкло - бира и безалкохолни	60 187 687	62 661 612	65 237 224	67 918 703	70 710 401	73 616 846	76 642 757	79 793 044	83 072 818
стъкло - вино и алкохолни	105 743 354	110 089 777	114 614 853	119 325 926	124 230 640	129 336 956	134 653 159	140 187 876	145 950 090
стъклени бутилки за еднократна	165 931 041	172 751 389	179 852 077	187 244 629	194 941 041	202 953 802	211 295 916	219 980 920	229 022 908
ПЕТ бутилки	1 628 700 422	1 668 912 940	1 710 1 710 118 303	1 752 341 023	1 795 1 795 606 220	1 839 1 839 939 632	1 885 367 634	1 931 1 931 917 250	1 979 616 173
кенове (алуминий)	124 375 743	125 481 454	126 596 995	127 722 454	128 857 918	130 003 477	131 159 219	132 325 237	133 501 620
кенове (стомана)	41 458 581	41 827 151	42 198 998	42 574 151	42 952 639	43 334 492	43 719 739	44 108 412	44 500 540
<b>пуснати на пазара (т.)</b>	<b>128 241</b>	<b>132</b> <b>515</b>	<b>136 942</b>	<b>141</b> <b>527</b>	<b>146 277</b>	<b>151 198</b>	<b>156</b> <b>296</b>	<b>161 578</b>	<b>167</b> <b>051</b>
стъкло - бира и безалкохолни	18 056	18 798	19 571	20 376	21 213	22 085	22 993	23 938	24 922
стъкло - вино и алкохолни	52 872	55 045	57 307	59 663	62 115	64 668	67 327	70 094	72 975
стъклени бутилки за еднократна	70 928	73 843	76 879	80 039	83 328	86 754	90 319	94 032	97 897
ПЕТ бутилки	53 747	55 074	56 434	57 827	59 255	60 718	62 217	63 753	65 327
кенове (алуминий)	2 114	2 133	2 152	2 171	2 191	2 210	2 230	2 250	2 270
кенове (стомана)	1 451	1 464	1 477	1 490	1 503	1 517	1 530	1 544	1 558

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>пуснати на пазара (брой)</b>	<b>2 446</b> <b>513</b> <b>949</b>	<b>2 507</b> <b>994</b> <b>419</b>	<b>2 571</b> <b>128</b> <b>476</b>	<b>2 635</b> <b>963</b> <b>335</b>	<b>2 702</b> <b>547</b> <b>646</b>	<b>2 770</b> <b>931</b> <b>541</b>	<b>2 841</b> <b>166</b> <b>683</b>	<b>2 913</b> <b>306</b> <b>314</b>	<b>2 987</b> <b>405</b> <b>310</b>	<b>3 063</b> <b>520</b> <b>230</b>
стъкло - бира и безалкохолни	86 487 402	90 042 338	93 743 394	97 596 577	101 608 139	105 784 590	110 132 708	114 659 549	119 372 459	124 279 086
стъкло - вино и алкохолни	151 949 151	158 194 795	164 697 156	171 466 788	178 514 675	185 852 255	193 491 435	201 444 612	209 724 693	218 345 114
стъклени бутилки за еднократна	238 436 554	248 237 133	258 440 551	269 063 365	280 122 814	291 636 845	303 624 143	316 104 161	329 097 152	342 624 200

	2 028	2 078	2 129	2 182	2 236	2 291	2 348	2 406	2 465	2 526
	492	576	896	483	368	584	163	139	546	421
ПЕТ бутилки	780	148	071	080	459	265	346	361	800	006
	134	135	137	138	139	140	142	143	144	145
кенове (алуминий)	688	885	093	312	542	782	034	297	571	856
	461	854	891	668	280	824	396	094	019	268
	44		45	46	46	46	47	47	48	48
кенове (стомана)	896	45 295	697	104	514	927	344	765	190	618
	153	284	963	222	093	608	798	698	339	756
<b>пуснати на пазара (т.)</b>	<b>172</b>	<b>178</b>	<b>184</b>	<b>190</b>	<b>197</b>	<b>204</b>	<b>211</b>	<b>218</b>	<b>226</b>	<b>234</b>
	<b>722</b>	<b>599</b>	<b>688</b>	<b>999</b>	<b>540</b>	<b>320</b>	<b>347</b>	<b>631</b>	<b>181</b>	<b>009</b>
стъкло - бира и безалкохолни	25		28	29	30	31	33	34	35	37
	946	27 013	123	279	482	735	040	398	812	284
стъкло - вино и алкохолни	75		82	85	89	92	96	100	104	109
	975	79 097	349	733	257	926	746	722	862	173
стъклени бутилки за еднократна	101	106	110	115	119	124	129	135	140	146
	921	110	472	012	740	662	786	120	674	456
	66		70	72	73	75	77	79	81	83
ПЕТ бутилки	940	68 593	287	022	800	622	489	403	363	372
кенове (алуминий)	2 290	2 310	2 331	2 351	2 372	2 393	2 415	2 436	2 458	2 480
кенове (стомана)	1 571	1 585	1 599	1 614	1 628	1 642	1 657	1 672	1 687	1 702

В чл. 6 на Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки целите за рециклиране и оползотворяване са определени въз основа на количествата на образуваните отпадъци от опаковки докато на практика установяването изпълнението на целите съгласно заповедите по чл. 67, ал. 1 от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки се извършва въз основа на количеството на пуснатите на пазара опаковки. В този случай администрацията допуска, че количеството на образуваните отпадъци от опаковки през дадена година е равно на количеството на пуснатите на пазара опаковки. Това допускане е възприето и в настоящия доклад т.е. приема се количествата на образуваните отпадъци от опаковки ще е равно на количествата на пуснатите на пазара опаковки така както са прогнозираны в Таблица 16.

По отношение на образуваните отпадъци от опаковки, интерес представлява съотношението на количествата образувани от предприятия и количествата образувани от населението. В България не се води статистика и не са правени оценки на количествата отпадъци от опаковки, образувани от двата източника. Косвена оценка за дяловете на отпадъците от опаковки, образувани от населението и предприятията може да се направи въз основа на дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки, пуснати на пазара в страната. Такива данни са публикувани в Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България през 2009 г., в който се посочва, че по данни на НСИ дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки са съответно 73,9%, 14,4% и 11,7%. Не е дадена разбивка по материали, но по отношение на пластмасите такава се съдържа в доклада на Асоциацията на производителите на пластмаси в Европа ([Association of Plastics Manufacturers in Europe](#)) - [Materials and Development of Plastics Packaging for the Consumer Market](#), резултатите, от което показват, че дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки от пластмаса са съответно 62%, 24% и 14%. Въз основа на данните от този доклад, данните от доклада на ИАОС и ако се направи допускането че първичните опаковки от стъкло са 100% и останалите материали са пренебрежимо малко може да се определи приблизително дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки от хартия. Начинът на определяне е представен в Таблица 23.

**Таблица 23. Определяне на дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки**

Отпадъци от опаковки, пуснати на пазара през 2009 г.	Дял	Тегло (тона)
Общо количество – пластмаса, хартия стъкло		268 510
първични	73,9%	198 429
вторични	14,4%	38 665
третични	11,7%	31 416
Пластмаса		95 457
първични	62%	59 183
вторични	24%	22 910
третични	14%	13 364
Хартия		97 015
първични	65,15%	63 208
вторични	16,24%	15 756
третични	18,61%	18 052
Стъкло		76 038
първични	100%	76 038

Въз основа на данните в Таблица №23 може да се оцени количеството на отпадъците от опаковки от пластмаса и хартия, ако се направят допусканията, посочени в следващата таблица за дела на употреба на първични, вторични и третични опаковки в предприятията и домакинствата,

**Таблица 24. Определяне на дяловете на първичните, вторичните и третичните опаковки от пластмаса и хартия образувани в предприятията и домакинствата**

Дял образувани отпадъци от опаковки	в предприятия	в домакинства
<b>Пластмаса</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>
първични	0%	100%
вторични	0%	100%
третични	100%	0%
<b>Хартия</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>
първични	10%	90%
вторични	40%	60%
третични	98%	2%

Тъй опаковките от стъкло се образуват от предприятия предимно в случай на консумация в заведения или при бракуване на бутилки за многократна употреба е направено допускане че техният дял е 25% от общото количество – 20% употреба в заведения<sup>21</sup> и 5% от бракуване на бутилки за многократна употреба. За металите е прието съотношение 30% от предприятията и 70% от населението.

Въз основа на тези допускания и прогнозите, направени в Таблица 22 могат да се определят количествата на образуваните отпадъци от опаковки от населението и предприятията.

<sup>21</sup> По данни на Съюза на пивоварите в България - <http://thexperts.bg/Piem-si-birata-predimno-vkashti>

**Таблица 25. Прогноза за количествата на образуваните отпадъци от опаковки от населението и предприятията - тона**

Образувани отпадъци от опаковки	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Пластмаси	109 843	112 555	115 334	118 182	121 100	124 090	127 153
от населението	94 465	96 798	99 187	101 636	104 146	106 717	109 352
от предприятия	15 378	15 758	16 147	16 545	16 954	17 373	17 801
Хартия/Картон	133 506	134 841	136 190	137 552	138 927	140 317	141 720
от населението	91 789	92 706	93 633	94 570	95 516	96 471	97 435
от предприятия	41 718	42 135	42 556	42 982	43 412	43 846	44 284
Метал	16 428	16 575	16 722	16 871	17 021	17 172	17 324
от населението	11 500	11 602	11 705	11 809	11 914	12 020	12 127
от предприятия	4 929	4 972	5 017	5 061	5 106	5 152	5 197
Съкло	88 302	91 932	95 710	99 645	103 740	108 004	112 444
от населението	66 227	68 949	71 783	74 733	77 805	81 003	84 333
от предприятия	22 076	22 983	23 928	24 911	25 935	27 001	28 111
Общо	421 692	437 529	454 483	472 665	492 194	513 205	535 845
от населението	263 980	270 055	276 309	282 749	289 381	296 211	303 247
от предприятия	84 100	85 848	87 647	89 500	91 407	93 371	95 394

Образувани отпадъци от опаковки	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Пластмаси	130 293	133 510	136 806	140 184	143 645	147 192	150 826
от населението	112 052	114 818	117 653	120 558	123 535	126 585	129 710
от предприятия	18 241	18 691	19 153	19 626	20 110	20 607	21 116
Хартия/Картон	143 137	144 568	146 014	147 474	148 949	150 438	151 943
от населението	98 410	99 394	100 388	101 392	102 406	103 430	104 464
от предприятия	44 727	45 174	45 626	46 082	46 543	47 009	47 479
Метал	17 479	17 634	17 791	17 949	18 108	18 269	18 432
от населението	12 235	12 344	12 453	12 564	12 676	12 789	12 902
от предприятия	5 244	5 290	5 337	5 385	5 433	5 481	5 530
Съкло	117 066	121 877	126 887	132 102	137 532	143 185	149 071
от населението	87 799	91 408	95 165	99 077	103 149	107 389	111 803
от предприятия	29 266	30 469	31 722	33 026	34 383	35 796	37 268
Общо	560 282	586 698	615 301	646 318	680 006	716 649	756 566
от населението	310 496	317 964	325 660	333 591	341 765	350 192	358 879
от предприятия	97 478	99 625	101 838	104 118	106 469	108 893	111 392

По отношение на количествата на образуваните опаковки, подходящи за включване в депозитна система са направени следните допускания за дела на двата източника на образуване.

**Таблица 26. Допускания за дела на опаковките за напитки, образувани от населението и от предприятията от количеството на пуснатите на пазара опаковки за напитки**

	Образувани от населението - контейнери	Образувани от предприятия
стъклени бутилки за еднократна употреба	75%	25,00%
ПЕТ бутилки	90%	10%
кенове (алуминий)	70%	30,00%
кенове (стомана)	70%	30,00%

Въз основа на тези допускания и данните в Таблица 22 са прогнозирани количествата на образуваните отпадъци от опаковки, подходящи за включване в депозитна система.

**Таблица 27. Прогноза за количествата на опаковките за напитки, образувани от населението и от предприятията**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>образувани в общините (т.)</b>	<b>104 064</b>	<b>107 467</b>	<b>110 990</b>	<b>114 636</b>	<b>118 412</b>	<b>122 320</b>	<b>126 367</b>
стъкло - бира и безалкохолни	13 542	14 099	14 678	15 282	15 910	16 564	17 245
стъкло - вино и алкохолни	39 654	41 284	42 981	44 747	46 586	48 501	50 495
стъклени бутилки за еднократна	53 196	55 383	57 659	60 029	62 496	65 065	67 740
ПЕТ бутилки	48 372	49 567	50 791	52 045	53 330	54 646	55 995
кенове (алуминий)	1 480	1 493	1 507	1 520	1 533	1 547	1 561
кенове (стомана)	1 016	1 025	1 034	1 043	1 052	1 062	1 071
<b>образувани в предприятия (т.)</b>	<b>24 176</b>	<b>25 047</b>	<b>25 952</b>	<b>26 891</b>	<b>27 866</b>	<b>28 878</b>	<b>29 930</b>
стъкло - бира и безалкохолни	4 514	4 700	4 893	5 094	5 303	5 521	5 748
стъкло - вино и алкохолни	13 218	13 761	14 327	14 916	15 529	16 167	16 832
стъклени бутилки за еднократна	17 732	18 461	19 220	20 010	20 832	21 688	22 580
ПЕТ бутилки	5 375	5 507	5 643	5 783	5 926	6 072	6 222
кенове (алуминий)	634	640	646	651	657	663	669
кенове (стомана)	435	439	443	447	451	455	459

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>образувани в общините (т.)</b>	<b>130 557</b>	<b>134 896</b>	<b>139 390</b>	<b>144 043</b>	<b>148 863</b>	<b>153 854</b>	<b>159 025</b>
стъкло - бира и безалкохолни	17 953	18 691	19 460	20 260	21 092	21 959	22 862
стъкло - вино и алкохолни	52 570	54 731	56 981	59 323	61 761	64 300	66 943
стъклени бутилки за еднократна	70 524	73 423	76 441	79 583	82 854	86 259	89 805
ПЕТ бутилки	57 378	58 795	60 246	61 734	63 258	64 820	66 420

кенове (алуминий)	1 575	1 589	1 603	1 617	1 631	1 646	1 661
кенове (стомана)	1 081	1 090	1 100	1 110	1 120	1 130	1 140
<b>образувани в предприятия (т.)</b>	<b>31 021</b>	<b>32 155</b>	<b>33 333</b>	<b>34 555</b>	<b>35 826</b>	<b>37 145</b>	<b>38 515</b>
стъкло - бира и безалкохолни	5 984	6 230	6 487	6 753	7 031	7 320	7 621
стъкло - вино и алкохолни	17 523	18 244	18 994	19 774	20 587	21 433	22 314
стъклени бутилки за еднократна	23 508	24 474	25 480	26 528	27 618	28 753	29 935
ПЕТ бутилки	6 375	6 533	6 694	6 859	7 029	7 202	7 380
кенове (алуминий)	675	681	687	693	699	705	712
кенове (стомана)	463	467	471	476	480	484	488

При така прогнозираните количества на образуваните отпадъци от опаковки (Таблица 25) и целите за рециклиране по материали заложи в Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки и проект на изменение на Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки е съставена прогноза за количествата необходими за изпълнение на целите за рециклиране по материали. Прието е, че организациите по оползотворяване ще изпълнят целите по най-евтиния възможен начин – чрез събиране на цялото количество на отпадъците, образувани от предприятия и в случай на недостиг за изпълнение на целите – чрез събиране от населението.

**Таблица 28. Количества отпадъци от опаковки от различните източници на образуване, необходими за изпълнение на целите по действащата директива и проекта на нова директива за опаковките и отпадъците от опаковки**

Цели по наредбата		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Оползотворяване	60,0	235	244	253	262	272	283	295	307
	%	797	126	015	517	690	599	316	923
Рециклиране:	55,0	216	223	231	240	249	259	270	282
	%	147	782	931	641	966	966	707	262
на стъкло:	60,0	52	55	57	59	62	64	67	70
	%	981	159	426	787	244	803	466	239
от населението		30	32	33	34	36	37	39	40
		906	176	499	876	309	802	355	973
от предприятия		22	22	23	24	25	27	28	29
		076	983	928	911	935	001	111	266
на хартия:	60,0	80	80	81	82	83	84	85	85
	%	104	905	714	531	356	190	032	882
от населението		38	38	39	39	39	40	40	41
		386	770	158	549	945	344	747	155
от предприятия		41	42	42	42	43	43	44	44
		718	135	556	982	412	846	284	727
на метали:	50,0	8 214	8 287	8 361	8 435	8 510	8 586	8 662	8 739
	%								
от населението		3 286	3 315	3 344	3 374	3 404	3 434	3 465	3 496
от предприятия		4 929	4 972	5 017	5 061	5 106	5 152	5 197	5 244



на пластмаси:	22,5 %	24 715	25 325	25 950	26 591	27 247	27 920	28 610	29 316
от населението		9 337	9 567	9 803	10 045	10 293	10 548	10 808	11 075
от предприятия		15 378	15 758	16 147	16 545	16 954	17 373	17 801	18 241
Общо от общините		81 914	83 828	85 804	87 844	89 951	92 128	94 376	96 698
Общо от предприятия		84 100	85 848	87 647	89 500	91 407	93 371	95 394	97 478

Цели по проектодирективата		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Оползотворяване							
Рециклиране	65,0%	348 299	364 183	381 354	399 946	420 107	510 004
на стъкло	75,0%	91 408	95 165	99 077	103 149	107 389	126 710
от населението		60 939	63 443	66 051	68 766	71 593	89 442
от предприятия		30 469	31 722	33 026	34 383	35 796	37 268
на хартия	75,0%	108 426	109 510	110 606	111 712	112 829	129 151
от населението		63 252	63 884	64 523	65 168	65 820	81 672
от предприятия		45 174	45 626	46 082	46 543	47 009	47 479
на метали	75,0%	13 225	13 343	13 462	13 581	13 702	15 667
от населението		7 935	8 006	8 077	8 149	8 221	10 137
от предприятия		5 290	5 337	5 385	5 433	5 481	5 530
на пластмаси	55,0%	73 430	75 243	77 101	79 005	80 955	82 954
от населението		54 739	56 091	57 475	58 894	60 349	61 839
от предприятия		18 691	19 153	19 626	20 110	20 607	21 116
Общо от общините		186 865	191 424	196 127	200 978	205 982	243 091
Общо от предприятия		99 625	101 838	104 118	106 469	108 893	111 392

Съдържанието на опаковките, подходящи за включване в депозитна система в количествата опаковки, които трябва да се рециклират за изпълнение на целите за рециклиране е определено въз основа на допускането, че делът им в отпадъците се запазва същият както делът им в пуснатите на пазара опаковки т.е. същите проценти както посочените в последната колона на Таблица 21:

1. стъкло – (общо бира и безалкохолни вино и алкохолни) – 80,32% съгласно Таблица 21. В проучването „Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK” също е направено допускане за 80% дял на стъклените бутилки. По нататък в изчисленията е ползван дял от 80% на стъклените бутилки в количеството на стъклените опаковки, необходими за изпълнение на целите за рециклиране.

2. ПЕТ - 48,93% съгласно Таблица 21. В проучването „Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK” също е направено допускане за 50% дял на ПЕТ бутилките. Съгласно информацията в Доклада за състоянието на разделното събиране и рециклиране на отпадъци от опаковки, изготвен на база постъпили одиторски доклади, публикуван през 2012 г. е видно че организациите по оползотворяване предпочитат да изпълняват целите си с по-малко количество ПЕТ – 38,68% от общото количество на рециклираните пластмасови опаковки. С цел

изготвяне на по-консервативна прогноза по-нататък в изчисленията е ползван този процент.

3. Алюминиеви кенове – 12,87% съгласно Таблица 21.

4. Стоманени кенове – 8,83% съгласно Таблица 21.

5. Приетото съотношение на рециклираните стоманени към алуминиеви кенове е съгласно информацията в Доклада за състоянието на разделното събиране и рециклиране на отпадъци от опаковки, изготвен на база постъпили одиторски доклади, публикуван през 2012 г. – 99,76% за стоманените и 0,24% за алуминиевите кенове.

Прилагайки посочените по-горе допускания и резултатите за образуваните (Таблица 27) и събраните (Таблица 28) отпадъци е определено съдържанието на опаковките, подходящи за включване в депозитна система в контейнерите за разделно събиране, както и в потока на смесените битови отпадъци.

**Таблица 29. Прогноза за количеството на опаковките, подходящи за включване в депозитна система в контейнерите за разделно събиране, както и в потока на твърдите битови отпадъци, в случай че не е въведена депозитна система**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Количества, които трябва да се рециклират от ООп</b>	<b>53 899</b>	<b>55 900</b>	<b>57 979</b>	<b>60 139</b>	<b>62 383</b>	<b>64 714</b>	<b>67 137</b>	<b>69 655</b>
стъклени бутилки за еднократна	42 557	44 306	46 127	48 023	49 997	52 052	54 192	56 419
ПЕТ бутилки	9 559	9 795	10 037	10 285	10 539	10 799	11 066	11 339
кенове (стомана)	1 778	1 794	1 810	1 826	1 842	1 859	1 875	1 892
кенове (алуминий)	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
<b>събрани от ООп – от населението (ччрез контейнери) (т.)</b>	<b>41 769</b>	<b>43 304</b>	<b>44 899</b>	<b>46 555</b>	<b>48 276</b>	<b>50 063</b>	<b>51 919</b>	<b>53 847</b>
стъклени бутилки за еднократна	31 918	33 230	34 595	36 017	37 498	39 039	40 644	42 314
ПЕТ бутилки	8 603	8 816	9 033	9 256	9 485	9 719	9 959	10 205
кенове (стомана)	1 245	1 256	1 267	1 278	1 290	1 301	1 313	1 324
кенове (алуминий)	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
<b>събрани от ООп - предприятия (т)</b>	<b>12 130</b>	<b>12 596</b>	<b>13 080</b>	<b>13 583</b>	<b>14 107</b>	<b>14 652</b>	<b>15 218</b>	<b>15 808</b>
стъклени бутилки за еднократна	10 639	11 077	11 532	12 006	12 499	13 013	13 548	14 105
ПЕТ бутилки	956	980	1 004	1 028	1 054	1 080	1 107	1 134
кенове (стомана)	534	538	543	548	553	558	563	568
кенове (алуминий)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
<b>изхвърлени в ТБО ако няма</b>	<b>74 669</b>	<b>76 945</b>	<b>79 296</b>	<b>81 725</b>	<b>84 234</b>	<b>86 826</b>	<b>89 504</b>	<b>92 272</b>

депозитна система(т)								
изхвърлени в ТБО ако няма депозитна система(кг./ж./г.)	10,5	10,9	11,3	11,7	12,2	12,6	13,1	13,6
стъклени бутилки за еднократна	28 371	29 537	30 751	32 015	33 331	34 701	36 128	37 613
ПЕТ бутилки	44 188	45 279	46 397	47 542	48 716	49 919	51 151	52 414
кенове (стомана)	0	0	0	0	0	0	0	0
кенове (алуминий)	2 110	2 129	2 148	2 167	2 186	2 206	2 225	2 245

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Количества, които трябва да се рециклират от ООп</b>	<b>104 694</b>	<b>108 439</b>	<b>112 325</b>	<b>116 359</b>	<b>120 545</b>	<b>137 264</b>
стъклени бутилки за еднократна	73 423	76 441	79 583	82 854	86 259	101 779
ПЕТ бутилки	28 402	29 103	29 821	30 558	31 312	32 085
кенове (стомана)	2 863	2 889	2 914	2 940	2 966	3 392
кенове (алуминий)	6,8	6,9	7,0	7,0	7,1	8,1
<b>събрани от ООп – от населението (т.)</b>	<b>82 638</b>	<b>85 550</b>	<b>88 571</b>	<b>91 705</b>	<b>94 957</b>	<b>107 591</b>
стъклени бутилки за еднократна	55 067	57 330	59 687	62 140	64 694	76 334
ПЕТ бутилки	25 561	26 193	26 839	27 502	28 181	28 877
кенове (стомана)	2 004	2 022	2 040	2 058	2 077	2 374
кенове (алуминий)	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,7
<b>събрани от ООп - предприятия (т)</b>	<b>22 057</b>	<b>22 889</b>	<b>23 754</b>	<b>24 653</b>	<b>25 588</b>	<b>29 673</b>
стъклени бутилки за еднократна	18 356	19 110	19 896	20 713	21 565	25 445
ПЕТ бутилки	2 840	2 910	2 982	3 056	3 131	3 209
кенове (стомана)	859	867	874	882	890	1 018
кенове (алуминий)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,4
<b>изхвърлени в ТБО ако няма депозитна система(т)</b>	<b>63 663</b>	<b>65 600</b>	<b>67 602</b>	<b>69 670</b>	<b>71 807</b>	<b>62 040</b>
<b>изхвърлени в ТБО ако няма депозитна система(кг./ж./г.)</b>	<b>9,4</b>	<b>9,8</b>	<b>10,1</b>	<b>10,5</b>	<b>10,9</b>	<b>9,5</b>
стъклени бутилки за еднократна	24 474	25 480	26 528	27 618	28 753	17 961
ПЕТ бутилки	36 926	37 837	38 772	39 729	40 710	41 715
кенове (стомана)	0	0	0	0	0	0
кенове (алуминий)	2 263	2 283	2 303	2 324	2 344	2 364

За изчисляване на опаковките, които биха могли да се съберат в автоматите за обратно връщане на опаковки, е направено, песимистично допускане за участие на крайните потребители в депозитни системи се залага на 80% при стартиране на

депозитните системи и с увеличаване на събираните количества и 95% 3 години след стартиране на депозитните системи.

**Таблица 30. Количество на събраните опаковки след стартиране на депозитна система**

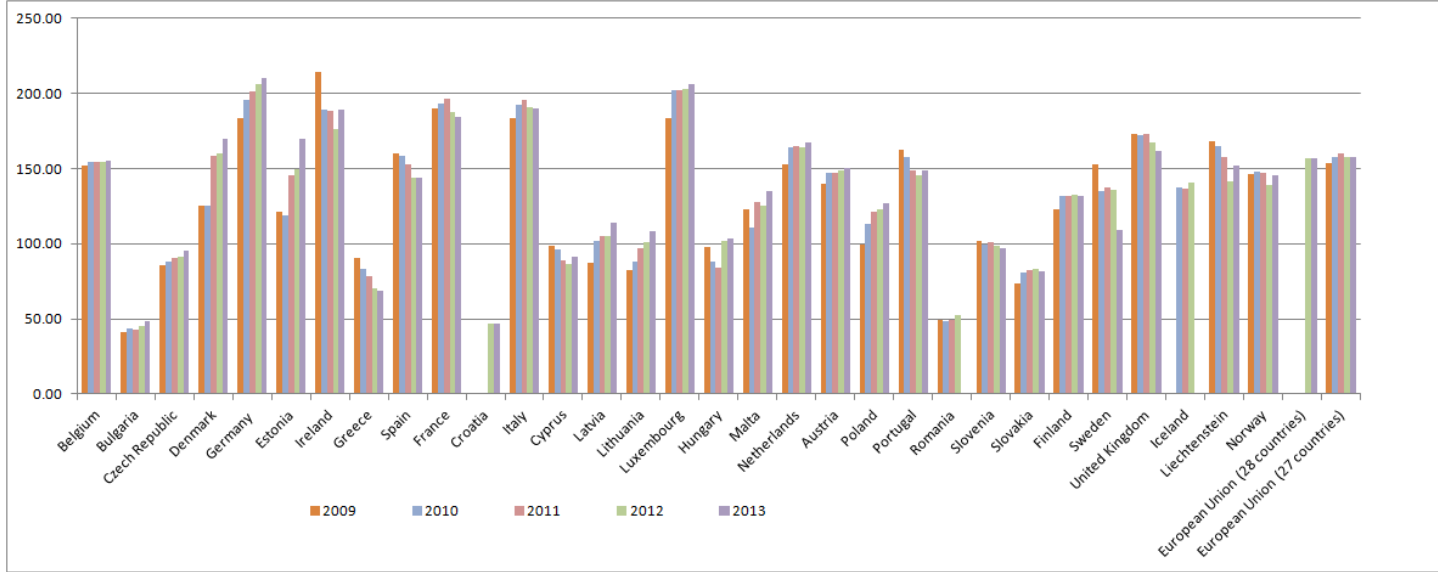
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>събираемост на депозитна система</b>	0%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%
<b>събрани чрез депозитна система (брой)</b>	<b>0</b>	<b>1 607 178 347</b>	<b>1 749 951 418</b>	<b>1 898 894 032</b>	<b>2 054 239 927</b>	<b>2 105 419 833</b>	<b>2 157 965 383</b>	<b>2 211 915 227</b>
стъкло - бира и безалкохолни	0	50 129 290	55 451 641	61 126 833	67 174 881	69 936 004	72 810 619	75 803 391
стъкло - вино и алкохолни	0	88 071 821	97 422 625	107 393 333	118 019 108	122 870 108	127 920 501	133 178 483
стъклени бутилки за еднократна	0	138 201 111	152 874 266	168 520 166	185 193 989	192 806 112	200 731 120	208 981 874
ПЕТ бутилки	0	1 335 130 352	1 453 600 557	1 577 106 921	1 705 825 909	1 747 942 650	1 791 099 252	1 835 321 387
кенове (алуминий)	0	100 385 163	107 607 446	114 950 209	122 415 022	123 503 303	124 601 258	125 708 975
кенове (стомана)	0	33 461 721	35 869 148	38 316 736	40 805 007	41 167 767	41 533 753	41 902 991
<b>събрани чрез депозитна система (т.)</b>	<b>0</b>	<b>106 012</b>	<b>116 400</b>	<b>127 374</b>	<b>138 964</b>	<b>143 638</b>	<b>148 482</b>	<b>153 500</b>
<b>събрани чрез депозитна система (кг./ж./г.)</b>	<b>0,0</b>	<b>15,0</b>	<b>16,6</b>	<b>18,3</b>	<b>20,1</b>	<b>20,9</b>	<b>21,7</b>	<b>22,6</b>
стъкло - бира и безалкохолни	0	15 039	16 635	18 338	20 152	20 981	21 843	22 741
стъкло - вино и алкохолни	0	44 036	48 711	53 697	59 010	61 435	63 960	66 589
стъклени бутилки за еднократна	0	59 075	65 347	72 035	79 162	82 416	85 803	89 330
ПЕТ бутилки	0	44 059	47 969	52 045	56 292	57 682	59 106	60 566
кенове (алуминий)	0	1 707	1 829	1 954	2 081	2 100	2 118	2 137
кенове (стомана)	0	1 171	1 255	1 341	1 428	1 441	1 454	1 467

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>събираемост на депозитна система</b>	95%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>събрани чрез депозитна система (брой)</b>	<b>2 267 309 179</b>	<b>2 324 188 251</b>	<b>2 382 594 698</b>	<b>2 442 572 053</b>	<b>2 504 165 168</b>	<b>2 567 420 264</b>
стъкло - бира и безалкохолни	78 919 177	82 163 032	85 540 221	89 056 225	92 716 748	96 527 732
стъкло - вино и алкохолни	138 652 586	144 351 694	150 285 055	156 462 299	162 893 448	169 588 941
стъклени бутилки за еднократна	217 571 763	226 514 726	235 825 276	245 518 523	255 610 196	266 116 673

ПЕТ бутилки	1 880 635 364	1 927 068 141	1 974 647 340	2 023 401 267	2 073 358 926	2 124 550 036
кенове (алуминий)	126 826 539	127 954 038	129 091 561	130 239 197	131 397 035	132 565 166
кенове (стомана)	42 275 513	42 651 346	43 030 520	43 413 065	43 799 011	44 188 389
<b>събрани чрез депозитна система (т.)</b>	<b>158 699</b>	<b>164 086</b>	<b>169 669</b>	<b>175 454</b>	<b>181 449</b>	<b>187 663</b>
<b>събрани чрез депозитна система (кг./ж./г.)</b>	<b>23,5</b>	<b>24,4</b>	<b>25,4</b>	<b>26,4</b>	<b>27,5</b>	<b>28,6</b>
стъкло - бира и безалкохолни	23 676	24 649	25 662	26 717	27 815	28 958
стъкло - вино и алкохолни	69 326	72 176	75 143	78 231	81 447	84 794
стъклени бутилки за еднократна	93 002	96 825	100 805	104 948	109 262	113 753
ПЕТ бутилки	62 061	63 593	65 163	66 772	68 421	70 110
кенове (алуминий)	2 156	2 175	2 195	2 214	2 234	2 254
кенове (стомана)	1 480	1 493	1 506	1 519	1 533	1 547

#### **II.4.2 Сравнение на количеството пуснати на пазара опаковки на човек от населението или БВП спрямо други държави от ЕС**

Пазарът на опаковани стоки в страната през последните няколко години се характеризира с относително устойчиви нива, (40-48 кг./ж./г.) и бележи леко повишение през 2013г., което съвпада с признаците на плавно нарастване на БВП. Този процес е функция от промените в потреблението и покупателната способност на населението, жизнения стандарт като цяло и колебанията в икономическия растеж през разглеждания период.



На фигурата по-горе може да се види къде се нарежда България сред страните от ЕС по показателя за количество на образуваните отпадъци от опаковки на човек от населението (кг./ж./г.). Трябва да се изтъкне, че в предните позиции са страни, които имат зад себе си до 20 годишен опит в проучване, експериментирание изграждане на подходящи за своята специфика системи за разделно събиране на отпадъци от опаковки.<sup>22</sup>

„Консумацията“ на опаковки в Р.България (48.18 кг./ж. през 2013г.) е сред най-ниските в Европа, където средно се образуват 156.92 кг/ж. (2013г.), но показва плавен стремеж да се доближава до развитите страни.

Данните от заповедите на МОСВ върху одитните доклади, изготвени от организациите по оползотворяване за периода 2007- 2011 г. показват известно понижение на брутното количество отпадъци от опаковки, пуснати на територията на Република България през 2009г., като вероятната причина за това е свиването на потреблението (търсенето) на опаковани стоки в контекста на световната икономическа криза. През 2011г. се наблюдава нарастване на количествата опаковки, обхванати от организациите по оползотворяване, което съвпада с плавното възстановяването на растежа на БВП и потреблението.

#### **II.4.3 Степен на отклонение на рециклируемите материали от депата за отпадъци - морфологичен състав и количество рециклируеми материали постъпващи на депата за отпадъци**

Изводи за степента на отклонение на рециклируемите материали от депата за отпадъци могат да се направят от резултатите от морфологичния анализ на отпадъците на Столична община представени по-долу в табличен вид.

**Таблица 18 Морфологичен анализ на отпадъците на Столична Община от 2008г.**

материал	Количество, т.	Дял, %
Хартия и картон	79 184	20,80
Пластмаса и гума	47 967	12,60
Стъкло	37 688	9,90
Метал	6 472	1,70
Други	2 284	0,60
Дърво	4 949	1,30
Кухненски отпадъци	109 639	28,80
Градински	25 887	6,80
Текстил и кожа	14 847	3,90
Инертни	51 774	13,60
Общо	380 691	100

<sup>22</sup> Източник: Доклад на ИАОС за изпълнение на целите по оползотворяване на отпадъци от опаковки през 2008г.

На база на горната таблица, може да се направят следните изводи, макар и да не е правено проучване за съдържанието на опаковки в състава на смесените отпадъци, могат да се направят следните допускания, че опаковките от отпадъците от хартия и картон са около 90% от посоченото в таблицата количество, същото се отнася и за пластмасовите отпадъци. Стъклото основно е от два източника, прозоречно стъкло и стъкло от опаковки, по-голямата част са отпадъци от стъкло или в съотношение 30% прозоречно към 70% стъклени опаковки. Металните отпадъци в смесените битови отпадъци са основно формирани от опаковки, да допуснем че 90% от тези отпадъци са от опаковки. Дървените отпадъци от опаковки обичайно се образуват от транспортни опаковки и не се срещат в общия поток отпадъци, особено за жилищни зони. Съществуват и отделна категория отпадъци от опаковки други от материали като порцелан, удебелено стъкло (парфюми), глина и т.н. Те могат да се изведат от общото количество на Други материали в горната таблица или около 10%.

## **II.5 Глава V „Основни изводи от анализа технико-икономическата обосновка**

Въз основа на анализа на текущите дейности за управление на отпадъците от опаковки в страната могат да се направят следните изводи:

1. Текущото състояние и перспективите за развитие на икономиката на България и доходите на домакинствата са за умерен растеж, който обаче е недостатъчен за достигане на средните за ЕС нива на доходи и показателя БВП/глава от населението. Това предполага и плавно нарастване на потреблението и количеството на образуваните отпадъци от опаковки.
2. Република България се характеризира с неблагоприятно демографско състояние и тенденции. Въпреки това страната разполага със достатъчен човешки ресурс от гледна точка на брой и възрастова структура, който може да гарантира социално-икономическото ѝ развитие.
3. Прието е законодателство, с което се въвежда принципът „разширена отговорност на производителя” при управлението на отпадъците от опаковки, както и нормативни изисквания, с които да се гарантира изграждането на системи за разделно събиране и оползотворяване на този вид отпадъци.
4. Контролът за достоверността на декларираната информация за пуснатите на пазара опаковки изисква значителни финансови и човешки ресурси. Въведените в нормативната уредба механизми за контрол относно коректното деклариране на количествата не се прилагат в достатъчна степен. Това води до наличие на лица, които не декларират или декларират в намален обем пуснатите на пазара опаковки (т.нар. free riders) и недофинансиране на организациите по оползотворяване.
5. Контролът за достоверността на отчетаната информация за отпадъците от опаковки изисква значителни финансови и човешки ресурси. Текущата отчетност за количествата образувани и събрани отпадъци на дадена площадка се води на хартиен носител и контролните органи не разполагат с предварителна информация за количеството и вида на отпадъците, които трябва да се намират на площадката. Поради тази причина контролът дали целите се изпълняват с други материали, които не са опаковки е практически неосъществим.
6. Целите за оползотворяване на отпадъци от опаковки се изпълняват доминиращо чрез отпадъци от индустрията и търговския сектор и колективните системи не са заинтересовани да инвестират в развитие на системи за разделно събиране от домакинствата. Минималните технически изисквания към системите за разделно събиране не са достатъчно строги. По такъв начин голяма част от отпадъците от опаковки се изхвърлят съвместно



с битовите отпадъци, което е загуба на ценен ресурс за националната икономика.

7. Липсват икономически инструменти, като задължителни депозитни системи и определяне размера на такса битови отпадъци въз основа на количеството (pay-as-you-throw), които да осигурят заинтересоваността и участието на потребителите в системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки.
8. Независимо от колебанията в дейността на рециклиращата промишленост в последните години и затрудненията срещани от значителен брой преработващи предприятия, страната разполага със значителни мощности за рециклирането на отпадъци, чиито капацитет надвишава значително количествата на събираните отпадъци в страната.
9. Количеството на многократно употребените опаковки през периода през последните 3 години за които има официални данни е в застой и под нивата от периода 2004-2006г.
10. Количеството на пуснатите на пазара в страната опаковки е на най-ниските нива от държавите в ЕС. Това се дължи на ниския БВП/ на човек, но може да е също и поради непълно деклариране на количествата пуснати на пазара опаковки.
11. Съгласно данните за морфологичния състав на битовите отпадъци основната част от рециклируемите отпадъци, образувани в бита се изхвърля в смесените битови отпадъци

## SWOT Анализ

Силни страни	Слаби страни	Възможности	Заплахи
<p>1. Системите за задължителен депозит вече са широко разпространени, както в държавите от Европейския съюз, които в исторически план постигат високи резултати в разделното събиране и рециклирането на отпадъци така и в държави от Източна Европа, които сравнително скоро са въвели законодателство за управление на отпадъците. И в двата случая постигнатата степен на събираемост надхвърля 80% - далеч над заложените в Директива 94/62/ЕО количествени цели за рециклиране.</p>	<p>1. Въвеждането на система за задължителен депозит зависи главно от политическата воля да се замени съществуващата система на разделно събиране, финансирана от Организации по оползотворяване</p>	<p>1. Планирано е повишаване на заложените в директивата цели за рециклиране на отпадъци от опаковки, което ще наложи промяна на съответстващото българско законодателство и предприемането на адекватни мерки за постигане на по-високи нива на събиране и рециклиране на отпадъците от опаковки.</p>	<p>1. Трудности в разясняването на икономическите предимства за производителите/вносителите на депозитната система пред съществуващата система за разделно събиране тъй като база за сравнение са съществуващите цени на лицензионните възнаграждения в организациите по оползотворяване, които обаче са формирани въз основа на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цели за рециклиране, които са значително по-ниски от планираните с изменението на директивата</li> <li>• Ниски нива на разделно събиране от домакинствата, което обаче не може да продължи с въвеждането на планираните нови цели за рециклиране</li> <li>• Недостатъчно строги минимални технически изисквания към системите за разделно събиране</li> <li>• Възможности за кръстосано субсидиране</li> </ul>

			<p>от общинските бюджети за сепариране на отпадъци</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Възможност за изпълнение на целите с други материали, които не са опаковки</li> </ul>
<p>2. Технологиите за обратно приемане на отпадъците, броене, отчитане, верифициране и контрол вече са достатъчно развити и надеждни. С това се гарантира че всички лица, които пускат на пазара опаковани стоки, включени в депозитната система ще прилагат в пълна степен принципът «отговорност на производителя» и наличието на недекларирани количества пуснати на пазара опаковки е сведено до минимум (т.нар. free riders). Това е свързано също с елиминиране на възможностите за злоупотреба с отчитаните количества на отпадъците от опаковки, измамите с постигането на количествените цели по</p>	<p>2. За успеха на депозитната система се изисква участието и подкрепата на населението и търговците на дребно</p>	<p>2. Налице са благоприятни възможности за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производителите и вносителите на опаковани стоки – да спестят финансови ресурси за постигане на новите по-високи цели за рециклиране</li> <li>• Общинските администрации – да изпълнят по-голяма част от целите за разделно събиране на битови отпадъци без да заплащат допълнителни средства както и да спестят средства от такса депониране</li> <li>• Дружествата, извършващи събиране и рециклиране на отпадъци – нови пазарни възможности</li> <li>• Синдикални организации –</li> </ul>	<p>2. Съществува риск, че политическото решение за промяна на съществуващия модел няма да се приеме без съпротива.</p>

<p>Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки и злоупотреби с възстановяването на депозитите за върнатите обратно отпадъци от опаковки.</p>		<p>създаване на нови работни места</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потребители – намаляване на цените на напитките, поради по-ниските разходи за събиране в рамките на депозитната система</li> </ul>	
<p>3. Натрупан е достатъчен практически опит и научно обоснована информация, доказваща, че задължителните депозитни системи имат предимства пред съществуващите системи за разделно събиране:</p> <p><b>От гледна точка на опазване на околната среда</b> депозитните системи осигуряват:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постигане на високи нива на разделно събиране и рециклиране надхвърлящи значително целите по Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки (над 80% до близо 100%)</li> <li>• значително намаляване на</li> </ul>	<p>3. Съществува предубеждение, че депозитните системи вече са изиграли своята роля и са системи от миналото, които са изместени с навлизането на PET бутилките за еднократна употреба.</p>		

<p>количествата на отпадъци, включени в депозитната система в потока на смесените битови отпадъци и на депата за отпадъци</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• съществено намаляване на количествата на разпилените отпадъци в местата за обществено ползване</li> <li>• поради това че събраните отпадъци чрез депозитната система са еднородни материали и в големи количества качеството им е значително по-високо в сравнение с отпадъците в контейнерите за разделно събиране или от инсталациите за сортиране</li> <li>• тъй като връщането на отпадъците се извършва от самите потребители в търговските обекти с</li> </ul>			
---	--	--	--

<p>покупката на нови стоки се съкращават въглеродните емисии образувани вследствие на транспорта и обслужването на контейнери за разделно събиране</p> <p><b>От социална гледна точка депозитните системи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• възпитават в потребителите чувство за отговорност за отпадъците образувани в резултат на употребата на продукти и навици за освобождаване от отпадъците по екологосъобразен начин</li> <li>• осигуряват нови бизнес възможности за дружествата, ангажирани в сферата на управление на отпадъците и съответно създаване на нови работни места тъй</li> </ul>			
---	--	--	--

<p>като депозитната система функционира паралелно със съществуващите организации по оползотворяване и не отменя необходимостта от сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци</p> <p><b>От икономическа гледна точка</b> изследванията<sup>23</sup> на влиянието на депозитните системи върху потребителските разходи показват, че се получава нетно намаляване на заплащането от страна на потребителите вследствие на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• намаляване на количествата на смесените битови отпадъци и от там на разходите за сметосъбиране, сметоизвозване, сепариране,</li> </ul>			
--	--	--	--

<sup>23</sup> Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK – EUNOMIA, 2010

<p>депониране в т.ч. и такса депониране</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• намаляване на замърсяването и от там на разходите за почистване на обществени територии</li> <li>• с изваждане на стъклените бутилки за напитки, които са над 80% от опаковките от стъкло, кеновете и бутилките от ПЕТ, които са опаковките с най-ниска плътност е предпоставка за значително намаляване, честотата на обслужване и броя на контейнерите за разделно събиране на отпадъци от опаковки</li> <li>• спестяване на разходи за доставяне на отпадъците от домакинствата до местата за приемане тъй като</li> </ul>			
--	--	--	--



<p>отпадъците, включени в депозитната система се доставят безплатно от потребителите в търговските обекти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• събиране на големи количества отпадъци, които са еднородни по състав и без нежелани примеси в търговските обекти, което е свързано със значително намаляване на разходите за сортиране и привеждане на отпадъците в съответствие с техническите изисквания на рециклиращите предприятия</li> <li>• предаване на по-качествени вторични суровини на рециклиращите предприятия съответно на по-висока изкупна цена</li> </ul>			
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>• спестените разходи надхвърлят допълнителните разходи свързани с прилагането на депозитна система</li></ul>			
--	--	--	--

### **III АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА МОДЕЛ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА И СИСТЕМА ЗА ОБРАТНО ВРЪЩАНЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИ ВИДОВЕ ОПАКОВКИ И ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

#### **III.1 Глава I „Видове опаковки в обхвата на депозитната система”**

##### **III.1.1 Фактори, които трябва да се вземат предвид за да се определи кои опаковки да бъдат включени в обхвата на депозитната система**

При избора на опаковките, които да участват в депозитната система е необходимо да се вземат предвид следните фактори:

1. Участие на опаковките в системи за многократна употреба;
2. Количества пуснати на пазара на територията на Р. България;
3. Обем на опаковките;
4. Тегло на опаковките;
5. Събираемост до момента в системите за разделно събиране на отпадъците от опаковки;
6. Баланс Приходи – Разходи за съответния вид опаковки;
7. Нормативна база и възможност за промяната ѝ във връзка с прилагане на нови депозитни схеми;
8. Преходен период необходим за прилагане на депозитните системи;
9. Възможност за използване на допълнителни финансови инструменти;
10. Финансови разчети за определяне на размера на депозита.

##### **III.1.2 Избор и обосновка на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България**

Възможно решение е да се въведе задължителен депозит за всички видове и предлагани обеми опаковки за еднократна употреба за напитки. Теоретично е възможно, като алтернатива, законодателно да бъде решено да се въведе задължителен депозит за всички еднократни опаковки за напитки от даден вид, материал на изработка и определен обем, независимо от съдържащия се в опаковката продукт. Подобен подход има както преимущества, така и недостатъци от икономически и практически характер. Може да се въведе задължителен депозит само за съответните предлагани обеми на горепосочените напитки. За останалите извън тази система опаковки за еднократна употреба, те трябва да се включат в система за многократна употреба или да продължат да се събират в съществуващите системи за разделно събиране на отпадъци от опаковки.

## Избор в зависимост от материала на опаковката

Като най-подходящи за включване в задължителна депозитна система се считат контейнерите за напитки за еднократна употреба както следва:

- 1) пластмасови бутилки от PET (полиетилен терефталат) напр. контейнери за газирани напитки, минерална вода, и слабо алкохолни напитки като вино и бира;
- 2) метални кутии (кенове) от стомана или алуминий напр. опаковки за газирани безалкохолни напитки, алкохолни напитки, енергийни напитки и т.н.<sup>1</sup>
- 3) стъклени бутилки за напитки напр. бирени бутилки, бутилки за вино, бутилки за безалкохолни напитки и т.н.

Въпреки че строго погледнато, няма причина, на теория, други контейнери или опаковки да се събират в тези системи, се препоръчва депозитната система да обхваща гореизброените опаковки за напитки поради следните причини:

- за да е възможно разпознаването на други видове опаковки (най-вече заради различната им форма) от разпространените на пазара автомати за обратно приемане (reverse vending machines) и системи за броене ще са необходими повече инвестиции в технологии.
- опаковките за напитки по-често от други видове опаковки се консумират извън дома и по този начин са предпоставка за разпиляване на отпадъци в обществени територии и следователно мерките за предотвратяване на замърсяване трябва да са насочени приоритетно към тях
- хигиенни проблеми предизвиквани най-вече от пластмасовите бутилки за мляко, но също така и други опаковки за храни са причина да не бъдат включени опаковките от полиетилен висока плътност (HDPE).

Предлага се системата да е насочена към опаковки за еднократна употреба за напитки, понеже пазара на опаковки за многократна употреба в България е значително по-малък от тези за еднократна употреба и съществуващите системи са добре установени и функционират вече много години. В тази връзка опаковките за многократна употреба следва да бъдат изключени от задължителната депозитна система. Впоследствие е възможно да бъдат въведени изключения когато например процента на обратно връщане не надхвърля минималното ниво (например по-малко от 75%). Този минимален процент на връщане ще гарантира, че всички производители, които желаят да преминат към опаковки за многократна употреба, за да заобиколят системата за депозит трябва да изпълняват високи нива на обратно връщане.

Категориите напитки, които са обект на депозит в Европа са: бира, вода (газирана и изворна) и безалкохолни напитки. Опаковките от мляко и други млечни напитки, сокове, вина и алкохолни напитки са изключени от депозита. Обичайно последните изброени видове опаковки са организирани за събиране в системите на „Зелената точка“.

Необходимо е да се направи по-общо описване на материалите на опаковките в нормативната уредба, които ще бъдат задължителни за участие в депозитни системи. По този начин ще се предотврати възможността за изкривяване на пазара. При описание на опаковъчните материали, може да се направи обобщение, че по начало опаковките от пластмаса, които са различни видове поликарбонат, PET, HDPE, и др. след събирането им от автомати за обратно връщане, ще трябва да се подложат на допълнително сортиране, тъй като има риск от замърсяване на PET материала и правилното му рециклиране. За металните опаковки не възниква подобен проблем, тъй като те лесно се разделят с магнит по видове.

Остава да бъде разрешен въпросът дали стъклените опаковки за еднократна употреба трябва да бъдат включени в задължителни депозитни системи. Такъв не се прилага за този вид опаковки в Швеция, Норвегия, но в Дания и Германия, да. Стъклените опаковки от този вид се използват най-често за бира, безалкохолни напитки и вода.

От една страна, ако стъклото не бъде включено в задължителен депозит, то производителите ще започнат да го използват повече и тогава може да възникнат проблеми при неговото ползване и от замърсяване с отпадъци.

От друга страна, ако стъклото бъде включено в задължителен депозит, това ще доведе до объркване на потребителите, тъй като ще се бърка със стъклените опаковки за алкохолни напитки и вина. Освен посоченото, стъклените опаковки са по-трудни за сортиране, тъй като са тежки и изискват внимателно боравене с тях поради опасност от счупване.

Тъй като стъклото участва през годините в система за обратно връщане е добре то да се включи в задължителна депозитна система за събиране, но да се предвидят ръчни операции за сортирането му и специални места за събиране.

## **Избор на опаковката на база участие в системи за многократна употреба**

### **Опаковки за Бира**

Повторно пълнене на опаковките при депозитите са традиционните системи, обикновено управлявани в миналото от по-голямата част от производителите на напитки в дадена страна, въпреки че участието е доброволно. Всички участващи производители на напитки използват стъклени бутилки за повторно пълнене, често на стандартен размер и дизайн в споразумение, за разпространените напитки, както за заведения и ресторанти, така и към потребителите чрез търговците на хранителни стоки на дребно. Потребителите могат да върнат стъклените бутилки в магазина, от където последните се транспортират обратно към производителите на напитки за миене и повторна употреба. Нивото на депозита в традиционните системи за пълнене обикновено не се определя от нормативен документ и нивото на депозита обичайно е стойността за подмяна на празната опаковка.

Бирените бутилки е твърде възможно да влязат в депозитна система, като основно сред опаковките за еднократна употреба се срещат стъклени бутилки и метални кутийки, както и в по-големи от 1 л. опаковки от PET пластмаса.

Необходимо е да се обмисли дали за този вид опаковки ще е необходимо заплащането на депозит в барове и бирарии, тъй като това са често срещани и в големи количества опаковки точно в този вид заведения.

Въвеждането на задължителен депозит може да повлияе върху употребата на бутилки за многократна употреба, но точно как ще повлияе, не е възможно да се предвиди.

Ето защо, при разделянето на опаковките на видове за депозит или неучастващи в депозитна система, е необходимо ясно да бъде направено разграничението, че в депозитните системи се събират опаковки за еднократна употреба. По този начин потребителите няма да смесват стъклени бутилки за повторна употреба и такива за еднократна употреба. Така ще бъдат запазени действащите системи за обратно връщане на опаковки с цел повторната им употреба. При избора на опаковки, участващи в депозитната система е необходимо да се привлекат фирмите, които пускат на пазара опаковани продукти в опаковки за еднократна употреба, тъй като често този вид опаковки не са покрити от системите за разделно събиране, тъй като най-често те се използват в движение и често се изхвърлят в смесените битови отпадъци или на неподходящи места. По този начин ще бъдат ограничени възможните вредни въздействия върху околната среда, както и ще бъдат ясно отличени опаковките, които са извън системите за повторна употреба.

Системите за депозит за опаковки за многократна употреба са със сравнително ново развитие. Те имат за цел да гарантират връщането и събирането за рециклиране на еднократни опаковки за напитки. Такива системи съществуват само където законодателството директно или индиректно изисква от тях да работят. Такова законодателство е въведено в някои страни в отговор на въвеждането на пазара на опаковки за еднократна употреба.

Директните законови изисквания имат формата на задължение за производителите на напитки да се залагат депозит за определени опаковки на определени напитки и на търговците на дребно, да го възстановяват. Такива изисквания съществуват в Дания, Естония, Финландия, Германия и Швеция.

Косвените законови изисквания са тези, които стимулират високи нива на връщане чрез данъци (както е в Норвегия) и те често са свързани с изисквания, които насърчават по-нататъшното използване на опаковки за многократна употреба. Например, в Норвегия и Финландия, има данъци върху опаковките за напитки с диференцирани ставки за опаковките за еднократна и многократна употреба. Тези данъци имат за цел да защитят системите за многократна употреба като направят тези за еднократна употреба по-скъпи. Във Финландия данъчната разлика в миналото е била толкова висока, че е било икономически неизгодно да се използват опаковки за еднократна употреба. Данъчните ставки, наскоро са се променили, за да поставят опаковките за еднократна употреба в депозитна система на равни начала с останалите опаковки. Опаковките за еднократна употреба PET (с депозит) за въведени за първи път през 2008 година.

Възможно е да се предвидят и въведат защитни мерки за насърчаване на използването на опаковки за многократна употреба, но трябва да се отбележи, че националните мерки, които имат за цел да защитят системите за многократна употреба не се доказваха успешни на практика. Пазарният дял на опаковките за многократна употреба е намалял дори на пазари, където има законодателна защита за многократна употреба. Това се е случило в Германия, в Дания и в Норвегия.

### **Избор на опаковката според необходимост от ръчни или автоматични операции по нейното събиране и броене**

За събирането на опаковките от различни видове материали, е необходимо да бъдат предвидени и различни по вид автомати за обратно връщане. Целта е не само да бъде привлечено вниманието на потребителите към депозитните системи, но и да се отличат отпадъците от опаковки, които се събират в автоматите за обратно връщане.

За събирането на посочените по-горе опаковки, и в частност на стъклени бутилки, е необходимо да бъде предвидено място в близост до търговския обект или да бъде наета площ, на която те да могат да бъдат временно съхранявани до предаването им за рециклиране или оползотворяване. Също така, е необходимо да се предвидят и леко или тежко товарни автомобили, които да бъдат сигнализирани при запълване на 60-70% от капацитета на автомата за обратно връщане.

Опаковките събирани от депозитната система, освен че ще бъдат заплащани на потребителите при тяхното връщане на автомат за обратно връщане, трябва да имат и положителна пазарна стойност след извършените разходи за тяхното събиране (в т.ч. стойността на инвестицията в автомати за обратно връщане), транспортиране до съоръженията за предварително третиране, след операциите за подготовка за повторната им употреба и последващото им изпращане за рециклиране/ повторна употреба. Необходимо е да се направи точен разчет на приход-разход, за да се прецени и каква може да бъде предложената стойност на потребителя за върнатата в депозитна система опаковка.

### **Избор на опаковката според размер на опаковката**

Ако се разгледа депозитната система за събиране в Германия, то депозита се прилага за опаковки между 0,1 и 3 литра. Това изключва опаковките от 5 литра за бира, продавани в Германия и контейнерите за вода използвани за автоматите за охлаждане на вода.

Скандинавските страни не налагат минимална или максимална големина на опаковката, въпреки че депозитните такси са по-високи за по-големите по размер опаковки. В този смисъл, е необходимо да се установи дали подобни рестрикции за минимална или максимална големина на опаковките е необходимо да се приложат на територията на Р. България. Може да е по-просто, ако не се прилага ограничение за размера, но да се укаже, че депозита трябва да се прилага към всички опаковки от съответния материал за продажба на дребно и чрез заведения за обществено хранене, ако те трябва да бъдат включени.

Има и аргументи в полза на това, че депозита трябва да се прилага само за малките опаковки, защото те се изхвърлят по-често на неподходящи места. Депозитът може да се прилага само за опаковките от 0,75 или 1 литър. По-големите опаковки ще продължат да се събират в системите за разделно събиране или в контейнерите за смесени битови отпадъци. Недостатъкът на това е, че депозита ще бъде пропорционално по-скъп, тъй като системата и съоръженията ще бъдат настроени за по-малко от възможното за събиране количество опаковки, които иначе биха се събирали от депозитната система.

Освен това, PET и стъклените бутилки се произвеждат в диапазон с различни размери, но кутийките за безалкохолни напитки и бира, не. При това следва, че всички кутийки ще бъдат обхванати от депозит, но не и останалите материали. Това може да доведе до изкривяване на пазара в полза по-голямото потребление на кутийките.

В Швейцария е бил разглеждан депозит само за малки опаковки, но властите са го отхвърлили след публикуването на проучване, заключенията на което са били, че ще бъде много обръкващ за потребителите и прекалено скъп.

Обхванатите опаковки в депозитните системи е необходимо да имат регистрация в депозитната система и съответна маркировка, за да бъдат разпознавани от четящите устройства на автоматите за обратно връщане.

При събирането на посочените по-горе опаковки може да възникнат проблеми за тези, които са с неправилна форма, смачкани или с ръбове, тъй като електронният четец на машината няма да може да разчете правилно кода или маркировката. По този начин може да бъдат блокирани самите автомати за обратно връщане, както и да се повредят. Освен посоченото, може да доведе до отлив на потребителите от ползване на депозитните системи.

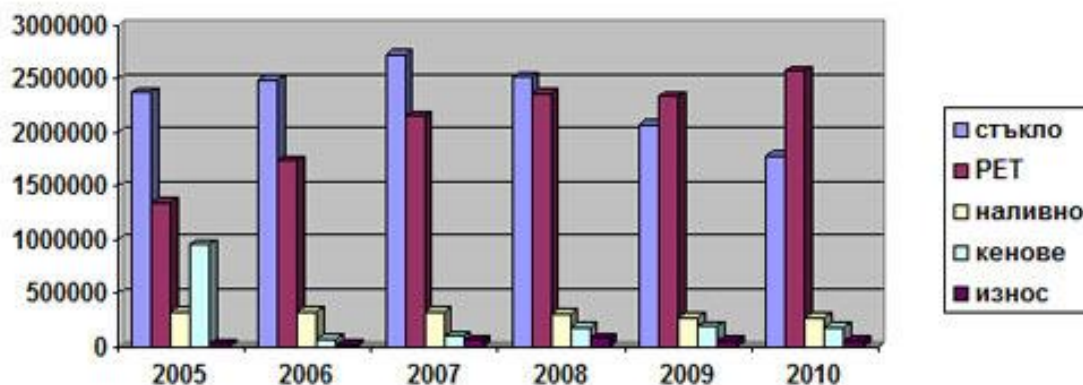
За да е по-ефективно разделното събиране на опаковките в депозитната система трябва да има изработени ясни, кратки и прости указания към потребителите кои опаковки се събират от депозитните системи, както и събирането на кои опаковки е с приоритет, ако има определени такива.

### **III.1.3 Оценка на количествата на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България.**

Освен разгледаните в предходните два подраздела фактори и критерии за избор на опаковки, които да бъдат включени в система за задължителен депозит следва да бъдат взети под внимание и практиките и опита на депозитните системи на другите европейски страни

#### **Бира**

Всички задължителни депозитни системи в държавите от ЕС включват бутилките за бира. Обикновено това са опаковки от стъкло, пластмаса PET или кенове (стъкло и алуминий). Въз основа на данните на Съюза на пивоварите в България, за количествата на пуснатите на пазара бутилки на територията на Р. България, могат да се направят изводи за тенденциите на продажбите на бира в различните по вид бутилки.



**Фигура 1.1. Данни на Съюза на пивоварите за продажби на бира в различните по вид опаковки – в литри**

### Вода

На практика в тази категория влизат опаковките за изворна, лечебна и минерална вода, както и други видове вода.

Всички задължителни депозитни системи включват водата. В този смисъл е добре да се уточни от законодателя кои опаковки за точно кой вид вода ще бъдат посочени за депозитната система. Необходимо е да обмисли необходимостта да се включи ароматизираната вода също в задължителния депозит.

Възможно е след въвеждането на водата в задължителен депозит производителите да променят част от продукцията си и да променят опаковките в такива, за които няма задължителен депозит. Това се е случило в известна степен в Германия, когато е въведен задължителния депозит. В Дания в началото в системата за задължителен депозит е включена само газиранията вода, в стъклени и пластмасови опаковки, след което допълнително е включена трапезната вода, тъй като по този начин е дадено предимство на опаковките на вода в картонени опаковки и на трапезната вода, и се е получило изкривяване на пазара.

Да се обмисли дали големите опаковки за вода предназначени за апарати, изработени от поликарбонат е необходимо да се включат в задължителния депозит. Тъй като за тях вече съществува система за връщането им и те рядко попадат в системата за разделно събиране или в системата за събиране на смесени битови отпадъци. Също така опаковките от поликарбонат пластмаса не могат да се рециклират с опаковки от ПЕТ пластмаса.

### Газирани напитки

Опаковките за газирани напитки често са включени в задължителни депозитни системи. Обикновено това са опаковки от стъкло, пластмаса ПЕТ или метални кутийки.

Проблем с тези опаковки може да възникне при тяхното събиране, тъй като често те се продават в малки търговски обекти, които не позволяват поставяне на автомати за обратно връщане на опаковки.

В Дания и Швеция е възникнал проблем с организиране на събирането на опаковки от малки търговски обекти, тъй като често те не могат да организират връщането на малките опаковки, а също така внасят често опаковки, които не са маркирани и за тях няма заплатен депозит и не участват в депозитна система.

Оригиналното немско законодателство изключва опаковките с напитки за специални диетични нужди, въпреки че спортните и енергийните напитки са включени в задължителния депозит. По тази причина производители са декларирали, че техните напитки са с намалено съдържание на захар или без захар и по този начин са се освободили от заплащане на депозит за техните опаковки.



## **Безалкохолни напитки**

В тази категория се включват опаковки за напитки като плодови напитки, студен чай, и други напитки, които не са натурални плодови напитки. Тези опаковки обикновено не участват в системата за повторно пълнене и по тази причина попадат в обхвата на опаковките със задължителен депозит. Ако тези напитки не се включат в задължителен депозит, би могло да се получи изкривяване на пазара, като опаковките за газирани напитки ще бъдат в по-неизгодна позиция от тези за плодови напитки. Също така може да се получи объркване между опаковките за разредените плодови напитки готови за директна употреба и тези, които са концентрирани натурални плодови напитки, но за допълнително разреждане с вода в къщи.

Това е широко разпространена категория опаковки, като част от тях са в опаковки от поликарбонат пластмаса, а други са в ламинирани (алуминиеви) торбички. В Германия тези опаковки и картонените опаковки са изключени от обхвата на опаковките в задължителна депозитна система на база на направено проучване за жизнения цикъл. Ситуацията при изключване на тези опаковки от депозит също може да насърчи производителите да променят техните опаковки с цел да избегнат депозита.

Необходимо е да бъде направено допълнително проучване дали тези опаковки трябва да се включват в задължителен депозит, като се вземе предвид консумацията на напитки в подобен вид опаковки.

## **Мляко, млечни продукти, сокове и нектари**

Млякото е изключено в повечето Европейски държави. Соковете също са изключени от европейските изисквания за депозитна система.

Тези категории напитки са били изключени поради ред причини, като в тях влизат:

- млякото и соковете се консумират основно по домовете, като по този начин не допринасят за замърсяването на околната среда;

- опасности от предаване на зарази, които се развиват в опаковките от тези напитки, това разбира се не би било проблем, ако опаковките се занасяха на специално място за събиране и те редовно се транспортират от тези места;

- опаковките от мляко и сокове често са в опаковки, които не влизат в депозитната система като композитни опаковки и опаковки от HDPE пластмаса. Освен посоченото, композитните опаковки не могат да се събират от автоматите за обратно приемане. Настройката на автоматите би била прекалено скъпа и поради това нерентабилно приемането на този вид опаковки;

- въпреки, че опаковките за подобен вид напитки са изключени от депозитните системи, какво би могло да се каже за шоколадовите напитки, готовите кафета, смутита и др., които силно са навлезли на пазара. Тези опаковки със сигурност биха могли да допринесат за замърсяването с отпадъци.

- в Германия опаковките, в които се съдържат млечни напитки с по-малко от 50% съдържание на мляко, са изключени от изискването за участието им в депозитна система. По този начин, на пазара са се появили напитки, които имат вкус на мляко, но съдържат мляко и плодове. По този начин производителите избягват влизането в депозитни системи.

## **Вино, алкохол и напитки с ниско съдържание на алкохол**

В някои държави тези видове напитки са изключени от задължителният депозит, тъй като отнема време от покупката до образуването на отпадъци от опаковки. Смята се също, че те не допринасят за увеличаване на замърсяването с отпадъци. Таксата за депозит за опаковките за алкохолните напитки, в сравнение с тяхната пазарна цена е доста ниска и не стимулира връщането на подобен вид опаковки.

Въпреки това, някои страни са включили в депозитната система напитките с ниско съдържание на алкохол. По-често опаковките на тези напитки могат да бъдат изхвърлени неправилно. За да бъде избегнато объркване на потребителите, е необходимо в нормативната уредба ясно да бъдат записани за опаковките на кои напитки се прилага задължителният депозит.

### **Други видове напитки**

С цел да бъдат правилно определени опаковките на кои напитки влизат в задължителната депозитна система, трябва да се вземат под внимание опаковките на кои напитки след консумация са характерни за България, например айран, боза, и др., и могат да бъдат изхвърлени в смесените битови отпадъци или да причинят замърсяване. Тези опаковки на напитки не са посочени по-горе.

При включване на опаковките в депозитни системи е необходимо периодично да се прави преоценка на включените в такива системи опаковки и изключените от тях опаковки, както и да се обърне внимание на новите потребителски тенденции, напр. консумацията на смутита, с цел да се включат опаковки, които могат да предизвикат замърсяване при неправилното им изхвърляне, както и с цел да се избегне изкривяване на пазара.

Нормативните изисквания е необходимо да бъдат достатъчно гъвкави и лесни за промяна, така че да се коригират, когато на пазара се появят нови тенденции към потреблението на определен вид опаковки.

### **Извод:**

Видовете опаковки, пускани на пазара на Р. България, които са подходящи за включване в задължителна депозитна система са както следва:

- Бира
  - Безалкохолна бира;
  - Бира със плодови сокове;
    - Смес от бира с други газирани безалкохолни напитки;
    - Бира с друга алкохолна напитка;
    - Ароматизирана бира.
- Вино;
- Вода;
  - Минерална вода, негазирана и газирана;
  - Изворна и трапезна вода;
  - Всички други води за пиене, включително с добавки, напр. аромати, фибри, кофеин, кислород;
- Негазирани безалкохолни напитки;
- Газирани безалкохолни напитки;
- Плодови сокове ( може да се разграничат според съдържанието на плодов сок в тях);
- „Енергийни напитки“;
- Кофеинови напитки или студен чай, които са предназначени да се консумират охладени;
- Слабо алкохолни напитки тип „коктейл“, когато се предлагат на клиента в опаковки за еднократна употреба;
- Горчиви напитки и други напитки, газирани и негазирани.

В зависимост от размера на опаковката на задължителен депозит могат да подлежат еднократните опаковки с обем по-голям или равен на 0.1 л. и по-малък или равен на 3.0 л.

В зависимост от материала на задължителен депозит следва да подлежат еднократните опаковки направени от стъклени бутилки, метал (кенове от стомана и алуминий) и пластмасови бутилки (PET).

Опаковки, за които не е необходимо да се въвежда задължителен депозит:

- Опаковки с обем по-малък от 0.1 л. или по-голям от 3.0 л.
- Опаковъчни картони за течности (компонитни/многослойни опаковки); термично запечатани полиетиленови торбички (polyethylene heat-sealed-bag packagings); стоящи фолийни торбички (standing foil bags);
- Опаковки за многократна употреба.

### **Количествата на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България**

Оценката на количествата на видовете опаковки, подходящи за включване в депозитна система е представена в [Таблица 21](#) от Глава IV „Оценка и анализ на количествата опаковки и отпадъци от опаковки“. Както е обяснено в тази глава резултатите в посочената таблица са въз основа на:

1. Данните, изнесени в публичното пространство от браншовите организации за 2008 относно продажбите на напитки, бутилирани в опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България;

2. Средно тегло на различните видове опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България. Ползвайки тези средни тегла и данните по точка 1 е определено количеството на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България през 2008 г.

3. Данните за количеството на съответния опаковъчен материал през 2008 съгласно данните на ИАОС (Таблица №15). От тях е определено съотношението на количеството на видовете опаковки, които ще бъдат включени в обхвата на депозитната система в България спрямо количеството на съответния опаковъчен материал – през 2008 г.

## **II. 4. Анализ и оценка на потенциала на нарастване на събраните и рециклирани количества отпадъци от опаковки в обхвата на системата.**

Тъй като не съществува статистическа информация за количествата отпадъци от опаковки, определени за включване в обхвата на системата, индикатор за тенденциите за образуването им може да бъде общото генерирано количество на опаковките. Статистически данни от ЕВРОСТАТ са представени в Таблица 1.1. Представа за потенциала на нарастване на събраните и рециклирани количества отпадъци от опаковки в обхвата на системата дават статистическите данни за количествата рециклирани отпадъци от опаковки в ЕС на човек годишно, представени в Таблица 1.2.

**Таблица 1.1. Генерирани опаковки в кг. на човек годишно**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ЕС (27 страни)	:	:	:	:	:	160,4	163	163,8	163,5	153,1
ЕС (15 страни)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Белгия	146	138,4	144,2	156,5	156,6	158,4	157,9	157,1	157,8	152,1
България	:	:	:	:	:	67,2	47,9	41,6	39,6	40,1

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Чехия	:	:	:	70,6	76	82,8	87,5	93,2	92,8	85,3
Дания	159,6	161,3	159,4	177,5	175,6	181,4	178,6	179,2	164,2	125,7
Германия (вкл. бивша ГДР)	183,9	182,4	187,1	187,4	188	187,6	195,8	195,9	195,4	183,8
Естония	:	:	:	:	97,4	101,9	113,2	120,9	160	120,6
Ирландия	209	212,2	216,1	205,1	209,1	222,4	241,4	242,4	232	218,1
Гърция	85,6	89	90,5	92	93,8	95,6	94,7	93,8	93,4	:
Испания	164,6	146,1	154,3	175,6	174,4	179,7	181,5	187,6	175,7	161,7
Франция	205,7	201,6	199,1	198,7	198	196,2	199,7	200,5	199,9	190,2
Италия	196,1	197,7	198,9	200,3	206,1	203,9	207,3	211,2	203,4	180,5
Кипър	:	:	:	:	196,1	162,4	81,6	99,9	110,3	99,7
Латвия	:	:	:	:	102,3	114,7	134,1	142	116,5	82,6
Литва	:	:	:	:	68,1	77,3	83,6	101,4	98,2	78,1
Люксембург	182,7	179,9	190,4	194,3	203,7	212,5	222,3	212,6	213,2	183,3
Унгария	:	:	:	:	80,6	84,6	87,9	96,3	100,1	97,6
Малта	:	:	:	:	102,7	104,8	107,2	117,8	:	:
Холандия	182,3	186	193	209,2	197,4	205,2	168,5	170	169	153
Австрия	146	136,4	131	142,8	134,8	135,1	141,1	142,7	141,6	139,1
Полша	:	:	:	:	89,4	91,9	95,8	82,2	109,7	99,1
Португалия	122,1	124,9	125,2	134,7	136,2	142	163,7	161,5	168	161,7
Румъния	:	:	:	:	:	52,7	60,7	59,7	54,4	46,5
Словения	:	:	:	:	80,9	84,3	101,7	105,1	106,4	101,5
Словакия	:	:	:	76,8	68,8	64,4	55,7	58,9	60,1	73
Финландия	85,5	88,1	86,8	118,2	124,2	131,3	128,6	131,5	131,9	122,5
Швеция	110,1	113,6	115,3	158,8	164,5	167,5	156,4	157,7	153	152,7
Обединено кралство	155,9	157,6	166,8	168,9	170,9	170,7	172,8	174	174,7	174,5
Лихтенщайн	:	:	:	:	:	:	158,8	167,2	166,6	:
Норвегия	:	:	:	:	:	:	105	107,4	148,6	146

Източник Евростат

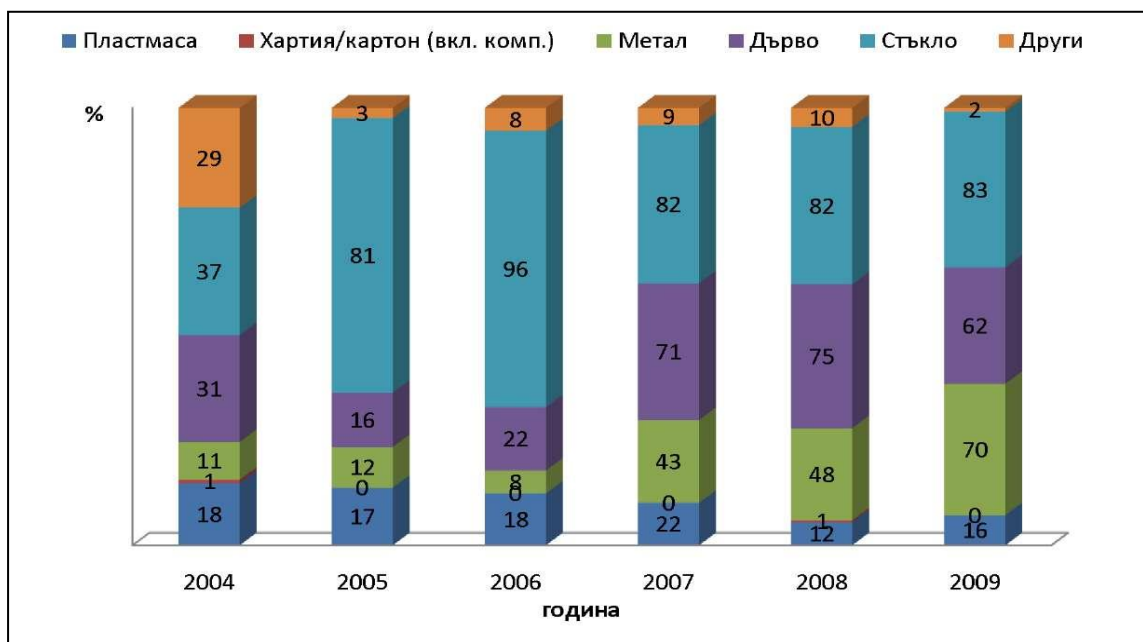
**Таблица 1.2. Количества рециклирани отпадъци от опаковки в ЕС на човек годишно**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ЕС (27 страни)	:	:	:	:	:	87,6	92,7	96,9	98,9	95,4
ЕС (15 страни)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Белгия	91,2	98,6	101,2	115,6	119,6	121,6	124,7	126,3	124,4	120,3
България	:	:	:	:	:	20,7	16,8	22,8	19,9	18,4
Чехия	:	:	:	36,3	42,3	48,8	55,5	61,3	62,3	58,7
Дания	88,9	92,3	91,3	95,5	93,4	95,2	100,3	101,9	98,1	105,6
Германия (вкл. бивша ГДР)	143,4	138,4	139,2	132,3	130,9	128	130,2	131,1	137,8	135
Естония	:	:	:	:	32,6	41,1	51,7	60	69,6	68,9
Ирландия	39,5	57,2	75,4	105	117,8	123,7	131,7	146,9	143,2	141,6
Гърция	28,5	29,7	29,5	30,5	34,4	40	40,5	45	41	:
Испания	65,5	63,7	68,4	75,7	82,6	90,6	98	105,7	103,8	97,5

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Франция	86,9	88,7	90,3	95,1	100,5	104,6	109,4	114,3	110,3	107,3
Италия	75,2	90	102,3	102,9	109,9	109,6	113,9	120,1	121,3	115,4
Кипър	:	:	:	:	43,2	18	20,6	25,6	37,5	42
Латвия	:	:	:	:	46,6	54	56,6	56,2	54,5	37,1
Литва	:	:	:	:	22,3	25,1	30,9	43,5	50,7	45
Люксембург	82,6	103	108,1	116,7	124,3	133	141,8	132,9	135,6	111,9
Унгария	:	:	:	:	34,9	38,8	42,9	44,6	50,8	49,9
Малта	:	:	:	:	6	8,5	11,6	12,2	:	:
Холандия	107,2	104,1	110,7	118	115,4	121,8	118,3	118,7	122,3	114,5
Австрия	101,3	87,6	86,4	91,6	89,3	90,4	96,5	95,8	96,1	93,1
Полша	:	:	:	:	25,3	27,1	35,6	39,6	47,1	36,5
Португалия	37,6	47	44,9	51,5	55,8	62,8	84,1	91,2	102,4	96,9
Румъния	:	:	:	:	:	12,2	17,3	18,3	18,2	18,8
Словения	:	:	:	:	27,8	38,2	41	49,3	55,8	50,4
Словакия	:	:	:	27,9	25,8	19,2	20,2	35,9	28,7	43,7
Финландия	42,5	41,6	42,7	48,2	49,6	56,7	63,2	68,3	74,8	68
Швеция	63,7	71,7	74,6	95,3	82	80,7	90,9	93,6	89,4	90
Обединено кралство	62,3	66,8	73,7	79	84,9	92,9	99,4	103,2	107,5	107,8
Лихтенщайн	:	:	:	:	:	:	77,6	81	78,2	:
Норвегия	:	:	:	:	:	:	73,8	73,5	81,2	77,6

Източник Евростат

Друг индикатор за потенциала на нарастване на събраните и рециклирани количества отпадъци от опаковки в обхвата на депозитната система са данните за опаковките за многократна употреба. По данни на НСИ опаковките, предназначени за многократна употреба през 2009 г. са 99 718 тона, което е близо 33% от общо пуснатите на пазара опаковки.



**Фигура 1.2. Дял на опаковките за многократна употреба по видове, изразени в процент, спрямо общо пуснатите на пазара опаковки от същия вид за дадена година, период 2004 – 2009 г.**

Стъклените опаковки за многократна употреба са с най- висок процент спрямо общите количества пуснати на пазара стъклени опаковки през всяка от обхванатите години. През 2009 г. се забелязва нарастване на дела на метални опаковки, предназначени за многократна употреба. Опаковките за многократна употреба запазват високия си дял при дървесината. Нисък е процента на пластмасовите опаковки и на категорията „други“, предназначени за многократна употреба.



**Фигура 1.3. Дял на опаковките за многократна употреба спрямо общите количества пуснати на пазара опаковки – източник НСИ**

От фигурата по-горе е видно, че за 2012 г. най-голям е делът на стъклените опаковки за многократна употреба, следвани от делът на дървените опаковки за многократна употреба. Наблюдава се увеличение на делът на металните опаковки за многократна употреба през 2012 г., с 16% спрямо употребените през 2011 г. Картиката на потребление на различните видове опаковки за многократна употреба се запазва през годините. Тенденцията за потребление на опаковки за многократна употреба е относително постоянна, през годините.

Тенденциите за нарастване на образуваните количества отпадъци от опаковки в обхвата на депозитната система могат да бъдат прогнозирани и въз основа на данните за пуснатите на пазара опаковки и достигнатите нива на рециклиране (т.е. събраните и рециклирани отпадъци от опаковки).

Данните от публикувания доклад на МОСВ показват, че през 2011г. опаковките от пластмаса, декларирани от организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки са : 73 244 тона, от стъкло: 67 504 тона и от метали: 14 935 тона. Данните от публикуваните одиторски доклади на организациите по оползотворяване са представени на Фигура 1.4. В Таблица 1.3. са показани и дяловете на рециклираните отпадъци от опаковки спрямо количеството на пуснатите на пазара опаковки

**Фигура 1.4. Пуснати на пазара количества опаковки**

Източник: Доклади ИАОС

***Таблица 1.3 Дял на рециклирани отпадъци от опаковки в ЕС на човек годишно***

Въз основа на тенденциите на ръст на пуснатите на пазара опаковки са направени следните допускания за бъдещото изменение на количествата на пуснатите на пазара опаковки, чиито материали са подходящи за включване в депозитна система:

1. количеството на пластмасовите опаковки ще нараства средно с около 2% годишно (средния процент на нарастване за периода 2011-2014)

2. металите ще нарастват с темп равен на настоящата тенденция – 1% на година

3. за ръста на стъклото се приема стойност от 4% на година, колкото е ръста през периода 2011-2014 г.

Прогнозата за изменението на количествата на пуснатите на пазара опаковки до 2035 г. са представени в Таблица 16. Направено е допускане, че делът на материалите, подходящи за включване в депозитна система спрямо данните за количеството на съответния опаковъчен материал, пуснат на пазара през 2008 се запазва постоянно през годините. При това допускане и като се използват прогнозите, направени в Таблица №16 е определено количеството на материалите, подходящи за включване в депозитна система, които ще бъдат пуснати на пазара до 2030 г. Резултатите са представени в [Таблица №22](#).

За оценка на потенциала на нарастване на събраните и рециклирани количества отпадъци от опаковки в обхвата на системата е необходимо да се направят прогнози за нивата на връщане на опаковките в депозитната система.

Шведските нива на връщане през 2007 г. са били 85% за кенове и 85% за PET опаковки. Шведската система досега не е постигнала нейните законоустановени нива на връщане, които са 90% за кутийки и за PET. В Норвегия 92% от кутийките са били върнати и 82% от PET през 2007 г. Данъците върху опаковките за напитки в Норвегия се намаляват съгласно постигнатата нормата на събиране. Операторът на депозитната система и в двете страни е в унисон с режима за възстановяване на депозити за опаковки за събиране на места, предназначени за улавяне на опаковките „в движение“. Те включват къмпинги и ски курорти. Потребителите, които използват тези опаковки не възстановяват своя депозит.

За изчисляване на опаковките, които биха могли да се съберат в страната, е направено, песимистично допускане за участие на крайните потребители в депозитни системи от 80% при стартиране на депозитните системи и увеличаване на събираните количества и 95% 3 години след стартиране на депозитните системи.

Прогнозата за количеството на събраните опаковки след стартиране на депозитна система е представена в [Таблица 30](#).

## **III.2 Глава II „Избор и описание на предлаганата архитектура на системата”**

### **III.2.1 Доброволни и задължителни системи**

Връщането и събирането на използвани опаковки от напитки могат да бъдат очертани в два вида система за събиране, като доброволна или задължителна, в зависимост от различните причини за производителите на напитки и другите участници на пазара да участват в системата.

В една доброволна система производители на напитки са движещата сила зад събирането на употребени контейнери от напитки. Те доброволно инициират всички необходими стъпки без да бъдат принудени чрез закон или



институционален орган, но по-скоро са водени от вътрешната мотивация, например вяра в опазването на околната среда, аспекти по обслужването или икономически причини.

В общият случай има два подхода към генерирането на обратен поток от опаковъчен материал в доброволната система:

Първата възможност е производителите активно да събират опаковките установявайки услуга по събирането от домакинствата или чрез контейнери за събиране, както и специални такива поставени на обществено достъпни места разчитайки че крайният потребител ще бъде отговорен към околната среда и ще връща съответните опаковки.

Вторият подход е и по-обещаващ, като производителите намират възможност да мотивират крайният потребител активно да връща опаковките за еднократна употреба, като не само разчита на отговорността и добрата воля на потребителят, а и добави под каквато и да е форма външен стимул, който да гарантира успеха не само на доброволна, ами и на задължителна система на събиране.

В една задължителна система производителите, бутилиращите предприятия и другите участници на пазара са длъжни да участват в система за обратно връщане на еднократни опаковки от напитки по специфични закони, правила или регламенти. Тези стандарти определени и наложени от компетентните национални законодателни органи са задължителни за всички участници на националния пазар, като по този начин се подсигуриява и общ набор от правила за всички участници в производството на напитки.

Доброволните системи се характеризират с висока гъвкавост по отношение на нуждите и изискванията на промишлеността за производство на напитки. Производителите могат да променят и да се адаптират доста бързо към пазарните движения, различните стратегии на други участници на пазара или промени в поведението на потребителите без да се налага да се придържат към специфични закони и подзаконови актове.

Тази способност на производителите и бутилиращите предприятия да се адаптират към всички възникващи тенденции също води до ниска предсказуемост на събираемостта и следователно в лабилен и изпълнен с колебания обратен поток на опаковъчния материал. Освен това доброволните системи са склонни да генерират по-високи разходи по събирането и изобщо произвеждат по-малко икономии от мащаба поради избора на индивидуални процедури от страна на всеки производител и провеждане на собствените си действия по събирането.

Променливите оперативните разходи на една система, както и променящите се пазарни цени на суровините имат огромно и пряко влияние върху дейностите по събиране и рециклиране. Във времена на ползотворна организация, когато има ниски оперативни разходи и високи приходи от материал може да е изгодно да се събира и обработва опаковка за еднократно потребление, множество нови доставчици на услуги ще навлязат на пазара. Докато този излишък при доставчиците на услуги временно може да изглежда благоприятно за системата за събиране, доколкото води до по-ниски оперативни ставки, тя също понижава приходите на всички доставчици на услуги. Това развитие ще обратен ефект, когато оперативните разходи нараснат или материалните приходи намалееят- или дори станат отрицателни:

при такива обстоятелства чрез правилата на свободния пазар може да значително да намалее дейностите по събиране и – в краен случай, ако икономическите стимули са били основна причина за дейността – като резултат, доброволната система може да стигне до временно или постоянно спиране или цялостен срив.

Система за доброволно събиране и обработка от всякакъв вид, няма общ набор от стандарти, поради подхода всички пазарни участници по различен начин да се адаптират към нуждите на пазара и следователно – по дефиниция – не предоставя нито гарантира прозрачност при събиране и процеса на рециклиране. Също така не е възможно, да се предоставят нито данни за събиране и рециклиране, нито точно изчисление на обемите от обратни потоци, без създаването на необходимостта от сложна система за отчитане и одит.

Не на последно място трябва да се посочи, че доброволна система винаги ще се съсредоточи върху ползите от участниците в мощна система – предимно мотивирани от икономическите аспекти. В някои случаи това може да не съвпада с това, което е най-доброто за крайните потребители и/или околната среда. Например, може да не е икономически изгодно за производителите, да повишат нивото на събираемост на опаковки от напитки над определено ниво, тъй като пределните разходи за постигането на тези по-високи ставки надвишават ползите, произтичащи от допълнителни съществени приходи, причинявайки, по този начин, отрицателна доходност. Но от друга страна, по-високи нива на събиране и рециклиране, като процент, е безспорно да бъдат предпочитани от гледна точка на околната среда.

Задължителните системи за обратно събиране на опаковки от напитки от друга страна гарантира голямо разнообразие от предимства. Не позволява производителите на напитки да променят случайно своите дейности в зависимост от пазарните условия или индивидуално тълкуване на ситуации с предвид собствени ползи и изгоди, като по този начин води до много по-стабилна и надеждна система за всички участници на пазара. Най-голям плюс на задължителните системи за обратно събиране на опаковки от напитки е гарантирането на стабилен и предсказуем обратен поток от материал, позволяващ сключването на дългосрочни договори с рециклиращи предприятия и доставчиците на логистични услуги. Тъй като общият обем на потока от цялата система се търгува чрез един основен канал, икономистите на мащаб автоматично ще доведат до положителни резултати по отношение на рециклирането и икономическите аспекти.

Второ, задължителната система винаги се основава на даден набор от правила и разпоредби. Тези стандарти, които са задължителни за всички участници на пазара, гарантират равни условия за всички в системата и осигуряват солидна и надеждна основа за дългосрочни решения. Тази прозрачност е характеристика за една справедлива система, създадена, не благоприятствайки определена група или единство от участници.

От гледна точка на крайния потребител, задължителна система, която води всички участници на пазара да участват в същата система и спазват един и същ набор от правила, предлага още повече предимства: използваемост и простота. Доброволна система ще произвежда множество решения с различни услуги за всеки вид продукт, за различни групи продукти или дори за всеки

отделен продукт, което води до безброй начини да се справят с всяка употребена опаковка от напитка. Като се имат предвид различни решения е възможно да се изисква някои опаковки да се мият преди да бъдат върнати към конкретно място, други изисквания да наложат, например, ръчно пресоване с премахване на капачка, други опаковки да се приемат само в определени места или само по време на покупката на идентични нови продукти, докато сравними продукти може никъде да не могат да бъдат върнати или събрани изобщо. Като резултат потребителите ще трябва да следят множество от спецификации и изисквания, които правят събирането и връщането на опаковки от напитки комплексни, сложни и тромави. От друга страна, задължителна система с ясно определено, лесно разбираем и универсално валиден набор от правила, който обхваща цялостно набор от опаковки на напитки води до по-висока възприемчивост от крайните потребители, на по-малко сложно и по-малко сложни процедури за рекламата и затова в крайна сметка до по-ефективна система.

Трябва да се посочи също, че за да бъде успешна една задължителна система, централизиран орган ще трябва да координира всички дейности на системата, следи обемите и гарантира всички участници на пазара да спазва правилата на системата. Последващите усилия и гарантираната прозрачност на тези потоци може да се разглежда като недостатък от някои играчи, засегнати от задължителната система.

След сравняване на предимствата и недостатъците на доброволната, както и задължителната системи за обратно връщане на опаковки от напитки става ясно, че ползите от задължителната система далеч надвишават всички други аргументи. Цялостните разходи, както и стабилността в различни икономически фази са сред основните аргументи за създаването на обща система, където всички участници на пазара трябва да участват.

Без да се омаловажава заключението, направено по-горе, трябва да се посочи изрично, че създаването на закони, правила и регламенти само по себе си няма да е достатъчно да се въведе една добре работеща система. След тези важни начални правни стъпки е от изключително значение за една добре функционираща система да установи, да прилага и спазва тези нови разпоредби, както и въведеният ефективен работен орган да контролира спазването и сътрудничеството на всички участници в системата.

Административните, оперативни и финансови усилия, необходими за устройване и поддържане на цялата система са обширни и значителни, още повече, ако при крайните потребители липсва достатъчно вътрешна мотивация за участие в системата за връщане. Много ефективен начин за противодействие на липсата на мотивация за участие от страна на крайните потребители, чиято мотивация и участие са от съществено значение, ако не и основа, за системата за връщане, тъй като крайните потребители в началото на обратимият поток от опаковки, е чрез създаване на външната мотивация под формата на паричен стимул.

### **III.2.2 Централизирани и децентрализирани системи**

Когато става въпрос за общата оперативна настройка, системите за връщане могат да се организират като децентрализирана или централизирана система. Сравнение на предимствата и предизвикателствата, както и недостатъците на всеки вид система попада в съответствие със сравнението на доброволни и задължителни системи. Докато доброволни системи са най-вероятно да бъдат организирани по децентрализиран начин с всеки участник, формиращи свои собствени специфични параметри, задължителните системи от друга страна по дефиниция трябва да бъдат централизирани.

Както бе отбелязано, липсата на вътрешна мотивация може да доведе до нежелание от страна на крайни потребители да участват в система за събиране на опаковки от напитки, което води до по-ниски стойности при връщане на опаковката, което отново ще застраши положителните ефекти на такава система и застрашават успеха си изцяло. Финансови стимули винаги са били сред най-ефективните форми на външната мотивация. Това е напълно приложимо при една система за обратно връщане, чрез въвеждане на депозит за всички опаковки. Интересното е, че този подход работи, както и в централизирана, така и в условията на една децентрализирана система. Децентрализираната система обаче, по този начин ще се характеризира с различни подходи, представляващи противоположни опити и конкурентни решения при сходни условия, достъпни за всички участници на пазара, което в моменти на икономически спадове допълнително ще утежни работата на системата.

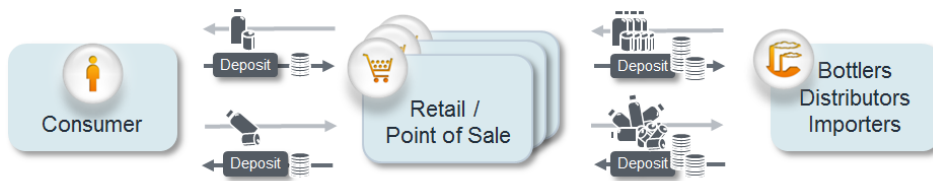
Основният недостатък на децентрализирания подход е по-слабо ефективна системна организация поради по-висока необходимост от координация между всички различни дейности. По-високи усилия, както в икономически така и в оперативен план, ще трябва да бъдат направени за да се достигне същото ниво на прозрачност и качество, което може да се постигне чрез подхода на централизираната система

### **III.2.3 Депозитни системи за опаковки от напитки за многократна употреба**

Системите за събиране на опаковки за многократна употреба от напитки които прилагат допълнителен паричен депозит, като средство за добавяне или увеличаване на външната мотивация са известни в много страни като ефективен начин за опаковките от напитки (например стъклени бутилки или пластмасови бутилки за многократна употреба) да се връщат от крайния клиент към производителя за презареждане. Депозитните системи за опаковки от напитки за многократна употреба се различават в две много основни, но сърцевинни решителни характеристики от депозитните системи, покриващи опаковки от напитки за еднократна употреба.

Първо и преди всичко бутилките физически се връщат чрез различните им спирки до първоначалното им място на производство (бутилиращото съоръжение) тъй като е по-икономично за производителя повторно да използва бутилки, транспортирани в каси отколкото да инвестира в нови бутилки за еднократна употреба. Така тази вътрешна икономическа мотивация за производителя гарантира, че бутилките за многократна употреба и касите се връщат.

Второ тъй като бутилки се връщат по целия път обратно към мястото на първоначалното производство, което е първата точка на продажба, депозита за всички опаковки от напитки е винаги връщан обратно направо към предишния собственик, като по този начин се уреждат вземанията на депозит между всички съответни участници на база едно-към-едно по време на всяка транзакция. Следователно не съществува нужда от Централна организационна единица за управление на натрупаните депозитни претенции в депозитна система за опаковки от напитки за многократна употреба. Така наречените "депозитно-разчетен процес" не е необходим за управлението на депозита при опаковки от напитки за многократно ползване.



Фигура 1: Движения на депозитни изплащания и опаковки от напитки в депозитна система за опаковки от напитки за многократна употреба

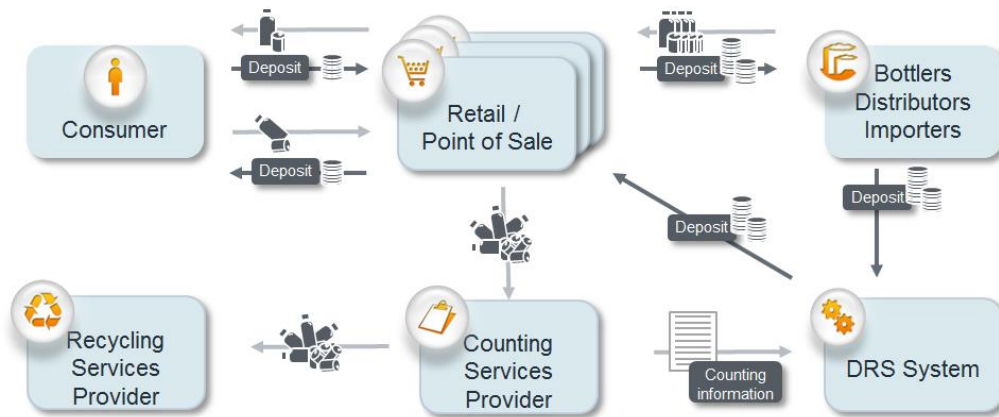
### **III.2.4 Задължителна депозитна система за опаковки от напитки за еднократна употреба**

От друга страна управлението и уреждането на претенции по натрупаният депозит е основна задача във всички системи при депозит за опаковки от напитки за еднократна употреба. Опаковките от напитки не са повторно използвани от производителя и следователно не се връщат чак до първоначалното им място на производство, (еквивалентно с първата точка на продажба), но се преброяват чрез автомати за обратно връщане директно в точката на събиране или в преброителни центрове и след това веднага се изпраща за рециклиране, депозитните искове не могат да бъде решени самостоятелно от участниците на пазара, както при депозитна система за опаковки от напитки за многократна употреба.

Клиенти може да са закупили напитка в една точка на продажба, а изплащането на депозита да се случва в друга точка от същата т.е. точката на събиране, където те връщайки празна опаковка получават депозитът и. Като се има предвид, че на мястото на продажба, на напитки към клиента има "равно депозитно салдо" (платеният депозит към търговеца на едро, бива възвърнат когато след продажба към клиента получи същата сума на депозит), докато през същото време точката на събиране все още е с "не равен депозитен баланс", тъй като тя е платила депозит на клиента при получаване на празна опаковка, но не е получила плащане.

Следователно централизиран орган трябва да определя, управлява и разрешава всички депозитни претенции между свързани в системата участници. Използвайки информация от преброителните центрове, системният оператор трябва да направлява депозита. В замяна на физическо получаване на опаковката от напитка до точката на събиране ще бъде

изплатен депозитът върху нея водейки "депозитен баланс" и към точката на събиране.



Фигура 2: Движения на разчети по депозити и опаковки от напитки за еднократна употреба

### **III.2.5 Взаимодействие между управлението на леки опаковки и управлението на опаковки от за еднократна употреба**

Съществуват и други опаковки, които се състоят от същите или подобни материали като опаковки от напитки. Такива за пример са метални консерви за храна, както и пластмасови бутилки за сосове или перилни препарати. Тези опаковки често са определяни като леки опаковки, които включват и опаковки от хартия или фолио.

Събирането на леки опаковки, особено от домакинствата, остава предизвикателство: без значение дали леките опаковки се събират заедно с битови отпадъци или като отделен материален поток, фактическото събиране и сортиране по веригата – тази необходимост като основа за най-съвременен рециклиране на материал води до висока стойност на услугата.

Тъй като не е възможно тези разходи да се компенсират с приходи от материал или рециклиране, финансирането на системите за събиране на леки опаковки става все по-сложно и объркано. Допълнителна сложност се въвежда чрез добавяне на неопакъваните елементи от материал, подобен на действителните леки опаковка в потока от обем. В Германия така наречената "дуална система" е въведена за да балансира тежестите свързани с разходите между производители и общини.

Ето защо остава оправдана и желателна задача да се намали общият обем на отпадъците с произход от и директно събирани от домакинства. Когато бъде изключена част опаковки за еднократна употреба от редовните битови отпадъчни потоци, ще се намали значително и общия им обем, намаляват съответно и необходимите разходи по тази услуга. Това предизвиква спад в оперативните разходи за събиране на леки опаковки.

### III.2.6 Съображения при установяването на депозитна система

Аспект	Вариант 1	Вариант 2
Мотивацията на участниците	▪ Доброволно	▪ Задължително
Организация на системата	▪ Централизирана	▪ Децентрализирана
Събиране на леки опаковки	▪ Интегрирано	▪ Отделено

Таблица 1: Съображения при установяването на депозитна система

В заключение от предходната глава и предварително изложените аргументи, предимствата на централизирана задължителна система изпреварват всички други възможности за събиране на опаковки от напитки, като предоставя на най-добрите общи резултати. Както вече бе очертано, за централизирана задължителна система най-ефикасният начин за постоянно стимулиране на връщане опаковки е да се въведе един паричен стимул за крайните потребители. Препоръчва се да се въведе сума на депозит, която трябва да бъде платима във всеки един етап при закупуване на напитки. Депозита ще бъде възстановяван в цялост в номинал при връщане на опаковката. Чрез разчетността извършвана от централизирана задължителна система, ще бъде възможно да се връщат опаковки във всяка налична точка, независимо от мястото на първоначална покупка.

Това въвежда следните изисквания за депозитно-разчетна схема за опаковки от напитки за еднократна употреба:

- Производителите, бутилиращите предприятия и вносители на напитки трябва да бъдат идентифицирани и задължени да участват в депозитна система за еднократни опаковки от напитки.
- Всички опаковки от напитки трябва да бъдат маркирани, позволяваща сигурна идентификация на всеки отделен елемент като част от депозитната системата.
- Всички артикули в обхвата на системата трябва да се продават само с депозитната стойност, добавена към продажната цена на всички етапи на търговския канал.
- При връщане на опаковки от напитки стойността на депозита да се изплаща по номинал ефективно.
- Исковете за изплатени депозити, трябва да бъде централизирано регистрирани.
- За да се компенсират исковете към депозити, върнатите опаковки от напитки трябва да се събират, идентифицират и броят.

- След като са преброени, събраните еднократни опаковки трябва да бъдат направени негодни за повторно навлизане в системата.

В обобщение задължителната централизирана депозитна система предоставя следните предимства:

- Чрез свързана парична стойност към артикул, който преди това е бил разглеждан като безполезен отпадък от крайния потребител и следователно е бил безразсъдно изхвърлян в кофи боклук или дори в околната среда, депозитната система за еднократни опаковки от напитки извършва трансформация от безполезен отпадък до ценен артикул.
- Поведението на потребителите ще бъдат повлияни положително към по-екологично осъзнат начин на живот.
- Ще се намали замърсяването.
- Вторичните суровинни потоци стават прозрачни, достъпни и контролируеми в рамките на стратегия за управление на националните ресурси.
- Ще бъдат създадени нови индустрии по рециклиране, преработка на вторични суровини и обработка.
- Ще бъдат открити нови работни места.
- Депозитната система за еднократни опаковки дава възможност и други видове опаковки за в бъдеще да бъдат субект на депозит.
- Ще бъде подкрепено съответствието на нивата за събиране и рециклиране заложи от ЕС.
- Ще бъде създаден силен и устойчив икономически фактор в рамките на страната.
- Ще се свие драстично секторът от "сивата" икономика

### **III.3 Глава III „Задължения и отговорности на участниците в системата”**

Централизираната депозитна система се характеризира с различни участници, които са и описани по-долу:



### **III.3.1 Оператор на системата**

Системният оператор е в пълен контрол на всички аспекти на системата и осигурява гладкото и, и правилно функциониране и обслужване на всички нива.

#### **Предоставяне и съблюдаване на системните правила**

Системният оператор е назначен от правителството за управление на системата в съответствие със системата за правилата и депозит в националното законодателство, както и с всички съпътстващи регламенти. За тази цел системният оператор предоставя оперативните стандарти и правилата за всички участници на системата. В рамките на възложените задачи на системен оператор да контролира тези стандарти и правила на системата.

#### **Изграждане на системата и доставчици на услуги**

Системният оператор изгражда цялата система до функционално ниво, както и договаря всички необходими услуги в нея с цел да гарантира правилното функциониране на депозитната система, включително, но не само:

- Логистични услуги
- Преброителни услуги
- Услуги по рециклиране
- ИТ услуги
- Разчетност
- Услуги по опазването на системата.

#### **Задачи по сертифициране и одит**

За да се гарантира нивото на търсената от системата услуга, както и да се подсиgurят оперативните и екологични стандарти в системата, както и нейните участници, системният оператор контролира, одитира и удостоверява потокът на услугите на регулярна база.

Допълнителна основна задача на оператора на система е регистрацията на съответните производители и събирателни точки, както и информирането на обществеността за съществуването им. Също така, регистрацията на отделните продукти (чрез GTIN или EAN) и обемите, пуснати на пазара се организират и контролират от оператора на системата.

#### **Оперирание на Техническата Инфраструктура**

Също попада в отговорностите на системният оператор. Да изгради и предостави необходимата инфраструктура и технологично ноу-хау за събиране на данните и изчисляване на "депозитен разчет". Да защитава съответно информацията, като ограничава достъпа на трети лица до нея, с изключение на контролния достъп необходим на съответните държавни институции.

## **Финансови задачи: управление на депозитни сметки и ценните книги в системата**

Системният оператор е отговорен за събирането на депозитните суми, произтичащи ценните книги, закупени от производителите. Той е отговорен за администрирането и управлението на доверителни депозитни партиди, които се използва за компенсиране на всички депозитни искове от търговци на дребно след като бъдат изплатени стойности по депозит на крайния клиент за върнати опаковки. Тази задача трябва да бъде изпълнявана от оператора на системата.

### **Други задължения**

Отговорностите на системният оператор могат да включват:

- Доставка на атрибути (пликове, определителни ценни книги и др.).
- Одит на пуснатите опаковки и тяхното тегло.
- Оценка на база допуснати на пазара срещу преброителни данни.

### **III.3.2 Производители, вносители и дистрибутори на опаковки за еднократна употреба**

Всички производители, дистрибутори, бутилиращите предприятия както и вносители на опаковки от напитки в обхвата на определителната ценна книга с депозит имат право да са част от системата на депозита. Същите са длъжни да участват в системата за събиране на опаковки от напитки и да продават само артикули с депозит, добавен съгласно установените изисквания на системата. Отказ да участват в системата, както и всяко нарушение на законовите изисквания или разпоредби, или намерения към подходи за избягване на правно регламентирани задължения, са незаконен акт и следва да бъдат третирани като такъв. Производителят, дистрибуторът или вносителят трябва да се регистрират при оператора на системата и да предоставят необходимата информация за правилното функциониране на системата. Основната им задача е да придобият определителната ценна книга с депозит от оператора на системата (или от упълномощени лица) за всеки пуснат на пазара артикул и да гарантират, че всички продукти са се сдобили с отличителен знак преди да бъдат продадени или пуснати на пазара. За придобиване на определителната ценна книга с депозит да заплатят както е посочено в договора със системният оператор, съгласно условията на системата.

### **III.3.3 Точки на продажба**

Всички точки на продажбите (независимо дали са търговци на едро или дребно) са задължени да участват в системата. Съответстващото право определя точния обхват на отговорностите, включително, но не се ограничават до:

- Да купуват и продават само артикули, които носят съответната определителна маркировка. Това е задължение на продавачият да се гарантира, че всички артикули продавани в съответствие с правилата на системата, носят определителни ценни книги с депозит.
- Да таксуват депозитната стойност над продажната цена във всеки един момент на реализация.
- Да приемат обратно за предаване опаковки от напитки в обем определен съгласно правилата на системата (съгласно **Error! Reference source not found.** Точки на събиране и изплащане на депозит).
- Да изплащат по номинал съответният депозит от определителната ценна книга носител на която е върнатата опаковка от напитки (съгласно **Error! Reference source not found.** Точки на събиране и и зплащане на депозит).
- Да съхраняват получените артикули в охраняема зона и осигурят достъп до нея за предаването им според общите наредби на системата (съгласно **Error! Reference source not found.** Точки на с ъбиране и изплащане на депозит).
- Изпълнението на задачите и отговорностите, както са изложени в правилата на системата.

### **III.3.4 Краен потребител**

Крайния потребител е най-важният участник в системата. За да получи обратно депозита, платен по време на покупка и придобиването на определителната ценна книга, трябва да върне опаковката до точката на събирането. Артикулът, както и определителната ценна книга трябва да бъдат в добро състояние, както е изложено в правилата на системата (например оригиналният етикет трябва да бъде част от артикула и информацията върху него трябва да се чете). Паричната мотивация ще накара потребителите да върнат висок процент на опаковки покрити от системата вместо да се разпореждат с тях както преди въвеждането и.

### **III.3.5 Точки на събиране и изплащане на депозит**

Следните изисквания, определени от системата за събиране, трябва да бъдат изпълнени от всички точки на събиране. Крайните потребители трябва да могат да върнат използваните опаковки от напитки носители на правата по определителната ценна книга в обичайните количества във всяка точка за събиране където артикулите са продадени и в замяна трябва да получи

съответната стойност на депозита ефективно. Събирателни точки съхраняват опаковките от напитки в охранявана зона и ги предоставят за вземане на изпълнителната част по логистични услуги от страна системният оператор, както е изложено в правилата на системата, действие срещу което им бива изплатен депозитът по определителната ценна книга след преброяване и разчет.

Изразходвани опаковки от напитки ще бъдат изпратени като "Неизброим материал" към преброителни центрове. Елементите трябва да са невредими и пакетирани в плик, който е бил означен съответно със специални обозначения, специфични за всеки пункт за събиране, за да позволи правилно разпределение спрямо точката на произход. След като всички опаковки от напитки са били преброени в преброителен център и е извършен депозитният разчет, точките за събиране ще получат обратно депозита, съответстващи на броя на предоставените от тях определителни ценни книги носител на които са опаковките от напитки.

Ръчното събиране на носители на и изплащане на депозит по определителна ценна книга е по преценка на точката за събиране в съответствие с правилата на системата. Системният оператор, в съответствие с правилата на системата ще разположи за своя сметка машини за обратно връщане на предварително определени места с цел да подпомогне ръчното събиране. Поддръжката им ще бъде негова отговорност.

В този случай изваждането от системата на определителната ценна книга и разчета по нея се извършва в точката на събиране (машината за обратно връщане), тъй като тя извършва предварителната сепарация по вид и унищожението с цел изваждане от системата на опаковката носител на определителната ценна книга. Допълнителна сепарация на вторичният материал и рециклирането му се извършват в последващите етапи на затваряне на цикъла от системният оператор.

### **III.3.6 Преброителни центрове**

Логистичната част на системният оператор ще вземете натрупаните в пунктовете за събиране върнати опаковки от напитки и ще ги транспортира до преброителният център. Преброителният център ще поеме употребените опаковки от напитки в насипно състояние и ще извърши операцията по преброяване и извеждане от системата, както е изложено в правилата на системата.

Всеки артикул трябва да се брои поотделно, отчитайки всички данни, посочени от системата и да се разпределят за разчет към съответния пункт за събиране, използвайки специална маркировка върху пликът в който е бил предаден, специфичен за всеки пункт за събиране. Тази информация е от съществено значение за процеса по депозитен разчет, който ще се извършва от звеното на системният оператор (известно още като "национална разчетна къща").

След процедурата по преброяването преброителният център ще извършва сортирането, разделяне на опаковката по вид материал и цвят с цел оптимизиране на качеството на изходящият поток. С цел възпрепятстване на опити за измами, употребените опаковки, носители на определителната ценна

книга, трябва да бъдат третирани по способ с който да се предотврати незаконното им повторното въвеждане в системата. Носителят трябва да бъде физически деформирани, (раздробен или пресован) и определителните белези да са увредени или унищожени.

Брой, размер, както и местоположението на преброителните центрове са в основната задача разчетната къща към системният оператор. По този начин размерът на преброителните центрове трябва да бъде внимателно оценен. Под внимание трябва да бъдат взети основни параметри при оразмеряване им.

### **III.3.7 Изработка и отбелязване на определителната ценна книга**

Системният оператор е отговорен за изработката, отбелязването и администрирането на определителната ценна книга носител на депозита, с цел да предотвратява опити за измама, същата трябва да има високо ниво на сигурност. Производителите, вносителите и дистрибуторите на напитки носят отговорността по придобиването и отбелязването на определителната ценна книга носител на депозита върху опаковката на предлаганите от тях артикули преди пускането им на пазара. Ето защо те е необходимо да я придобият от системният оператор за всяка отделна опаковка преди тя да бъде пусната на пазара. Параметрите на придобиване и отбелязване с цел определяне трябва да са заложи в правилата на системата. (съгласно **Error! Reference source not found.** Определителна ценна книга и отбелязването и)

### **III.3.8 Рециклиране**

Системният оператор е отговорен за завършване на цикъла на живот на опаковките след като те спрат да бъдат носител на определителната ценна книга. За целта той трябва да подsigури тяхното рециклиране и превръщане в суровина, с което да гарантира пълна цикличност съгласно "Общата програма на Европейския съюз за действие за околната среда до 2020 година".

### **III.3.9 Доставчици на други услуги**

#### **Производител на преброителната технология**

Организацията, която произвежда машините за четене и преброяване се счита за производител на преброителната технология.

#### **Доставчик на услуги за данни**

Доставчикът на услуги за данни улеснява управлението на данните и трансфера на данни между различните заинтересовани страни.

#### **Производител на определителната ценна книга**

Производителят на ценната книга е звено от системният оператор работещо под надзора и контрола на Министерство на финансите, което произвежда и снабдява с определяне всяка опаковка носител на депозит чрез

определителната ценна книга, право дадено му чрез концесия от страна на Министерство на финансите.

### **Доставчик на потребности за преброяването**

Потребности при преброяването възникват на всяка крачка, ето защо те трябва да бъдат задоволени. Същите потребности трябва да бъдат определени в системните правила, а доставчикът към останалите заинтересовани страни е системният оператор. За пример, такива могат да бъдат пликосе за ръчно събиране със печат за запечатване и други.

### **III.3.10 Национална разчетна къща**

Националната разчетна къща изпълнява процеса по разчет на депозита, който е необходим, за да се изравнят депозитните баланси на пунктовете за събиране.

Като се вземе предвид цялата налична информация за продукти, пуснати на пазара, както и изразходените опаковки от напитки върнати в системата, националната разчетна къща е отговорна за изчисляването и проверката на изплащанията от депозитната система, за които депозити пунктовете за събиране, имат право да претендират да им бъдат изплатени на база числото на валидни, получени, преброени и отчетени от централите за броене определителни ценни книги с носител опаковки.

За тази цел операторът на разчетната къща постоянно събира всички разчетни данни от всички центрове за преброяване и извършва необходимите проверки за сигурност на резултатите от преброяване.

След като завърши обединяването на всички данни от преброяване и е проверено, националната разчетна къща е отговорна за изчисляване на стойностите на депозитния размер, дължима от системата за депозит за всеки отделен пункт за събиране в определен платежен цикъл.

Тази информация се предава на системата за депозит и съответните части от информацията, са достъпни за всеки отделен пункт за събиране.

Всички страни ще имат определено време, за да проверят данните за фактуриране и могат да изразяват своите възражения по време на този период, ако е необходимо.

В края на този период от време, за подаване на жалби, разчетната къща ще продължи с предоставянето и обработката на фактури като недемила част от системният оператор.

Тези данни ще бъдат под постоянното наблюдение на Министерство на Финансите и Министерството на Околната Среда и Водите.

### **III.4 Глава IV „Описание на дейностите по опериране на системата и взаимодействието между отделните участници”**

#### **III.4.1 Задължение за участие**

Всички участници са длъжни да участват в системата, особено производителите на напитки (включително производителите, бутилиращите предприятия и вносители), както и точките на продажба.

Съответните правни норми и допълнителни съответните законови или подзаконовни актове, ако е приложимо, или въведените регулационни изисквания при установяването на депозитната система, определят точния обхват на отговорностите на всеки участник на пазара, ясно посочват всички възможни изключения или специални разпоредби и установяването на степента на наказание при нарушение на регламентите или отговорностите, вменени от, но не само, правно-нормативните актове на Република България в законовите нормативни уредби на Министерството на Финансите и Министерството на Околната среда и Водите.

#### **III.4.2 Отговорността да удържи депозит по време на продажбата**

Важно е за добре функционираща депозитна система, задължението да се надбавя стойността на депозита върху продажната цена да е в сила по всички нива на веригата на доставки. Отговорност на продаващата страна е да се увери, че всички артикули попадащи в обхвата, са отбелязани като определителната ценна книга носител на депозита. Търговия с или продажбата на артикули без необходимите белези е незаконна, както за продавача така и за купувача; възможните нарушения се наказват и нарушителите се преследват с цялата строгост на закона.

#### **III.4.3 Общи изисквания по сигурността на отбелязването на ценните книги**

Задължителен реквизит за широкото възприемане на депозитната система, в която всички артикули, които попадат в обхвата и следователно подлежат депозит, да могат да бъдат бързо и лесно разпознаваеми като съставляващи част от споменатите депозитна система, от всички участници в системата – първо и преди всичко от крайния потребител. Такъв резултат се постига най-добре чрез използване на поставено лого определящо даден артикул като носител на определителна ценна книга, което трябва да се прилага към всички артикули в обхвата на системата.

За да се защити депозитната система, както и произхождащите ценни книги от злоупотреби, е задължително да са защитени артикулите от подправяне или дублиране. Обикновено този ефект се постига чрез поставяне на идентификационен определителен белег за всеки един артикул, който идентифицира продукта като част от депозитната система, който белег в едно с материалният носител може да предяви правата върху депозита произтичащи от определителната ценна книга. Процедурата по идентификация се използва когато опаковката се продава и депозит се начислява върху продажната цена, както и когато опаковката е върнат и депозит се връща. За да позволи гладък и бърз разчет с помощта на специализирани софтуерни приложения за контролиране на потока на всяка една върната опаковка чрез депозитна система, белегът на определителната

ценна книга в едно с материалният си носител (опаковката), се обезценява и унищожават възможно най-бързо след като депозитът е бил възстановен и опаковката е била отчетена.

Само материални носители, носещи непокътнат белег са допустими за възстановяване на депозита. Белегът трябва да позволява сигурна идентификация на всеки елемент.



Възможности	Предимства	Недостатъци
<p><b>Отпечатан белег</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бърза обработка / производство.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Произведените количества са трудни за измерване.</li> <li>Достъп до контрол въз основа на одит процеси, което увеличава риска от измами.</li> </ul>
<p><b>Белег върху стикер</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Централно произведено количество може да бъде измерено ясно.</li> <li>Присъства възможността за включване на опаковки, които са били произведени преди депозитна система.</li> <li>Процесите се контролират централизирано.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Деобходимо е допълнителен метод за приложение е.</li> </ul>

Таблица 2: Възможности за нанасяне на отличителен белег

Поради различни опции за събиране и отчитане автентичността на етикета за защита трябва да е проверимо от хората, с помощта на просто око или чрез спомагателно оборудване, както и от машини. Това може да се постигне чрез използване на смес от различни средства за идентификация с и без устройства, като например отличителен белег, цветове, специални печатни техники, UV и / или IR чете знаци. Може да се очаква, че всеки пункт ще използва подгрупа от наличните функции, което съвпада с неговите възможности и потребности.

Препоръчително е, защитните елементи да включват различни нива с цел предотвратяване на измами и приемане на незаконни материални носители



при връщане в пункт за събиране, както и по време на процеса на преброяване:

- Основни визуални белези, които са лесно разпознаваеми, като логото на системата.
- По-подробни визуални характеристики, които са видими с невъоръжено око.
- Характеристики, които се разпознават с помощта на прости ресурси за събиране на при по-малки събирателни пунктове, например цифров воден знак.
- Характеристики, които се проверяват с помощта на сложна технология и са подходящи за големи точки на събиране както и за преброителните центрове. Ако е възможно опростена версия с намалени функционални диапазон се предоставя за малки събирателни пунктове.

Отличителният белег трябва да е устойчив към фалшифициране. Възможности за това дават използването на специални лакове, цветове, издаването на уникален номер, който може да служи и като предвестник на опити за пускане на фалшиво белязани ценни книги.

Два от основните подходи са описани в таблица 2, като единия е чрез пряко отпечатване, а другият чрез допълнително добавяне на белега, отличаващ наличието на депозит. Съществуват технологични възможности за прилагане на смесен тип отбелязване.

#### **III.4.4 Отбелязване на материалният носител (опаковките от напитки)**

Производител, бутилиращото предприятие или вносител – който и да е от които поставя отличителният белег при пускане на националния пазар за първи път – ще бъде отговорен за отличителният белег, се прилагат за всеки отделен материален носител (опаковките от напитки). Това трябва да бъде направено преди материалният носител да навлезе в мрежата на националния пазар, независимо дали ще се продава, ще бъде даряван или разпространяван безплатно или ще се използва по друг начин.

Тъй като отличителният белег на определителната ценна книга носител на правата по депозита се издава в съответствие с условията на системата, същата бива издадена от системният оператор съгласно със съответстващите разпоредби и определения, както са изложени в правилата на системата.

#### **III.4.5 Връщане на материални носители (опаковки от напитки) в пунктовете за събиране**

Потребителите ще връщат опаковки от напитки в пунктове за събиране (например магазини на дребно, на едро, машини за обратно връщане). Точките от мрежата за събиране трябва да предоставят достатъчна гъстота за да се позволи на потребителите да върнат опаковката с разумно усилие. Ето защо е задължително, изключвайки (съгласно бъдещите разпоредби на системата) някои съвсем малки по размер или обем на продажбите точки от

магазинната мрежа, да участвуват всички магазини, които продават артикули белязани като носители на определителната ценна книга. Тоест пунктовете за обратно приемане ще бъдат задължени да получат обратно белязаните опаковки, в обхвата на системата, от потребителите в обичайните обеми. Отговорност на всеки пункт за събиране е да извърши проверка на съответствието на опаковките съгласно изискванията на системата, с помощта на специфичен набор от методи, достъпни за тази него. След като провери че върнатата опаковка е в съответствие с изискванията, пункта за събиране ще обезщетява по номинал съответната стойност на депозита на потребителя. Опаковки без отличителен белег или умишлено увреден такъв не трябва да се приемат.

От най-съществено значение за общото приемане на системата за депозит, е крайният потребител да има абсолютно доверие във факта, че той ще получи обратно пълната сума на депозита, платена по време на покупка на материалният носител на ценната книга, при условие че артикулът се връща в съответствие с изискванията, посочени в правилата на системата. Тези изисквания включват наличието на оригинален и четлив отличителен белег, който преминава всички съответни тестове на защитните си елементи. Приложимите регламенти ще изискват да се извършва регулярно широко информиране на обществеността за да се осигури ясно разбиране на системните изисквания за връщане на материални носители. В зависимост от способа за обратно връщане има възможност материалният носител да бъде събиран в специални запечатани пликове или чували за изпращане към преброителен център или да бива унищожаван чрез третиране в машина за обратно връщане и в последствие превозван до там.

#### **III.4.6 Способи на събиране**

Обикновено разглеждайки различните начини на получаване на опаковките материален носител, следва да бъдат разграничени по ръчно и автоматизирано събиране. Основната разлика е дали отличителните белези върху опаковката са били напълно разчетени и проверени или дали опаковките само се проверяват за съществуването и автентичността на такива. И двете възможности носят различни оперативни рискове

##### **Ръчно събиране**

Отличителният белег трябва да бъде проверен за съответствие в пункта за събиране преди обратното приемане на материалният носител и съответното изплащане на депозит. Проверките за сигурност могат да бъдат направени чрез обследване на опаковката или с помощта на получен автомат-техническо устройство, което да спомага по-задълбочен анализ.

Резултатът и от двете възможности ще бъдат запечатани специализирани пликове, включващи не унищожен материален носител, които трябва да се извозят до преброителният център за последващо третиране.

## Автоматизирано събиране

Събирането може да бъде и автоматизирано. Потребителят следва да върне опаковката в машина за обратно връщане, която прочита отличителният белег, извършва преброяването и разчета, изкарва извън употреба материалния носител, обезщетява депозита и унищожава определителната ценна книга.

Докато автоматизираното събиране има много предимства, трябва да се има предвид, че то е по-скъпо, а и поради обема на машината изисква налично пространство за разполагане.

## Сравнение

Следната таблица разглежда предимствата и недостатъците за всяка възможност.

Вид	Ръчно събиране	Автоматизирано събиране
<b>Предимства</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Бързо въвеждане</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ По ниски логистични разходи</li><li>▪ По високо ниво на защита</li><li>▪ Лесна разпознаваемост</li></ul>
<b>Недостатъци</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Възможност за злоупотреба</li><li>▪ По високи разходи за превоз</li><li>▪ Късно улавяне при нередовности</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Скъпа инвестиция</li><li>▪ Необходимост от налично пространство за разполагане</li><li>▪ Технологиата все още не е изцяло подготвена за не цилиндрични опаковки</li></ul>

Таблица 3: Способи за събиране

### III.4.7 Логистика

Логистични операции в рамките на депозитната система могат да бъдат обобщени както следва::

#### Превоз на единични пликосе

След като опаковката е била приета от точката на събиране и заедно с други такива, са били поставени в пликосе, се запечатват посредством специфични шини с идентификатори, които позволяват за разпределение на всеки плик спрямо точката на произхода му. Събирането им ще се извършва от системният оператор чрез логистичен партньор или вътрешен ресурс, след договорка със събирателният пункт.

Пълните пликосе ще се превозват или директно до, или чрез претоварна станция до, преброителен център за последващо третиране.

## **ПРЕВОЗ НА ГОЛЕМИ КОЛИЧЕСТВА ПЛИКОВЕ ИЛИ ИЗВЕДЕНИ ОТ УПОТРЕБА МАТЕРИАЛНИ НОСИТЕЛИ**

В случай на по-голям обем от пликосе или автоматизирано събрани материални носители, ще се използват транспортни средства със ремаркета, които позволяват да бъдат запечатани поради съображения за сигурност. Превозът на такъв товар ще отива директно до преброителен център

### **III.4.8 Броене и извеждане от употреба**

#### **БРОЕНЕ**

След приемане в преброителен център запечатаните пликосе ще бъдат съхранени в защитена зона за предотвратяване на кражба и ще бъдат обработвани на по метода на първа входяща-първа изходяща за да се гарантира гладка и бърза операция по преброяване. Всички събрани материални носители трябва да бъдат индивидуално идентифицирани и обвързани към мястото на събиране, което ги е получило обратно и изплатило съответният депозит към крайния потребител. Идентификация на пликосете, съдържащи материалните носители ще бъдат гарантирани от шините с печат, използвани за затварянето им, които носят уникален код. Този уникален код позволява проследяването им до точката на произход като събирателен пункт.

По време на преброяването пликосете се отварят само преди да бъдат обработени за да се предотврати всяко смесване на елементи от различни събирателни пунктове. Уникалният код на шината с печат заедно с материалните носители, съдържащи се вътре биват сканирани, като генерират набор от данни за всеки от тях. Наборът данни непрекъснато ще бъде изпращан до оператора на системата, отговорен да формира разчетният процес. При автоматизираното събиране се извършва сходен процес изцяло и пряко в точката на събиране – също водейки до един набор от данни за всеки събран материален носител.

#### **Възможности за преброителни технологии**

Както бе споменато по-горе, за да идентифицира всяка точка на събиране, отличителният белег върху получените опаковки трябва да се чете по време на процеса на преброяване. Това може да бъде постигнато чрез две основни възможности, ръчна или автоматизирана, или комбинирайки ги в преброителен център.

При ръчно разчитане белегът бива ръчно поставен към скенер, за да се избегне повторно преброяване следва отделяне на разчетените опаковки от неразчетените.

Напълно автоматизираното преброяване и четене включва използването на преброителни машини. Ефективността на машината зависи много от физическите консистенцията на елементи, за да се брои: като средно статистически, по-малки и по-чисти елементи могат да се преброяват при по-голяма скорост. Деформирани опаковки от напитки както и наранените отличителни белези носят риск от по-бавна обработка или дори до състояние на невъзможност да бъдат "прочетени".

Моля вижте следващата таблица за разглеждане на предимствата и недостатъците за ръчно и машинно броене.

Вид	Ръчно	Автоматично
<b>Предимства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Лесно</li> <li>▪ Гъвкаво</li> <li>▪ Евтино</li> <li>▪ Осигурява заетост</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Големи количества</li> <li>▪ Ниска стойност на време необходимо за броене</li> </ul>
<b>Недостатъци</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Висока себестойност</li> <li>▪ Висока стойност на време необходимо за броене</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Скъпа инвестиция</li> <li>▪ Скъпа поддръжка</li> <li>▪ Ниска себестойност</li> </ul>

Таблица 4: Ръчно и автоматично броене

### III.4.9 Разчет

Основна функция на депозитната система е извършването на разчет спрямо получените и изплатени депозити по определителни ценни книги с цел да се постигне баланс при всяка заинтересована страна съгласно Фигура 2: Движения на разчети по депозити и опаковки от напитки за еднократна употреба).

Обезщетение на депозит се извършва само след преброяване на материалният носител, който остава във системата. Данните получени при извършването му се анализират в реално време от разчетната къща, която извършва авторизацията на превода му.

Обезщетенията ще бъдат изпълнени според срока и условията, описани в правилата на системата. Заслужава да се отбележи, че Обезщетенията ще се основават на действителното количество ценни книги пуснати в обръщение с материален носител, ето защо е задължително за всички заинтересовани страни да са част от системата.

### III.4.10 Сортиране и рециклиране

#### **Сортиране**

Препърочително при преброяване е и сортирането на извежданите от употреба материални носители.

#### **Рециклиране**

Всички изведени от употреба материални носители е необходимо да завършат икономическият си цикъл, като бъдат рециклирани с цел да се следва Общата програма на Европейския съюз за действие за околната среда до 2020 година.

### **III.4.11 Администриране на системата**

За да бъде в състояние да изпълнява всички административни задачи системният оператор, всички производители (всички други страни, които поставят опаковки от напитки на пазара), както и всички събирателни пунктове са задължени да сключват договори с него по отношение на съответната им роля в депозитна система. Ето защо всички останали участници трябва да са задължени да предоставят ясна и точна информация към системният оператор.

### **III.4.12 Въздействие**

От гледна точка на потребителя въвеждането на ценна книга върху депозит с носител опаковки от напитки ще има много ограничен директен паричен ефект. Не се очаква да има увеличение на цената на продажбите след въвеждането и. Всичко, което потребителят трябва да направи е да заплати малък депозит в системата за времето, през което той е във владение на материалният носител. От гледна точка на производителите първоначалния паричен поток необходим за придобиване на ценните книги бързо ще се урегулира и няма да има съществено въздействие върху производствените им разходи. От гледна точка на опазването на околната среда всички материални носители няма превръщат в замърсители.

## **III.5 Глава V „Начин на финансиране. Размер и вид на депозита”**

### **III.5.1 Съображения при определяне размера на депозита за различните видове опаковки**

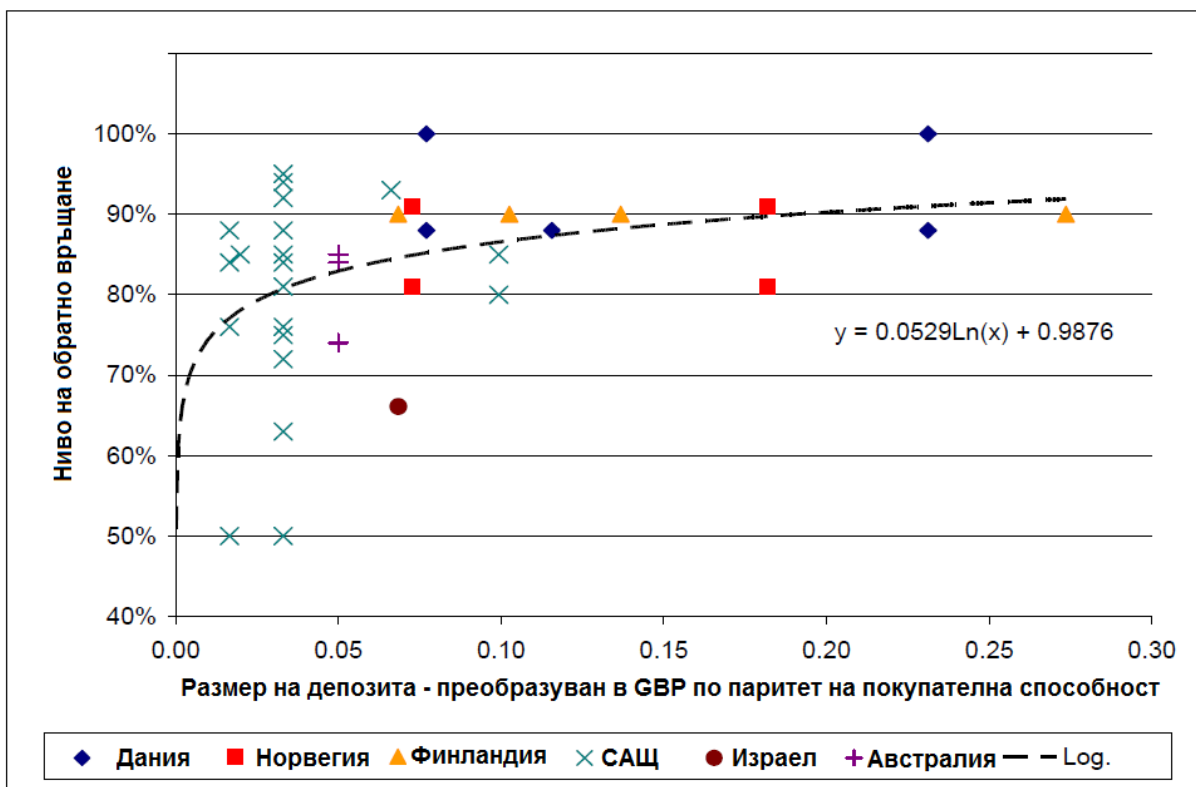
При определяне размера на депозита следва да се вземат под внимание следните по-важни съображения:

- От една страна размерът на депозита трябва да е достатъчен за да се осигури високо ниво на връщане на опаковките на местата за приемане. Нивото на събираемост трябва да е не по-малко от текущите нива в държавите от Европейския съюз, които са въвели депозитна система – около 90%.
- От друга страна размерът на депозита трябва да е така определен, че повишението на цените да е незначително и да не ограничава потреблението на стоките, за чиито опаковки е въведена депозитна система, особено за евтините стоки като малолитражни минерални води например.
- размера на депозита следва да бъде по-голям от цената за изкупуване на съответните рециклируеми материали в пунктовете за вторични суровини.
- Трябва да се отчете съществуващата практика при системите за обратно връщане на празни бутилки от бира, които функционират успешно при размер на депозита от около 20 стотинки на бутилка.

### **III.5.2 Обосновка на размера на депозита**

Както може да се очаква при нивата на обратно връщане на опаковките от страна на потребителите се увеличат, когато размера на депозита се увеличава,

тъй като се повишава и икономическия стимул за потребителите. Наблюденията в държави в които е въведена депозитна система показват, че над определена стойност обаче по-нататъшното повишаване на депозита не води до съществена промяна в събираемостта. Обобщение на данните от различни държави относно зависимостта на събираемостта от размера на депозита е направено в доклада на консултантската компания Eunomia – „Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK”, 2010 г. Резултатите са показани на Фигура .... Размера на депозитите в различните държави са преобразувани от местна валута в британски паунд по паритет на покупателна способност, а не по валутния курс, като по такъв начин се отчита по-точно съотношението на депозита спрямо покупателната способност на населението.



От графиката се вижда, че при размер на депозита от 0,2 GBP се постига 90% събираемост на опаковките, участващи в депозитната система.

Допускайки, че тази зависимост е валидна и за България може да се определи при какъв размер на депозита се очаква да се постигне 90% събираемост. Като се използват индексите за превръщане основани на паритета на покупателна способност на Световната банка (2011-2015)<sup>24</sup> за Великобритания (1,2 GBP спрямо долара) и България (0,5 BGN спрямо долара) се получава, че размера на депозита трябва да е 0,083 лв. за да се постигне събираемост от 90%. Сравнението показва също, че поради ниската покупателна способност в България размер на депозита, като този в държавите от ЕС, в които са въведени депозитни системи е недопустим.

Депозит в размер от около 10 стотинки обаче ще е двойно по-малък от депозита в съществуващите системи за многократна употреба и ще е съизмерим с цените, на които в момента се изкупуват цели стъклени бутилки в пунктовете за вторични суровини.

Поради тази причина може да се приеме, че депозит в размер от 20 стотинки на опаковка, който е равен на депозита в съществуващите системи за многократна употреба е най-целесъобразен.

### Начин на финансиране – финансови потоци

По долу е описан начинът за финансиране на депозитната система, като за всяка от ключовите заинтересовани страни са показани финансовите потоци.

<sup>24</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/pa.nus.pppc.rf>



### **Производители и вносители на напитки**

В съответствие с принципа „разширена отговорност на производителят“ разходите за управление на отпадъците се поемат от лицата, пускащи на пазара стоките, от които се образуват отпадъците т.е. производителите и вносителите в случая на опаковки, включени в депозитната система. Следователно системата предполага нетни разходи за производителите т.е. производители заплащат за събирането и последващите дейности с отпадъците от опаковки, образувани от напитките, които те пускат на пазара. Тъй като организирането на събирането на отпадъците се извършва от Централен оператор, който фактически извършва разходите за събирането и последващите дейности с отпадъците от опаковки производителите покриват тези разходи чрез заплащане на разчетна стойност за всяка единица продукт, пуснат на пазара.

Производителят най вероятно ще прехвърлят част от тези разходи върху потребителите, като по такъв начин това ще се яви като "цената" за обществото за прилагане на депозитна система. Практиката показва, че тази такса е много ниска на единица продукт и не води до промяна на обема на продажбите и крайното потребление.

Производителите и вносителите на стоки, чийто опаковки са включени в депозитната система начисляват стойността на депозита в цената на стоките, които продават на дистрибуторите или търговците на дребно. Впоследствие те превеждат, начисления депозит на Централния оператор, който го възстановява на търговците на дребно. Сумата на начислените от страна на производителите депозити в цените на стоките е равна на сумата на депозитите, която те превеждат на Централния оператор.

### **Централен оператор**

#### **Разходи**

Централният оператор извършва разходи за цялостно организиране на системата за дейностите с отпадъци и дейностите по възстановяване на депозитите. Те включват разходите за логистика и транспортиране на събраните от търговците на дребно отпадъци и разходите за броене в центрове за броене, както и всички разходи по поддръжка на системата. Разходите в търговските обекти за събиране и първична преработка на върнатите от потребителите опаковки, както и разходите по машините за обратно връщане се поемат от Централния оператор.

## **Приходи**

### **Приходи от материали и тяхното разходване**

Една част от изброените по-горе разходи могат да се покриват от продажбата на материали за рециклиране. Трябва да се има в предвид, че материалите, които са събрани и сортирани в рамките на депозитната система са с по-високо качество от материалите от системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Като се има предвид по-високото качество на материалите, които могат да бъдат събрани чрез депозитната система и по-голямо количество материал, който ще бъде събран централизирано, цените за изкупуване на PET, стомана и алуминий би следвало да са по-високи от тези, събрани чрез системите за разделно събиране. По отношение на стъкло, може да се очаква, че цената му ще бъде една и съща, независимо от това дали е събрано в рамките на депозитната система или чрез системата за разделно събиране.

### **Непотърсени депозити**

Непотърсените депозити не трябва да се разглеждат като приход за централния оператор, тъй като естеството им предполага че те могат да бъдат потърсени от потребителите в един определен срок от време. Този срок съгласно действащото българско законодателство не се очаква да бъде по-кратък от 5 години. Ето защо, ако се вземат от една страна, процентното връщане на депозит на годишна база, а от друга сроковете за възможността да бъде възстановен, разсейката в законоустановения срок на оставащите непотърсени депозити към края на този период се очаква да е близка или равна до нулата.

### **Начин на набирание на средства за осигуряване финансирането на разходите за опериране на системата – инвестиционни, експлоатационни и оперативни разходи**

#### ***Покриване на експлоатационните разходи***

Експлоатационните разходи е препоръчително да се покриват от приходите набрани от продажбата на материали, тъй като са пряко свързани с тях.

#### ***Покриване на първоначалните и постоянните инвестиционни разходи***

Значителни еднократни инвестиционни разходи ще се изисква за първоначално създаване на депозитната система. Те също биха могли да бъдат покрити от приходите от материали.

#### ***Покриване на оперативните разходи***

Възможността за предвидената разчетна такса е оставена в системата в съгласие с принципа на разширената отговорност на производителя.

## **Търговци на дребно**

Разходите на търговците на дребно могат да бъдат свързани с осигуряване на място за временно съхранение на върнатите от потребителите опаковки, време и работна сила за деловодно обработване на депозитите и дейности с приетите опаковки (товаро-разтоварни операции, поставяне в контейнери, чували и др. за временно съхраняване). Ако обаче търговците на дребно осигурят само физическо пространство, а операторът се задължи да извърши всички останали услуги, то същите ще имат по-нисък разход. Каквито и да са разходите обаче, те ще бъдат компенсирани от по-високите обороти в следствие на повишена посещаемост откъм крайни потребители, които след възстановяване на депозита им, биха били склонни да го заменят със стоки в обекта на търговеца на дребно, поради физическото съвпадане на точката на обезщетяване и точката на пазаруване.

## **Крайни потребители**

Крайният потребител никога не губи депозитната стойност, освен ако умишлено или поради невнимание не унищожи материалния носител на ценната книга. Такива потребители, които съзнателно са решили да се лишат от правата над определителната ценна книга с материален носител опаковка, след употреба на

продуктите, включени в депозитната система ще загубят платените от тях депозити при покупката на стоките, ако са нарушили цялостта на материалният носител или са решили да го използват за други цели за срок по-дълъг от законоустановеният. Необходимо е да бъдат заложи в нормативната уредба минимални изисквания като например минимален брой жители обслужвани от едно място за връщане на материални носители и възстановяване на депозити по ценна книга (търговските обекти). Предоставянето на много на брой и лесно-достъпни места за връщане трябва да подкрепи правото на крайният потребител да се обезщети спрямо притежаваните от него ценни книги.

### **III.5.3 Необходимост от санкции за неспазване на задълженията**

Като най-рисково за изпълнение може да бъде определено задължението на Централния оператор е да осигури изграждането на удобна за населението система за обратно приемане на отпадъците, включени в депозитната система и постигането на висок процент на събираемост. За това в законодателството трябва да бъдат въведени минимални технически изисквания към броя и техническите параметри на местата за обратно приемане на опаковките, както и механизъм за контрол на изпълнението от страна на компетентните органи. Контрол трябва да се упражнява и за изпълнението на задълженията на Централния оператор:

- да осигури равнопоставеност на всички производители и вносители на стоки в опаковки, включени в депозитната система независимо от пазарния им дял
- да осигури равнопоставеност на всички търговци на дребно, включени в депозитната система, които приемат обратно отпадъци от опаковки от крайните потребители.

За нарушенията на тези изисквания в нормативната уредба следва да се предвидят адекватни санкции.

Необходимо е да се осигури участието на всички производители и вносители на стоки в опаковки, включени в задължителната депозитна система с пълния обем на пуснатите от тях на пазара опаковки. За производителите и вносителите, които заобикалят задължителната депозитната система напълно или частично следва да бъдат предвидени адекватни санкции.

За да се защитят интересите на потребителите трябва да бъде създаден механизъм за подаване на сигнали и санкциониране на търговците на дребно, които участват в депозитната система, но не приемат или отказват да възстановят депозита за върнатите в техните търговски обекти отпадъци от опаковки, обхванати в депозитната система.

## **III.6 Глава VI „Етапи на въвеждане и преходни периоди”**

За въвеждането на депозитната система и за нейното успешно реализиране е необходимо да се премине през следните етапи.

**Първи етап** – приемане на национално ниво на пакет от мерки за въвеждане на депозитната система. В тези мерки е необходимо да бъдат включени промяна на законодателни актове, промяна на програми и стратегии, където е необходимо.

За този етап се предвижда политическите лица с висок ранг в йерархията да отправят ясно послание към населението за функциите на депозитна система и съществената ѝ роля за опазване на околната среда.

**Втори етап** – Въвеждане на оператор на депозитната система от страна на Министерство на Финансите. Подготовка на оператора за започване на дейността на депозитната система. Възможно е да се предвиди преходен период, тъй като е необходима организация на административно ниво и ниво логистика за плавно започване на работа на системата. Необходимо е регистрацията, сключване на договор за ползване на маркировка, за услуга по събиране, транспортиране и рециклиране, и договор за административни услуги от страна на оператора на депозитната система.

**Трети етап** - предвиждане на преходни периоди за производителите/вносителите преди въвеждане на депозитните системи на територията на Р. България с цел да сключат договори, да започнат ново производство с маркировката на депозитната система, за административно организиране на дейността по заплащане и контрол на дейността на оператора на депозитната система.

**Четвърти етап** – създаване на база данни за лицата, които ще разпространяват опакованите стоки с депозит, и които ще се включат в депозитната система. Необходимо е да се информират фирмите, които ще се явяват „първи дистрибутори“, а именно производители, вносители или произвеждащи собствена частна марка напитки, като ЛИДЛ, Карфур, и т.н.

Първи дистрибутори са тези, които управляват депозитната сметка от момента, в който опаковката за напитка е маркирана, до момента, в който тази използвана опаковка е върната и рециклирана. Всички първи дистрибутори са титуляри на сметка.

Създаване на база данни за събираните количества опаковки, която да дава достъп на контролните органи за проверка на място и за верифициране на информацията за изпълнение на заложените цели за събиране на опаковки, участващи в депозитната система, в реално време.

**Пети етап** – доставка и програмиране на автоматите за обратно връщане, така че да могат да приемат опаковки без маркировка за платен депозит, като за тях съответно не възстановяват суми. Освен посоченото, необходимо е да се подготвят специални стикери, с които ще бъдат маркирани опаковките за напитки. След регистриране на продуктите е необходимо да се направи тест за приемане от автоматите за обратно връщане. След направеният тест, продуктите могат да бъдат пуснати на пазара. Автоматите за обратно връщане са произведени от лицензирани фирми производители, така че да предоставят качествени данни на клиринга за приетите опаковки от напитки. По този начин е сигурно, че на основа на информацията, получена от автоматите, оператора на депозитната система може да поиска от фирмата първи дистрибутор на пазара да заплати за съответните разноски по събирането на тези опаковки.

**Шести етап** – избор на отличителен белег за определителна ценна книга, така че да има минимална възможност за фалшифициране му. В Дания са избрали такива лого на организацията и стикер за участие в депозитна система, които да не могат да се отпечатват на обикновени печатащи устройства.

**Седми етап** - популяризиране след населението на депозитната система по най-често използваните медийни канали с най-висок рейтинг, както и чрез раздаване на листовки с информация през общинските служби. По този начин, населението ще бъде приобщено по-лесно към депозитните системи.

**Осми етап** – организиране на логистичната схема на депозитната система. Осигуряване на транспорт и създаване на събирателни/преброителни центрове в

близост или в населените места. Тези центрове трябва да бъдат одобрени и ще се финансират от оператора, който ще управлява депозитната система. Центровете са упълномощени да регистрират събраните опаковки от напитки и да генерират клирингова информация за трети лица, в случая лицата които събират опаковките от напитки.

**Девети етап** - стартиране на депозитната система с допълнително настройване на машините, настройка на логистичните схеми, където е необходимо.

Въвеждането на преходен период, до влизането в сила на нормативните документи, въвеждащи задължителна депозитна система ще спомогне за добър старт и добро функциониране на депозитната система. Този преходен период е нужен не само за запознаване с депозитната система на участниците в нея, но и за допълнителни законодателни адаптации, където е необходимо, за разясняване на широката публика за функционирането на системата и т.н. Този преходен период е необходим и на организацията, която ще управлява депозитната система, за да може да организира всички дейности по нейното функциониране, като: регистриране на участниците, сключване на договори, маркиране на опаковките, организиране на събирателни преброителни центрове, организиране на лица, събиращи и транспортиращи събраните опаковки. Този период ще подпомогне и лицата, които пускат на пазара опаковани стоки да сключат договори с оператора на депозитната система, да направят вътрешна организация за потока на опаковките, да подготвят маркирането, и др. Въпреки направените предварителни организации, предвиденият преходен период може да се окаже недостатъчен.

## **III.7 Глава VIII „Описание на системата за обратно приемане, събиране, транспортиране и рециклиране отпадъците”**

### **III.7.1 Обратно приемане на опаковките, попадащи в обхвата на депозитната система**

При планирането на системата за обратно приемане, събиране, транспортиране и рециклиране отпадъците са бъдат взети под внимание следните фактори:

- Съществуващите системи за многократна употреба, чието съществуване трябва да бъде запазено, тъй като многократната употреба е с най-високия приоритет в йерархията за управление на отпадъците
- Местата за предаване на отпадъците, включени в депозитната система трябва да са удобни и лесно достъпни за потребителите в т.ч. и в малките населени места
- При търговията на дребно в страната преобладават много на брой малки търговски обекти, въпреки че се наблюдава тенденция за постепенното им изместване от големи супермаркети

На потребителите ще бъде предоставена възможности за връщане на употребените еднократни опаковки:

- В търговските обекти на търговци на дребно и търговци на едро, в скучайте когато са организирали оборотното приемане на опаковките в своите обекти
- В машините за обратно връщане
- В други места обозначени от оператора на системата

Всеки търговец на дребно или едро, при определени условия, ще бъде задължен да приема обратно върнатите еднократни опаковки, подлежащи на депозит, направени от материали, каквито той разпространява чрез собствената си

продуктова гама, независимо дали първоначално са закупени от него или от друг търговец.

Изкупвателните пунктове са длъжни да приемат всички видове еднократни депозитни опаковки.

Самото приемане на опаковките местата за приемане ще може да се извършва чрез:

- машини за обратно връщане (reverse vending machines) и
- ръчно приемане

Събирането с машини за обратно връщане дава възможност приетите опаковки да се запечатват в торби автоматично и по електронен път да се изпраща информация за броя им и съответно да се предяви необходимата сума за плащане по депозити. Т.е. в този случай операцията броене е извършена с приемането на опаковките.

Приетите ръчно опаковки се поставят от работници в чували, палети или контейнери, запечатват се и се транспортират към преброителните и сортировъчни центрове. Опаковките трябва да са предварително сортирани по вид на материала. Тъй като впоследствие ще се броят компактирането им с цел по-ефективно транспортиране е недопустимо.

По данни от националната статистика броят на търговските обекти за продажби на дребно на храни, напитки и тютюневи изделия към 31.12.2014 година възлиза на 44 806 бр. От тях обектите в които се извършва продажба на разнообразни хранителни стоки са 29 018 бр., а специализираните за продажба на алкохолни и безалкохолни напитки 2 610 бр. Географското им разпределение по икономически райони е показано в

**Таблица 8.1. Магазини за продажби на дребно към 31.12.2014 година по статистически райони**

Статистически район	Брой магазини за храни, напитки и тютюневи изделия
Общо за страната	44 806
Северна и Югоизточна България	22 857
Северозападен	5 035
Северен централен	4 790
Североизточен	5 645
Югоизточен	7 387
Югозападна и Южна централна България	21 949
Югозападен	12 821
Южен централен	9 128

Трябва да се идентифицират общ брой места за приемане, които ще се включат в депозитната система, колко от тях ще са оборудвани с RVM и в колко ще има ръчно приемане, колко място трябва да се отдели за съхранение, персонал, видове контейнери които ще се ползват за различните по вид бутилки за напитки, инвестиционни и експлоатационни разходи, Честота на събиране от различните по вид обекти, при избора на системен оператор.

Въпреки това, може да се счете за необходимо, поставянето за сметка на системният оператор на поне 700 машини в цялата страна, като се постави за фокус обхващането на всички общини в Република България, както и минимум 5

преброителни центъра. Операторът също така трябва да бъде задължен да покаже че ще съумее да върне обратно вторичната суровина като първична такава.

### **III.7.2 Транспортиране на отпадъците**

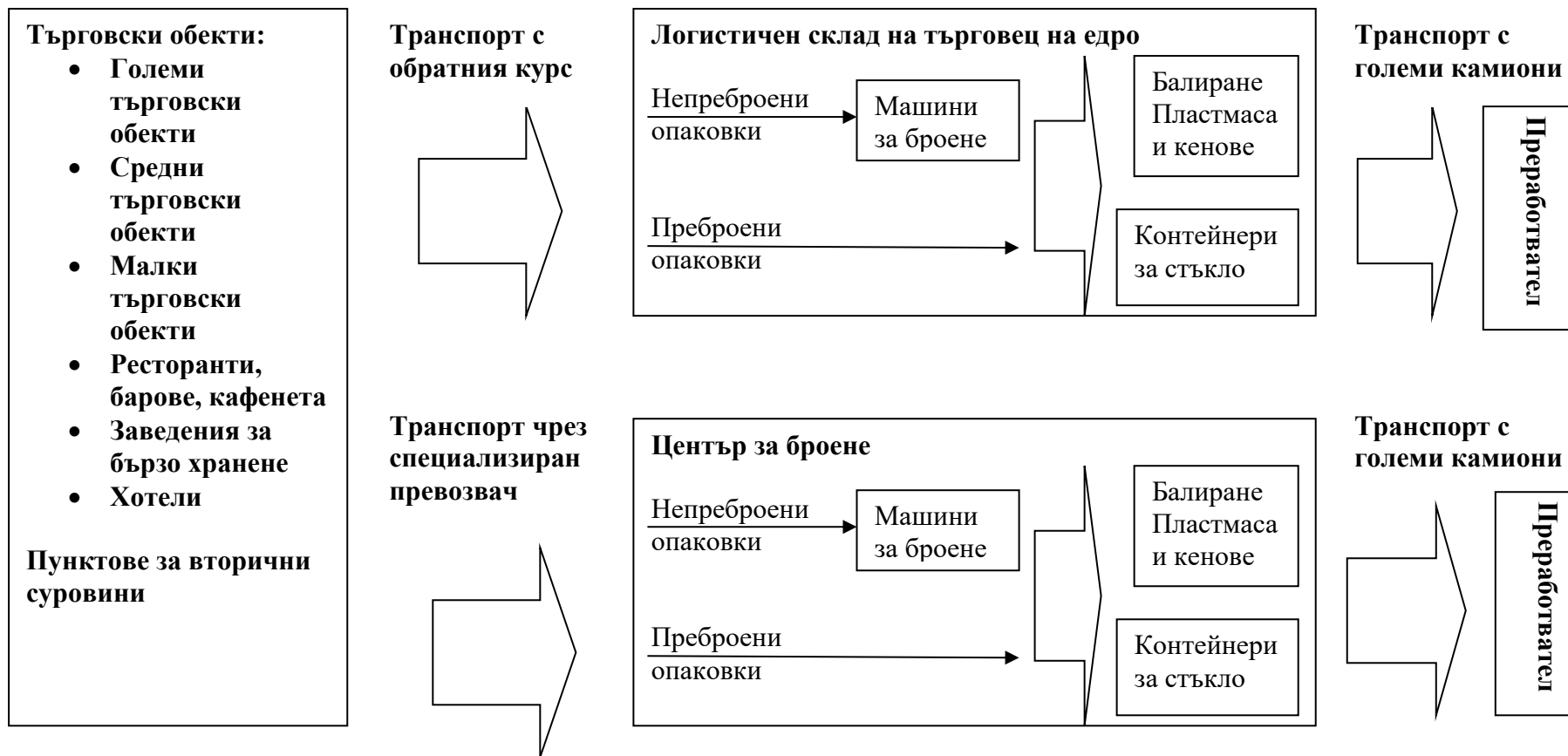
Предлаганата схема за транспортиране се базира на съществуващите начини за транспортиране в други страни, в които е въведена депозитна система. Основните методи за транспортиране на събраните опаковки са:

- транспортиране с обратния курс на камиона, който доставя продуктите до търговския обект, като по този начин се използват съществуващите логистични мрежи. Този метод е приложим за по-големите търговци на дребно (например супермаркетите);
- възлагане на транспортната дейност на съществуващи на пазара превозвачи, което е приложимо за извозването от по-малките търговски обекти;
- транспортиране от страна на търговските обекти директно до заводи за рециклиране, или до централите за броене.

С най-голям потенциал за икономии на средства е транспортирането с обратния курс на камиона, който доставя продуктите до търговския обект. При този метод мястото освободено в превозните средства, които доставят продуктите до търговските обекти, се запълва с обратно приетите в търговския обект депозити опаковки и се транспортират до складовете на търговците на едро, където могат да се разположат машини за броене и компактиране. Транспортирането с обратния курс на камиона, който доставя продуктите до търговския обект е приложимо за голям търговец на дребно, който има собствена система за логистика, или когато голям дистрибутор на едро сама доставя или контролира доставката на по-голямата част от продуктите до своите клиенти.

За по-малките магазини, които се снабдяват от по-голям брой независими търговци, транспортирането с обратния курс, ще бъде по-малко благоприятен за доставчика, тъй като транспортирането на по-малки обем до преработватели или център броене ще бъде по-малко ефективно.

Графично представяне на системата за транспортиране е представена на Фигура 8.1.



Фигура 8.1. Система за транспортиране на отпадъците от опаковки, включени в депозитната система



### **III.7.3 Центрове за броене**

Ръчно приетите опаковки от търговците на дребно се насочват към центрове за броене. Преброяването в тях се извършва автоматизирано в резултат на което до оператора на системата се изпраща информация за броя на събраните опаковки и съответно се предявява необходимата сума за плащане на депозити. Възможно е в центровете да са налице възможности за ръчно преброяване (в случай на повреда на машините за броене). След преброяване опаковките се подлагат на сортиране, в случай че съответният преработвател не разполага с възможности за сортиране и пресоване с цел по-ефективното им транспортиране. Както вече бе упоменато, необходимо е системният оператор да разполага с пет или повече преброителни центъра, стратегически разположени в страната, които да доказват възможността му да изпълнява поетите ангажименти.

### **III.7.4 Сортиране и рециклиране на събраните отпадъци от опаковки**

В сортиращите инсталации опаковките се сортират по вид на материала и по цвят. Използват се високопроизводителни сортиращи машини. Необходимо е системният оператор да докаже, че съумява да преработи събраните материални носители и да ги върне като готова суровина, с помощта на съществуващи технологии за обработка.

## **III.8 Глава IX „Съществуваща инфраструктура, която ще се ползва и необходимост от изграждане на нова инфраструктура.”**

### **III.8.1 Съществуващи предприятия и мощности за преработка и оползотворяване на полиетиленов терефталат, алуминий и стъкло**

В съответствие с данните в Публичния регистър на лицата, притежаващи документи за извършване на дейности с отпадъци в страната имат разрешение да извършват дейност R4 с отпадъци с код 150104 (метални опаковки) 23 предприятия. По-големите от тях които имат технологии за рециклиране на алуминий са представени в Таблица 9.1.

**Таблица 9.1. Съществуващи предприятия и мощности за преработка и оползотворяване на алуминий**

<b>Предприятие</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Капацитет</b>	<b>Технология</b>
СТАМ ТРЕЙДИНГ	гр. София	27 000 т/г	една ротационна отражателна пещ и две наклонящи се отражателни пещи
ЕКОТРЕЙД МЕТАЛ	гр. Силистра	1 200 т/24 часа	1 (един) брой тиглова индукционна пещ
ФЕНИКС ИНВЕРС ООД	гр. Ловеч	5 т/16 часа или 1280 т/год	2 бр. пламъчно отражателни пещи

ИКОМЕТ	гр. Разград,	14 т/24 часа	3 броя електросъпротивителни тиглови пещи
МАРИМЕКС - МАРИЯН ИВАНОВ	гр. София,	3000 кг/8 часа	1. пламъчно-отражателна барабанна; 2. пламъчно-отражателна стационарна; 3. електросъпротивителна тиглова пещ
АЛМЕД	гр. Каспичан		два броя тиглови пещи, всяка с работна вместимост на тигела 500 кг.; един брой тиглова пещ, с работна вместимост на тигела 700 кг.
ФОНДРИМА И КО	гр. Златарица,	1350 т./г.	пламъчно отражателна пещ
БМП-БЛИЗНАЦИ-МЕТАЛ ПЛАСТИК	с. Стража, общ. Търговище		два броя тиглови електрически пещи, с работна вместимост всяка по 0,7 t

Съществуващите предприятия за преработка на PET и контейнерно стъкло са представени съответно в Таблица 12 и Таблица 13.

### **III.8.2 Пазарни цени за преработвателната дейност в Република България**

Заводите изкупуват доставените до тях отпадъци от опаковки на следните цени:

1. Стъкло. Изискванията на заводите са опаковките от стъкло да се доставят натрошени (т.нар. трошки) с максимум до 10% примеси от плоско стъкло. Смесеното стъкло се изкупува на по-ниска цена 60 лв./т., докато цената на бялото стъкло е 65 лв./т.

2. PET. Цените на PET зависят от цената на петрола и газа и варират в широки граници, както следва:

- Бял PET – от 650 лв./т. до 1100 лв./т.
- Син PET – от 450 лв./т. до 800 лв./т.
- Кафяв, зелен или смесен PET – от 350 лв.т. до 600 лв./т.

### **III.8.3 Цени на изкупуване на опаковките от напитки при нестопанско извършено събиране (има се пред вид определени социални групи, без да е включена стопанска организация)**

Пунктовете за събиране на вторични суровини изкупуват от гражданите в т.ч. и от определени социални групи на цени по ниски от цените на преработвателните предприятия с около 35% до 50 %.

Някои от обявените цени на стъклени опаковки са: 0,04 лв. за килограм стъкло или 40 лв./тон.

За пластмасата варират между 200 лв./тон и 400 лв./тон.

Цените за изкупуване на метали, вкл. метални опаковки се влияе силно от цените на международната борса за метали. През 2015г. цените са били между 200 лв./тон за тънко желязо (опаковки от ламарина, метални консервни опаковки) и от 300 до 1000 лв./тон за алуминиеви опаковки от напитки.

### **III.8.4 Съществуващи логистични възможности за събиране на опаковки от напитки в чували от 240 литра както и бали от алуминий и полиетиленов терефталат**

Според „Ръководство за определяне броя и вида на необходимите съдове и техника за събиране и транспортиране на рециклируеми и зелени отпадъци“ на МОСВ, чувалите са с вместимост 50 – 80 литра, а пластмасовите кофи могат да бъдат с вместимост 120 л., 240 л. или 360 л. Като ползването на пластмасови кофи с по-малки обеми не е икономически обосновано. Обемът на по-малките пластмасови кофи няма да позволи поставянето на обемни отпадъци. По този начин разделното събиране на отпадъци от опаковки ще бъде рентабилно и икономически обосновано.

Може да бъде организирано разделно събиране на отпадъци от опаковки и с чували от 240 л. поставени на стойки на местата, на които се образуват отпадъци, като събираемостта им ще бъде силно намалена поради наличието на хора в неравностойно социално положение, които могат да отнемат отпадъците. Рентабилно би било използването на подобен обем чували на стойки при организирането на събития на открито като концерти, празници и др.

По отношение на балите от алуминий и полиетиленов терефталат, те могат да се събират по заявка от обектите, като за целта ще бъде необходима специализирана транспортна техника.

### **III.8.5 Пазарни цени за логистичната дейност**

#### **Пазарни цени за наем на складови площи**

Цените за наем на склад е в границите от 2 до 5 лв./кв.м., като стойността варира в зависимост от това дали наемът се заплаща на частно лице или на общинска администрация – 1,67 лв./кв.м. (в Плевен), както и от площта на склада. Складовете с по-голяма площ обичайно са с по-ниски цени на квадратен метър.

#### **Пазарни цени за транспортни услуги**

Цените за транспорт могат да варират в зависимост от разстоянието, вида на транспортната техника и запълването на обратния курс. Например за превоз с:

- микробус на разстояние до 200 км. цената е 1,30 лв./км.
- за камион до 6 тона с кран (предложени от фирма във Варна), 2,20 лв./км., а когато е запълнен и обратния курс може да спадне до 1,80 лв./кв.м..

## **III.9 Глава X „Информационно и комуникационно осигуряване на функционирането на системата”**

Основно изискване към всяка информационната система е да осигурява и поддържа интегриран информационен поток в рамките на дадена организация, така че във всеки един момент от време, всеки, който се нуждае, да може да получи необходимите му сведения. Информационната система се дефинира чрез функциите, които предоставя на своите потребители. Нейна основна цел е да събира, съхранява, обработва и разпространява информация. Като всяка система,

тя се изгражда от отделни компоненти или подсистеми и притежава специфична архитектура. Под архитектура се разбира интегрирания структурен проект на дадена система. Тя обхваща отделните елементи на системата, техните взаимодействия и начина на тяхното функциониране. Процесът за обработване на данните е предварително установен, процедурите за отделните информационни дейности се извършват по относително постоянни правила. Освен това предвид развитието на комуникационните и информационни технологии, което позволява автоматизирането на все повече дейности в рамките на организацията, се приема, че информационните системи са компютърни. Тенденцията е съвременните информационни системи да бъдат разпределени като обработката се извършва в различни възли от мрежата.

Предвид изложените дефиниции на информационните системи, също и сравнителната новост на такава система за България, информационното и комуникационно осигуряване на системата е от най-съществена важност за правилното и функциониране. При очакваните обороти от обработвани ценни книжа и необходимостта от техният безупречен разчет в реално време е задължително вътрешните комуникационни канали на системата да са обезпечени и обезопасени. За пълноценната и работа се предлага да репликира отчасти успешния въведеният и доказано работещ полезен модел на “Борика- Банксервиз” АД откъм системно обезпечение. Необходимо е да бъде създаден център за данни, който да бъде подсигурен с независими канали на достъп до вътрешното мрежово пространство в Република България, в което да бъде създадена сигурна вътрешна частна мрежа, която от своя страна да може да се маршрутизира през повече от едно трасе, така че да е работеща денонощно. Центърът за данни следва да бъде свързан през повече от 3 канала към националната мрежа. Системният оператор е длъжен да представи и да получи одобрение за изграждането на информационна система по негово предложение, като гарантира минимално два обекта за съхраняване на набраната информация, осигури поне три нива на физически достъп и достатъчен брой нива на йерархичен такъв, така че да се гарантира неприкосновеността на данните, както и отговорността на всеки оператор имащ досег от какъвто и да е характер с тях. Задължително е свързаните помещения да бъдат обезпечени с повече от 3 канала за пренос на данни с цел непрекъснатост на процеса по обработката им.

Информационното осигуряване на функционирането на системата е задължителен реквизит за нейното съществуване, тъй като самата тя обхваща цялото население в Република България, ето защо е сметено за целесъобразно след одобрение и приемане от страна на МОСВ и МФ на програма за въвеждане на депозитна система, както и след избиране на оператор на същата, той да бъде задължен:

- Да разработи комуникационна стратегия, чрез която по време на преходния период подробно да запознае населението с предстоящото въвеждане на задължителната депозитна система, както с нейните особености и необходимостта от приложението и.
- Да получи одобрение по отношение на изчерпателността и подробността на същата, от страна както на Министерство на Финансите, така и

Министерство на Околната Среда и Водите, като следят информацията да бъде поднесена по разбираем за всекиго начин

- Да бъде задължен да сведе тази информация до населението през минимум три информационни канала (интернет, телевизионни медии, преса или др.), като се следи за висока честота на подаването и, така че информационната стратегия да придобие характер на ефективно осведомително средство осигуряващо разбиране във всеки гражданин за функционалностите, особеностите и ползите от системата
- Да поддържа годишни програми по отношение на уведомяването както на пълнолетните, така и на непълнолетните граждани, чрез лесно обясним и приведен на достъпен език способ
- Да изгради ефективна информационна система за осведомяване на чужди граждани по време на пребиваването им в Република България за съществуването на депозитната система, като такава, както и за ползите от нея, не само за тях в лично отношение, а и за околната среда в България, която да присъства на всички гранично-пропускателни пунктове в страната и до която да имат достъп представителите на туристическия бранш, туроператори, туристически агенти, хотелиери и ресторантьори
- Да потърси съдействие от Министерство на Външните Работи, по начин който да осигури присъствието на тази информация в дипломатическите мисии и консулски служби на Република България в чужбина
- Да създаде и поддържа улеснен достъп по отношение на обхвата от възможности за ефективно изплащане, като постоянно уведомява гражданите за него
- Да бъде създаден информационен интернет портал, където гражданите ще могат да се осведомяват, да дават предложения, препоръки и забележки по отношение на ефективността и функционалността и
- Да бъде даден достъп на представители на МФ и МОСВ до данни извлечени от системата за сравнителен анализ и съпоставка с цел, коректив или прерогатив

Считаме, че така приложени основите на информационното осигуряване, ще са достатъчни за да бъде създадена среда в която и гражданите и институциите ще имат възможност, не само да бъдат запознати, а и да вземат активно участие по отношение на подобряването на системата.

**Информационното и комуникационно осигуряване се реализира по програма изготвена от системният оператор и съгласувана с Министерство на Околната Среда и Водите и Министерство на Финансите**

### **III.10 Глава XI „Икономическо въздействие на депозитната система”**

### **III.10.1.1 Въздействие върху съществуващите системи за събиране и рециклиране на отпадъците от опаковки**

#### **Правни последиствия върху задълженията на производители и вносители на опаковани стоки**

С въвеждането на задължителна депозитна система се предвижда принципът „разширена отговорност на производителят“ за отпадъците от опаковки, включени в обхвата на депозитната система да се прилага чрез тази система. В тази връзка всички задължения на производителите и вносителите на опаковани стоки, включени в обхвата на депозитната система ще се изпълняват чрез сключване на договор и с оператора на депозитната система и ще преустановят плащанията към организациите по оползотворяване за количествата опаковки, включени в депозитната система. В този случай за събирането на отпадъците от опаковки, включени в обхвата на депозитната система няма да се ползват системите за разделно събиране изградени от организациите по оползотворяване. Потребителите на опаковани стоки, попадащи в депозитната система ще предават отпадъците от опаковки, образувани след употребата на тези стоки в системата за събиране и обратно приемане, организирана от операторите на депозитната система, при което ще им бъде възстановен депозита, заплатен при покупката на стоките.

В този смисъл депозитната система ще допълва вместо да се конкурира със съществуващите организации по оползотворяване в прилагането на принципът „разширена отговорност на производителят“ за отпадъците от опаковки. Повисоката събираемост, която тя осигурява ще доведе до значително по-лесно изпълнение на националните цели за оползотворяване и рециклиране на отпадъците от опаковки. Информационните кампании провеждани от организациите по оползотворяване и операторите на депозитната система следва да инструктират потребителите да не поставят отпадъците от опаковки, включени в обхвата на депозитната система в контейнерите за разделно събиране и в контейнерите за смесени битови отпадъци защото няма да имат възможност да възстановят заплатения депозит.

#### **Икономически въздействия върху производители и вносители**

В този раздел е изследвано как би се отразило въвеждането на задължителна депозитна система върху съществуващите към момента в страната системи за събиране на отпадъци– събирането на смесени битови отпадъци и разделното събиране на отпадъци от опаковки от организации по оползотворяване. По специално е изследвано влиянието когато от тези системи се отделят отпадъците от опаковки, обхванати от депозитната система. Вниманието е насочено както върху икономическите последици (разликата между разходи и приходи за тон събрани и рециклирани отпадъци и платената такса депониране, които се покриват в крайна сметка от населението) така и върху околната среда в т.ч. постигнатите нива на рециклиране и депониране в сравнение със съществуващото положение.

Моделът за определяне на приходите и разходите за събирането на смесени битови отпадъци и разделното събиране на отпадъци от опаковки, преди и след въвеждането на депозитната система е представен в Приложение 1 - Приложение 11. Кратко описание на методологията използвана при съставянето на изчислителния модел е представена по-долу.

#### **Оценка на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки, в случай, че не бъде въведена депозитна система**

Направена е оценка на осреднените разходи за разделно събиране на отпадъци в трите типа населени места, съгласно чл. 24 от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки - населени места с под 50 000 жители, населени места от 50 000 до 100 000 жители и населени места над 100 000 жители.

Ползвани са следните източници на данни и са направени следните допускания:

1. Данни за броя на населението в страната в трите типа населени места от последното преброяване
2. С чл. 23, ал. 1 от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки се изисква системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки, организирани от организациите по оползотворяване и кметовете на общините, да обхващат не по-малко от 6 000 000 жители на територията на страната и задължително включват курортните населени места и всички населени места с население по-голямо от 5 000 жители. Приема се, че изискването за обхващане на 6 млн. жители организациите по оползотворяване ще изпълнят чрез възможно най-евтиния вариант с обхващане на най-големите населени места. По данни от последното преброяване това са 7 града с население над 100 хил.ж. (общо 2 470 923 ж.), 12 града с население под 100 хил.ж. и над 50 хил.ж. (общо 876 356 ж.) и 550 села и градове с население между 50 хил.ж. и 1 362 ж. (общо 2 653 489 ж.).
3. За всяко населено място в зависимост от населението са изчислени изискуемия с наредбата общ обем на разположените контейнери и са определени общия брой места за разполагане на контейнерите, както и броят на различните видове контейнери (Приложение №1).
4. За целите на модела е приета двуконтейнерна система – отпадъците от опаковки от пластмаси, хартия и метал се събират в жълти контейнери с обем 1100 л., а тези от стъкло – в зелен тип „Иглу” с обем 1180 л. На едно място за събиране се разполага комплект от 2 контейнера от 1100 л. и един от 1180 л.
5. Направени са следните допускания:
  - за степента на запълване на контейнерите от 50%
  - неоползотворимите компоненти съставляват 50% от запълнения обем на контейнерите
  - плътност на отпадъците - в жълт контейнер 90 кг/ куб.м и в зелен – 250 кг/ куб.м.
  - честота на събиране до влизане в сила на целите по проектодирективата (2017г.-2025г.) - 92 пъти/год. на жълти контейнери (8 пъти месечно) и 26 пъти/год. на зелени контейнери (веднъж на две седмици).
  - Брой контейнери и честота на събиране за изпълнение на целите по проектодирективата за 2025г. – удвояване на броя на контейнерите и честота на събиране 122 пъти/год. на жълти контейнери (всеки 3 дни) и 26 пъти/год. на зелени контейнери (веднъж на две седмици).
  - Брой контейнери и честота на събиране за изпълнение на целите по проектодирективата за 2030г. – утрояване на броя на контейнерите спрямо броя изискван с действащата наредба и честота на събиране 104 пъти/год. на жълти контейнери (два пъти седмично) и 26 пъти/год. на зелени контейнери (веднъж на две седмици).
6. Въз основа на тези допускания са изчислени събраните количества (т/год.) в жълти и зелени контейнери в различните типове населени места. Така направените допускания за брой на контейнерите (след 2025г.), честота на събиране и степен на запълване на контейнерите годишно са минималните, при които в контейнерите могат да се поберат количествата рециклируеми отпадъци, необходими за изпълнението на целите за съответната година – виж редовете в Таблица №28, отнасящи се за разделно събиране от населението.
7. Инвестиционните разходи за контейнери са определени както следва:
  - Жълт контейнер 1,1 м<sup>3</sup> - 230 лв./бр.
  - Зелен контейнер 1,18 м<sup>3</sup> – 480 лв./бр.
8. Необходимостта от подмяна на жълтите контейнери е приета за 3 год., а на зелените – 5 год.

9. Въз основа на данните за съществуващи цени на пазара са приети цени за
  - извозване на контейнер от 3 лв./бр.
  - сортиране и други дейности по предварително третиране на разделно събрани отпадъци – 100 лв./т.
10. Разчета на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в национален мащаб, в случаите когато не е въведена депозитна система е представен в Приложение № 2.
11. Направен е разчет на броя на необходимите курсове и изминатото разстояние на година, както и на разходите за транспортиране на количествата рециклируеми отпадъци (Приложение № 3) при следните допускания:
  - Тонаж на Автомобил 8 т.
  - Вместимост на Автомобил - 22,5 м<sup>3</sup>
  - Вместимост на ремарке - 22,5 м<sup>3</sup>
  - Плътност на балирана хартия - 250 kg./м<sup>3</sup>
  - Плътност на балирана пластмаса - 120 kg./м<sup>3</sup>
  - Плътност на трошено стъкло - 1000 kg./м<sup>3</sup>
  - Плътност на пресовани метални опаковки 1 000 kg./м<sup>3</sup>
  - Среден пробег на курс 500 km
12. Направен е разчет (Приложение № 4) на броя на необходимите курсове и изминатото разстояние на година, както и на разходите за транспортиране на неоползотворимите отпадъци до депо, при следните допускания:
  - Тонаж на Автомобил 8 т.
  - Вместимост на Автомобил - 22,5 м<sup>3</sup>
  - Среден пробег на курс 50 km
13. Сумарните административни разходи, обезпечавщи функционирането на 5 организации по оползотворяване е представен в Приложение № 5.
14. Приетите за целите на анализа средни изкупни цени по материали на предприятията за рециклиране са както следва:
  - Хартия 110 лв./т.
  - Пластмаса 350 лв./т.
  - Стъкло 50 лв./т.
  - Метали 500 лв./т.
15. Премията, която организациите по оползотворяване дават на рециклиращите предприятия, търговските обекти и пунктовете за събиране е приета за 15% от стойността на рециклируемите материали.
16. Размерът на лицензионните възнаграждения за периода 2017-2025 се запазва на сегашните нива и е равен на посочения в колона основна тарифа на Таблица № 10. Във връзка с въвеждането на по-строги изисквания с проекта на директива за опаковките и отпадъците от опаковки за следващите години е предвидено 10% увеличение на лицензионните възнаграждения.

Обобщение на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.1.

**Таблица 11.1 Обобщение на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване**

Дейност	Цена	2017		2025		2030	
	[лв./т.]	[т.]	[лв.]	[т.]	[лв.]	[т.]	[лв.]
Събиране с контейнери и транспортиране за предв. третиране [лв./г.]		142 800	9 862 850	341 808	23 656 282	454 343	35 768 298



Изкупуване от предприятия [лв./г.]		84 100	15 570 236	99 625	18 031 683	111 392	19 827 481
Хартия	127	41 718	5 277 312	45 174	5 714 573	47 479	6 006 074
Пластмаса	403	15 378	6 189 667	18 691	7 523 278	21 116	8 499 032
Съкло	58	22 076	1 269 344	30 469	1 751 987	37 268	2 142 892
Метали	575	4 929	2 833 912	5 290	3 041 846	5 530	3 179 483
Предварително третиране [лв./г.]	100	142 800	14 280 024	341 808	34 180 780	454 343	45 434 255
Транспориране до преработвател [лв./год.]		166 014	5 742 398	286 490	10 726 947	354 483	13 033 233
Хартия		80 104	2 262 805	108 426	3 050 248	129 151	3 626 831
Пластмаса		24 715	1 466 914	73 430	4 289 447	82 954	4 841 002
Съкло		52 981	1 656 382	91 408	2 834 798	126 710	3 917 527
Метали		8 214	356 297	13 225	552 454	15 667	647 873
Транспортиране за депониране [лв./год.]		57 739	654 528	143 581	1 568 272	168 622	1 834 792
Транспортиране и обезвреждане на опасни отпадъци от опаковки [лв./год.]	2000	609	1 217 723	1 549	3 098 862	2 113	4 225 031
Администриране [лв./г.]			1 179 763		1 179 763		1 179 763
<b>Общо</b>			<b>69 820 155</b>		<b>121 201 220</b>		<b>154 163 566</b>

Обобщение на приходите и разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.2

**Таблица 11.2 Обобщение на приходите и разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване**

	2017	2025	2030
Постъпления от вноски [лв.]	52 791 093	78 799 994	99 622 272
Приходи от реализация на материали [лв.]	24 217 764	48 810 631	57 409 622
Разходи за дейността [лв.]	69 820 155	121 201 220	154 163 566
Приход - Разход (Фонд Резервен) [лв.]	7 188 703	6 409 405	2 868 327

Постъпленията от лицензионни възнаграждения са определени въз основа на колона „Основна тарифа” на Таблица 10.

**Оценка на разходите за събиране на смесени битови отпадъци, в случай, че не бъде въведена депозитна система**

Тъй като в рамките на настоящия проект е невъзможно да се направи детайлна калкулация за разходите за събиране във всяко едно населено място в страната, модела за оценка на разходите за събиране на смесени битови отпадъци е създаден на база окрупнени показатели за четири типа общини. Трябва да се отчете, че за целите на настоящия анализ подробно изследване не е необходимо тъй като фокусът е изменението на съотношението на разходите преди и след въвеждане на депозитна система, а не изчисление на абсолютни стойности на разходите. Направена е оценка на осреднените разходите за събиране в следните типове общини:

- Общини с над 100 000 ж.
- Общини с население от 50 000 до 100 000 ж..
- Общини с население от 10 000 до 50 000 ж.

- Общини с население под 10 000 ж.

Ползвани са следните източници на данни и са направени следните допускания:

1. Данни за броя на населението в страната в селата и градовете от НСИ и броя на лицата в домакинство за различните типове населени места
2. Норми на натрупване по групи населени места съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, издадена от МОСВ през 2012 г., като от тях е извадено количеството на жител разделно събрани отпадъци.
3. Обем на контейнерите за различните типове общини:
  - Общини с над 100 000 ж. - 1,1 куб.м./контейнер
  - Общини с население от 50 000 до 100 000 ж. 1,1 куб.м./контейнер
  - Общини с население от 10 000 до 50 000 ж. - 0,24 куб.м./контейнер
  - Общини с население под 10 000 ж. - 0,24 куб.м./контейнер
4. Плътност на отпадъка в контейнерите за смесени битови отпадъци - 0,12 т/куб.м.
5. Честота на събиране за различните типове общини:
  - Общини с над 100 000 ж. 208 пъти в година
  - Общини с население от 50 000 до 100 000 ж. – 156 пъти в година
  - Общини с население от 10 000 до 50 000 ж. – 104 пъти в година
  - Общини с население под 10 000 ж. – 52 пъти в година
6. Капацитет на сметосъбиращите автомобили с пресиране
  - Общини с над 100 000 ж. - 12 тона
  - Общини с население от 50 000 до 100 000 ж. – 8 тона
  - Общини с население от 10 000 до 50 000 ж. – 8 тона
  - Общини с население под 10 000 ж. – 8 тона
7. Средно разстояние от района на събиране до съоръжението за третиране на смесени битови отпадъци
  - Общини с над 100 000 ж. – 25 км.
  - Общини с население от 50 000 до 100 000 ж. – 35 км.
  - Общини с население от 10 000 до 50 000 ж. – 45 км.
  - Общини с население под 10 000 ж. – 55 км.
8. Моделът за калкулиране на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци при гореизброените допускания е представен в [Приложение № 6](#).Обобщение на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци след отделянето на отпадъците от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.3.
9. Приема се, че размерът на отчисленията за депониране на отпадъци по чл. 64 от ЗУО ще се запази така както е определен с Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци
10. Разходите за зимно и лятно почистване варират между 29,5% и 34,1% от общите разходи за управление на отпадъците на общините в съответствие с информацията изнесена в Таблица 9. „Структура на разходите за управление на отпадъците в общините – извадка от 230 общини” от изготвения при разработването на НПУО 2014-2020 г. [Анализ на съществуващите схеми за събиране на отпадъци и прилагане на принципите „Разширена отговорност на](#)

производителя” и „Замърсителят плаща”, икономически инструменти и стимули Прието е, че 10% от общите разходи се отделят за почистване на обществени територии, замърсени с разпилени отпадъци.

**Таблица 11.3. Обобщение на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци и отчисленията за депониране на отпадъци съгласно чл. 64 от ЗУО**

Годи на	Показател	Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 000 ж.	Общини < 10 000 ж.	Общо за страната
2017	Население, бр.	2 891 155	1 186 596	2 356 355	719 678	7 153 784
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	407	348	291	239	342
	Количество ТБО, тона	1 177 012	413 043	685 802	172 219	2 448 076
	Разходи за сметосъбиране, лв.	56 309 906	30 737 315	74 967 461	27 126 931	189 141 614
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	9 543 804	2 377 112	4 137 814	1 054 653	17 113 383
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	55 319 562	19 413 010	32 232 698	8 094 304	115 059 574
2025	Население, бр.	2 696 914	1 226 968	2 175 849	660 314	6 760 045
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	407	348	291	239	343
	Количество ТБО, тона	1 097 935	427 096	633 267	158 013	2 316 311
	Разходи за сметосъбиране, лв.	52 300 259	32 121 181	66 025 477	26 004 483	176 451 401
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	8 902 607	2 457 989	3 820 842	967 658	16 149 096
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	104 303 808	40 574 095	60 160 374	15 011 278	220 049 554
2030	Население, бр.	2 615 025	1 189 712	2 109 782	640 264	6 554 784
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	407	348	291	239	343
	Количество ТБО, тона	1 064 597	414 127	614 039	153 216	2 245 979
	Разходи за сметосъбиране, лв.	51 209 887	30 031 166	65 462 607	25 778 540	172 482 199
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	8 743 466	2 414 050	3 752 542	950 360	15 860 418
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	101 136 742	39 342 109	58 333 674	14 555 478	213 368 003

Обобщение на всички разходи за управление на отпадъците, заплащани от населението, в случай, че не бъде въведена депозитна система са представени в следващата таблица.

**Таблица 11.4 Разходи заплащани от населението за управление на отпадъци, в случай, че се въведе депозитна система**

	2017	2025	2030
Приход от продуктови такси в ООп с приспадна фонд резервен, лв.	45 602 390	65 201 886	83 155 837

Разходи за сметосъбиране, лв.	189 141 614	176 777 250	173 375 042
Разходи за почистване на обществени територии, лв.	17 113 383	16 149 096	15 860 418
Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	115 059 574	220 049 554	213 368 003
ОБЩО, лв.	366 916 961	478 177 787	485 759 299

### **Оценка на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки в случай, че бъде въведена депозитна система**

Направена е оценка на осреднените разходи за събиране в трите типа населени места, съгласно чл. 24 от Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки - населени места с под 50 000 жители, населени места от 50 000 до 100 000 жители и населени места над 100 000 жители.

Ползвани са същите източници на данни и допускания, както описаните в подраздел III.2.4.1.2.1 „Оценка на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки в случай, че не бъде въведена депозитна система” със следните изменения и допълнения:

1. От задълженията на организациите по оползотворяване са извадени количествата на пуснатите на пазара опаковки, които са от видовете, подходящи за включване в депозитна система съответно задълженията им за рециклиране и приходите от лицензионни възнаграждения са определени въз основа на тези намалени количества.
2. плътност на отпадъците - в жълт контейнер 150 кг/ куб.м и в зелен – 250 кг/ куб.м.
3. честота на събиране до влизане в сила на целите по проектодирективата (2017г.-2025г.) - 52 пъти/год. на жълти контейнери (един път седмично) и 6 пъти/год. на зелени контейнери (веднъж на два месеца).
4. Брой контейнери и честота на събиране за изпълнение на целите по проектодирективата за периода 2025г. – 2030 г. – удвояване на броя на контейнерите при запазване на същата честота на събиране на жълти (един път седмично) и на зелени контейнери (веднъж на два месеца).
5. Брой контейнери и честота на събиране за изпълнение на целите по проектодирективата за периода след 2030г. – утрояване на броя на контейнерите с 50% спрямо броя за периода 2025г. – 2030 г. и запазване на същата честота на събиране на жълти (един път седмично) и на зелени контейнери (веднъж на два месеца).
6. Въз основа на тези допускания са изчислени събраните количества (т/год.) в жълти и зелени контейнери в различните типове населени места. Така направените допускания за брой на контейнерите (след 2025г.), честота на събиране и степен на запълване на контейнерите годишно са минималните, при които в контейнерите могат да се поберат количествата рециклируеми отпадъци, необходими за изпълнението на целите за съответната година (определени въз основа на намалените количества, пуснати на пазара опаковки – така както е описано в т.1).
7. Разчета на системата за разделно събиране на отпадъци от опаковки в национален мащаб, в случай, че бъде въведена депозитна система е представен в [Приложение № 7](#).

8. Разчет на броя на необходимите курсове и изминатото разстояние на година, както и на разходите за транспортиране на количествата рециклируеми отпадъци в случай, че бъде въведена депозитна система е представен в [Приложение № 8](#)
9. Разчет на броя на необходимите курсове и изминатото разстояние на година, както и на разходите за транспортиране на неоползотворимите отпадъци до депо в случай, че бъде въведена депозитна система е представен в [Приложение № 9](#)
10. Разчет на осреднените административни разходи, обезпечаващи функционирането на 5 организации по оползотворяване е представен в [Приложение № 10](#). Направено е допускане, че с намаляване на количествата на пуснатите на пазара опаковки, за които са отговорни организациите по оползотворяване, вследствие на въвеждането на депозитна система ще е необходим по-малък брой на персонала.
11. Приетите за целите на анализа средни изкупни цени по материали на предприятията за рециклиране са както следва:
  - Хартия 110 лв./т.
  - Пластмаса (различна от ПЕТ) 250 лв./т.
  - Стъкло 50 лв./т.
  - Метали (различни от кенове и най-вече черни метали) 350 лв./т.
12. Размерът на лицензионните възнаграждения за периода 2017-2025 се запазва на сегашните нива и е равен на посочения в колона основна тарифа на Таблица № 10. Във връзка с въвеждането на по-строги изисквания с проекта на директива за опаковките и отпадъците от опаковки за следващите години е предвидено 10% увеличение на лицензионните възнаграждения.

Обобщение на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.5

**Таблица 11.5 Обобщение на разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване**

Дейност	Цена	2017		2025		2030	
	[лв./т.]	[т.]	[лв.]	[т.]	[лв.]	[т.]	[лв.]
Събиране с контейнери и транспортиране за предв. третиране [лв./г.]		102 686	6 325 326	205 373	13 174 729	256 716	19 652 911
Изкупуване от предприятия [лв./г.]		59 924	9 956 240	67 470	11 222 077	72 877	12 119 301
Хартия	127	41 718	5 277 312	45 174	5 714 573	47 479	6 006 074
Пластмаса	288	10 003	2 875 961	12 159	3 495 609	13 736	3 948 982
Стъкло	58	4 344	249 755	5 995	344 719	7 333	421 633
Метали	403	3 859	1 553 212	4 142	1 667 176	4 329	1 742 612
Предварително третиране [лв./г.]	100	102 686	10 268 646	205 373	20 537 292	256 716	25 671 615
Транспориране до преработвател [лв./год.]		109 582	3 667 145	174 267	6 281 353	208 714	7 427 548
Хартия		80 104	2 262 805	108 426	3 050 248	129 151	3 626 831
Пластмаса		12 622	766 443	37 500	2 207 743	42 364	2 489 621

Съкло		10 425	351 365	17 985	583 221	24 931	796 185
Метали		6 432	286 531	10 355	440 141	12 267	514 912
Транспортиране за депониране [лв./год.]		48 191	552 944	96 381	1 065 887	117 099	1 286 341
Транспортиране и обезвреждане на опасни отпадъци от опаковки [лв./год.]	2000	530	1 060 572	986	1 971 523	1 209	2 417 584
Администриране [лв./г.]			1 073 419		1 073 419		1 073 419
<b>Общо</b>			<b>46 527 677</b>		<b>72 829 711</b>		<b>89 195 570</b>

Обобщение на приходите и разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.6

**Таблица 11.6 Обобщение на приходите и разходите за разделно събиране на отпадъци от опаковки от организациите по оползотворяване**

	2017	2025	2030
Постъпления от вноски [лв.]	31 867 368	48 577 762	63 712 058
Приходи от реализация на материали [лв.]	14 739 089	25 825 538	30 337 627
Разходи за дейността [лв.]	46 527 677	72 829 711	89 195 570
Приход - Разход (Фонд Резервен) [лв.]	78 781	1 573 588	4 854 115

**Оценка на разходите за събиране на смесени битови отпадъци след въвеждане на депозитна система**

Ползвани са същите източници на данни и допускания, както описаните в подраздел III.2.4.1.2.2 „Оценка на разходите за събиране на смесени битови отпадъци в случай, че не бъде въведена депозитна система” със следните изменения и допълнения:

1. Количеството на отпадъците, което постъпва в системата за сметосъбиране и сметоизвозване е намалено с количеството на отпадъците събрани чрез депозитна система.
2. Плътност на отпадъка в контейнерите за смесени битови отпадъци – въпреки, че може да се очаква, че след отделяне на ПЕТ бутилките плътността на битовите отпадъци ще се увеличи с цел изготвяне на по-консервативна прогноза не е направено допускане за по-голяма плътност - 0,12 т/куб.м.
3. Прието е, че след въвеждане на депозитна система разходи за почистване на обществени територии, замърсени с разпилени отпадъци ще бъдат намалени с 10%.
4. Моделът за калкулиране на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци при гореизброените допускания е представен в Приложение № 11. Обобщение на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци след отделянето на отпадъците от опаковки от организациите по оползотворяване е представено в Таблица 11.7.

**Таблица 11.7 Обобщение на разходите за сметосъбиране и сметоизвозване на смесените битови отпадъци и отчисленията за депониране на отпадъци съгласно чл. 64 от ЗУО**

Годи на	Показател	Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 0000 ж.	Общини < 10 000 ж.	Общо за страната
2017	Население, бр.	2 891 155	1 186 596	2 356 355	719 678	7 153 784
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	392	333	277	224	327
	Количество ТБО, тона	1 134 310	394 731	652 172	161 365	2 342 578
	Разходи за сметосъбиране, лв.	53 994 435	29 248 071	73 046 593	26 617 543	182 906 642
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	8 589 423	2 139 401	3 724 033	949 187	15 402 045
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	53 312 570	18 552 343	30 652 091	7 584 160	110 101 164
2025	Население, бр.	2 696 914	1 226 968	2 175 849	660 314	6 760 045
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	392	333	277	224	328
	Количество ТБО, тона	1 058 102	408 161	602 213	148 055	2 216 530
	Разходи за сметосъбиране, лв.	50 686 156	30 147 111	65 478 745	26 042 610	172 354 623
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	8 012 346	2 212 190	3 438 758	870 892	14 534 186
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	100 519 670	38 775 260	57 210 267	14 065 190	210 570 387
2030	Население, бр.	2 615 025	1 189 712	2 109 782	640 264	6 554 784
	Норма на натрупване, кг./ж./г.	392	333	277	224	328
	Количество ТБО, тона	1 025 974	395 767	583 928	143 559	2 149 228
	Разходи за сметосъбиране, лв.	49 392 954	29 893 548	62 450 763	26 292 549	168 029 814
	Разходи за почистване на обществени територии, лв.	7 869 119	2 172 645	3 377 288	855 324	14 274 376
	Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	97 467 506	37 597 894	55 473 143	13 638 116	204 176 659

При така направените оценки разходите заплащани от населението, в случай, че се въведе депозитна система са обобщени в следната Таблица.

**Таблица 11.8 Разходи заплащани от населението за управление на отпадъци, в случай, че се въведе депозитна система**

	2017	2025	2030
Приход от продуктови такси в ООп с приспадна фонд резервен, лв.	31 788 587	46 925 392	57 205 574
Разходи за сметосъбиране, лв.	182 906 642	172 354 623	168 029 814
Разходи за почистване на обществени територии, лв.	15 402 045	14 534 186	14 274 376
Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	110 101 164	210 570 387	204 176 659
ОБЩО, лв.	340 198 438	444 384 589	443 686 424

**Таблица 11.9 Разходи заплащани от населението за управление на отпадъци, в случай, че се въведе депозитна система с добавени разходите за експлоатация на депозитна система**

	2017	2025	2030
Необходими средства от населението за администриране на депозитната система, лв.	19 604 658	23 866 412	27 025 476
Приход от продуктови такси в ООп с приспаднат фонд резервен, лв.	31 788 587	46 925 392	57 205 574
Разходи за сметосъбиране, лв.	182 906 642	172 354 623	168 029 814
Разходи за почистване на обществени територии, лв.	15 402 045	14 534 186	14 274 376
Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	110 101 164	210 570 387	204 176 659
<b>ОБЩО, лв.</b>	<b>359 803 096</b>	<b>468 251 001</b>	<b>470 711 900</b>

Сравнението на резултатите от Таблица 11.4 и Таблица 11.9 показват, че дори и необходимите средства за експлоатация на депозитна система, да бъдат повишени до 0,01 лв./бр. (т.е. 10 пъти повече от изчислените в проучването на МОСВ) с въвеждането на депозитна система ще бъдат спестени значителни средства за управление на отпадъците, заплащани от населението. Сравнението е представено на последния ред от Таблица 11.10.

**Таблица 11.10 Сравнение на разходите заплащани от населението за управление на отпадъци, в случай, че не се въведе и в случай, че се въведе депозитна система**

Административни такси в депозитната система - лв. за една бутилка пусната на пазара			0,01
<b>Разходи за УО, заплащани от населението с депозитна система</b>			
	<b>2017</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Необходими средства от населението за администриране на депозитната система, лв.	19 604 658	23 866 412	27 025 476
Приход от продуктови такси в ООп с приспаднат фонд резервен, лв.	31 788 587	46 925 392	57 205 574
Разходи за сметосъбиране, лв.	182 906 642	172 354 623	168 029 814
Разходи за почистване на обществени територии, лв.	15 402 045	14 534 186	14 274 376
Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	110 101 164	210 570 387	204 176 659
<b>ОБЩО, лв.</b>	<b>359 803 096</b>	<b>468 251 001</b>	<b>470 711 900</b>
<b>Разходи за УО, заплащани от населението без депозитна система</b>			
	<b>2017</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Приход от продуктови такси в ООп с приспаднат фонд резервен, лв.	45602390,24	65201885,86	83155836,54
Разходи за сметосъбиране, лв.	189141613,9	176777250,5	173375042
Разходи за почистване на обществени територии, лв.	17113383,12	16149095,88	15860417,91
Разходи за отчисления по чл. 64 от ЗУО, лв.	115059573,7	220049554,5	213368002,6
<b>ОБЩО, лв.</b>	<b>366916961</b>	<b>478177786,7</b>	<b>485759299</b>
Разлика в разходите между двата варианта	7 113 865	9 926 786	15 047 399

## **10.2. Приходи за системата за управление на отпадъци**



Приходите за организациите, които участват в системата по управление на отпадъци, се формират, от една страна, от постъпленията, които заплаща населението за тази дейност /Таблицы 11.1 – 11.10 от предходната точка/. От друга страна, за някои от операторите – от приходи, набрани от продажбата на материали за рециклиране или от рециклирани отпадъци.

Депозитната система е нов елемент от системата за управление на отпадъци в България. Тя допълва и надгражда съществуващите практики в управлението на отпадъци. Следователно, нейните приходи могат да са само в рамките на посочените по – горе размери и източници.

Източниците на приходи за предлагания нов субект в системата за управление на отпадъци - **Централения оператор** могат да бъдат:

#### Приходи от материали и тяхното разходване

Трябва да се има в предвид, че материалите, които са събрани и сортирани в рамките на депозитната система са с по-високо качество от материалите от системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Като се има предвид по-високото качество на материалите, които могат да бъдат събрани чрез депозитната система и по-голямо количество материал, който ще бъде събран централизирано, цените за изкупуване на PET, стомана и алуминий би следвало да са по-високи от тези, събрани чрез системите за разделно събиране. По отношение на стъкло, може да се очаква, че цената му ще бъде една и съща, независимо от това дали е събрано в рамките на депозитната система или чрез системата за разделно събиране .

Целесъобразно би било, в подзаконовите актове, касаещи въвеждането на депозитната система, да се предвиди задължението операторът да покаже че ще съумее да върне обратно вторичната суровина като първична такава.

Възможността за формиране на приходи за оператора от предвидената разчетна такса е оставена в системата в съгласие с принципа на разширената отговорност на производителя.

Параметрите на възможните приходи за оператора следва да бъдат уточнени в подзаконовите актове на Министерски съвет, Министерство на финансите и Министерство на околната среда и водите, които ще регламентират разширяване и допълване на практиката по управление на отпадъци в България чрез въвеждане на депозитна система.

### **10.3. Поносимост и ползи за населението**

Пряк израз за поносимостта на населението са разходите, които то заплаща за функционирането на системата за управление на отпадъци под формата на данъци, такси, депозити и пр. Разчетите, които са направени в Таблицы 11.9 и 11.10 показват, че въвеждането на депозитната система ще облекчи натовареността на население от заплащане на данъци, такси и пр., които финансират функциониращата практика за управление на отпадъци в България.

Ползите за населението ще са главно в две основни направления.

Първо, пряки, крайният потребител никога не губи депозитната стойност която той заплаща, освен ако умишлено или поради невнимание не унищожи материалния носител на ценната книга. Чрез депозитната система се създават предпоставки да се мотивира „отговорността на потребителя“ за околната среда, като на него му се предлагат възможности да върне възмездно употребената опаковка в рамките на депозитната система, да я изхвърли в общите контейнери или специализираните за разделно събиране, или да я захвърли.

Второ, създават се предпоставки за повишаване на степента на защита на околната среда и понижаване количеството на изхвърлени и разхвърлени отпадъци от опаковки за еднократна употреба, т.е. да се намалят изхвърлените опаковки за еднократна употреба на обществени места, паркове, градини, по пътищата и магистралите.

### **III.11 Глава XII „Ефекти върху изпълнението на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки”**

С въвеждането на задължителна депозитна система, за опаковките които попадат в нейния обхват организациите по оползотворяване няма да получават лицензионни възнаграждения и следователно няма да имат задължения за разделното събиране и оползотворяване на отпадъците, образувани след тяхната употреба. Прогнози за количествата опаковки, които се очаква да бъдат пуснати на пазара в периода 2017 – 2030 г. и за количествата от тях, които ще бъдат обхванати от депозитната система и от организации по оползотворяване е представена в Таблица 12.1.

- Прогнозите на количествата (в тонове) опаковки, които се очаква да бъдат пуснати на пазара в периода 2017 – 2030 г. са съгласно данните, представени в Таблица 16
- Прогнозите на количествата (в тонове) опаковки, които се очаква да бъдат обхванати от депозитната система са съгласно данните, представени в Таблица 22
- Прогнозите на количествата (в тонове) опаковки, които се очаква да останат за обхващане от организации по оползотворяване представляват разликата между количествата по предходните две точки.

Както се вижда от данните в Таблица 12.1 организациите по оползотворяване ще трябва да изпълняват целите за оползотворяване спрямо значително по-малко количество опаковки пуснати на пазара.

Количествата отпадъци от опаковки които следва да бъдат оползотворени в изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки (съгласно действащото законодателство и проектодирективата) са представени в Таблица 12.2.

- Количества отпадъци от опаковки, които трябва да бъдат оползотворени и рециклирани в изпълнение на целите на организациите по оползотворяване в случай, че не бъде въведена депозитна система са съгласно данните, представени в Таблица 28
- Количествата, които се очаква да бъдат събрани чрез депозитна система са съгласно данните, представени в Таблица 30
- Количества отпадъци от опаковки, които трябва да бъдат оползотворени и рециклирани в изпълнение на целите на

организациите по оползотворяване в случай, че бъде въведена депозитна система са определени като количествата опаковки, които ще останат за обхващане от организации по оползотворяване след въвеждане на депозитната система са умножени по съответните проценти за рециклиране съгласно действащото законодателство и проектодирективата

Както се вижда от Таблица 12.1 количествата на рециклираните отпадъци от опаковки при Вариант 2 (в случай, че бъде въведена депозитна система) значително превъзхождат рециклираните количества при Вариант 1 – (в случай, че не бъде въведена депозитна система)

**Таблица 12.1. Прогнози за количествата (в тонове) опаковки, които се очаква да бъдат пуснати на пазара в периода 2017 – 2030 г. и за количествата от тях, които ще бъдат обхванати от депозитната система и от организации по оползотворяване**

Количество по материали (т.)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Общо пуснати на пазара опаковки – в депозитна и извън депозитна система</b>	<b>421 692</b>	<b>437 529</b>	<b>454 483</b>	<b>472 665</b>	<b>492 194</b>	<b>513 205</b>	<b>535 845</b>	<b>560 282</b>	<b>586 698</b>	<b>615 301</b>	<b>646 318</b>	<b>680 006</b>	<b>716 649</b>	<b>756 566</b>
Пластмаси	109 843	112 555	115 334	118 182	121 100	124 090	127 153	130 293	133 510	136 806	140 184	143 645	147 192	150 826
Хартия/Картон (вкл. композитни)	133 506	134 841	136 190	137 552	138 927	140 317	141 720	143 137	144 568	146 014	147 474	148 949	150 438	151 943
Метал	16 428	16 575	16 722	16 871	17 021	17 172	17 324	17 479	17 634	17 791	17 949	18 108	18 269	18 432
Дърво	65 524	72 325	79 831	88 116	97 261	107 355	118 497	130 794	144 369	159 352	175 890	194 144	214 293	236 533
Стъкло	88 302	91 932	95 710	99 645	103 740	108 004	112 444	117 066	121 877	126 887	132 102	137 532	143 185	149 071
Други	8 088	9 301	10 696	12 300	14 145	16 267	18 707	21 513	24 740	28 451	32 719	37 627	43 271	49 762
<b>Общо пуснати на пазара опаковки – в обхвата на депозитна система (т.)</b>	<b>128 241</b>	<b>132 515</b>	<b>136 942</b>	<b>141 527</b>	<b>146 277</b>	<b>151 198</b>	<b>156 296</b>	<b>161 578</b>	<b>167 051</b>	<b>172 722</b>	<b>178 599</b>	<b>184 688</b>	<b>190 999</b>	<b>197 540</b>
стъкло - бира и безалкохолни	18 056	18 798	19 571	20 376	21 213	22 085	22 993	23 938	24 922	25 946	27 013	28 123	29 279	30 482
стъкло - вино и алкохолни	52 872	55 045	57 307	59 663	62 115	64 668	67 327	70 094	72 975	75 975	79 097	82 349	85 733	89 257
Общо стъклени бутилки за еднократна	70 928	73 843	76 879	80 039	83 328	86 754	90 319	94 032	97 897	101 921	106 110	110 472	115 012	119 740
Общо ПЕТ бутилки	53 747	55 074	56 434	57 827	59 255	60 718	62 217	63 753	65 327	66 940	68 593	70 287	72 022	73 800
кенове (алуминий)	2 114	2 133	2 152	2 171	2 191	2 210	2 230	2 250	2 270	2 290	2 310	2 331	2 351	2 372
кенове (стомана)	1 451	1 464	1 477	1 490	1 503	1 517	1 530	1 544	1 558	1 571	1 585	1 599	1 614	1 628
Общо метали (кенове)	3 565	3 597	3 629	3 661	3 694	3 727	3 760	3 793	3 827	3 861	3 895	3 930	3 965	4 000
<b>Общо пуснати на пазара опаковки – извън обхвата на депозитна система (т.)</b>	<b>293 452</b>	<b>305 014</b>	<b>317 542</b>	<b>331 138</b>	<b>345 917</b>	<b>362 006</b>	<b>379 549</b>	<b>398 703</b>	<b>419 647</b>	<b>442 579</b>	<b>467 720</b>	<b>495 317</b>	<b>525 649</b>	<b>559 026</b>

Пластмаси	56 096	57 481	58 900	60 355	61 845	63 372	64 936	66 540	68 182	69 866	71 591	73 358	75 170	77 026
Хартия/Картон (вкл. композитни)	133 506	134 841	136 190	137 552	138 927	140 317	141 720	143 137	144 568	146 014	147 474	148 949	150 438	151 943
Метал	12 863	12 977	13 093	13 209	13 327	13 445	13 565	13 685	13 807	13 930	14 053	14 178	14 304	14 432
Дърво	65 524	72 325	79 831	88 116	97 261	107 355	118 497	130 794	144 369	159 352	175 890	194 144	214 293	236 533
Стъкло	17 374	18 088	18 832	19 606	20 412	21 251	22 124	23 034	23 980	24 966	25 992	27 061	28 173	29 331
Други	8 088	9 301	10 696	12 300	14 145	16 267	18 707	21 513	24 740	28 451	32 719	37 627	43 271	49 762

**Таблица 12.2. Количествата отпадъци от опаковки които следва да бъдат оползотворени в изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки (вариант без въвеждане на депозитна система и вариант, в случай, че бъде въведена депозитна система)**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Вариант 1 – Количества, които трябва да бъдат рециклирани (т.) в случай, че не бъде въведена депозитна система</b>														
оползотворяване	253 015	262 517	272 690	283 599	295 316	307 923	321 507	336 169						
рециклиране	231 931	240 641	249 966	259 966	270 707	282 262	294 715	308 155	381 354	399 946	420 107	442 004	465 822	567 424
на стъкло	52 981	55 159	57 426	59 787	62 244	64 803	67 466	70 239	91 408	95 165	99 077	103 149	107 389	126 710
на хартия	80 104	80 905	81 714	82 531	83 356	84 190	85 032	85 882	108 426	109 510	110 606	111 712	112 829	129 151
на метали	8 214	8 287	8 361	8 435	8 510	8 586	8 662	8 739	13 225	13 343	13 462	13 581	13 702	15 667
на пластмаси	24 715	25 325	25 950	26 591	27 247	27 920	28 610	29 316	73 430	75 243	77 101	79 005	80 955	82 954
на дървесина	9 829	10 849	11 975	13 217	14 589	16 103	17 774	19 619	86 621	95 611	105 534	116 486	128 576	177 400
<b>Вариант 2 - Количества, които трябва да бъдат рециклирани (т.) в случай, че бъде въведена депозитна система</b>														
събираемост на депозитна система	0%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Общо рециклирани чрез депозитна система (т)	0	106 012	116 400	127 374	138 964	143 638	148 482	153 500	158 699	164 086	169 669	175 454	181 449	187 663

стъкло - бира и безалкохолни	0	15 039	16 635	18 338	20 152	20 981	21 843	22 741	23 676	24 649	25 662	26 717	27 815	28 958
стъкло - вино и алкохолни	0	44 036	48 711	53 697	59 010	61 435	63 960	66 589	69 326	72 176	75 143	78 231	81 447	84 794
Общо стъклени бутилки за еднократна	0	59 075	65 347	72 035	79 162	82 416	85 803	89 330	93 002	96 825	100 805	104 948	109 262	113 753
Общо ПЕТ бутилки	0	44 059	47 969	52 045	56 292	57 682	59 106	60 566	62 061	63 593	65 163	66 772	68 421	70 110
кенове (алуминий)	0	1 707	1 829	1 954	2 081	2 100	2 118	2 137	2 156	2 175	2 195	2 214	2 234	2 254
кенове (стомана)	0	1 171	1 255	1 341	1 428	1 441	1 454	1 467	1 480	1 493	1 506	1 519	1 533	1 547
Общо Метали (кенове)	0	2 878	3 085	3 295	3 509	3 540	3 572	3 604	3 636	3 668	3 701	3 734	3 767	3 800
Оползотворяване от ООп (т)	176 071	183 008	190 525	198 683	207 550	217 204	227 729	239 222						
Рециклиране от ООп (т)	161 399	167 758	174 648	182 126	190 254	199 103	208 752	219 287	272 771	287 676	304 018	321 956	341 672	419 269
на стъкло	10 425	10 853	11 299	11 764	12 247	12 750	13 275	13 820	17 985	18 725	19 494	20 296	21 130	24 931
на хартия	80 104	80 905	81 714	82 531	83 356	84 190	85 032	85 882	108 426	109 510	110 606	111 712	112 829	129 151
на метали	6 432	6 489	6 546	6 605	6 663	6 723	6 782	6 843	10 355	10 447	10 540	10 634	10 728	12 267
на пластмаси	12 622	12 933	13 253	13 580	13 915	14 259	14 611	14 971	37 500	38 426	39 375	40 347	41 343	42 364
на дървесина	9 829	10 849	11 975	13 217	14 589	16 103	17 774	19 619	86 621	95 611	105 534	116 486	128 576	177 400
<b>Общо рециклирани количества при Вариант 2</b>														
Рециклиране (т)	161 399	273 770	291 048	309 500	329 218	342 741	357 234	372 787	431 470	451 762	473 687	497 410	523 121	606 932
на стъкло	10 425	69 928	76 646	83 799	91 409	95 166	99 078	103 150	110 987	115 550	120 299	125 244	130 392	138 684
на хартия	80 104	80 905	81 714	82 531	83 356	84 190	85 032	85 882	108 426	109 510	110 606	111 712	112 829	129 151
на метали	6 432	9 367	9 631	9 900	10 172	10 263	10 354	10 447	13 991	14 115	14 241	14 368	14 495	16 067

на пластмаси	12 622	56 992	61 222	65 625	70 207	71 941	73 717	75 537	99 561	102 019	104 538	107 119	109 764	112 474
на дървесина	9 829	10 849	11 975	13 217	14 589	16 103	17 774	19 619	86 621	95 611	105 534	116 486	128 576	177 400

### **III.12 Глава XIII „Ефекти върху събираемостта на данъците”**

Въвеждането на депозитната система основана на определителна ценна книга цели повишаване, от една страна, на степента на защита на околната среда и понижаване количеството на изхвърлените и разхвърлени отпадъци от опаковки за еднократна употреба. От друга страна - да се повиши отчетността от към пуснатите на пазара артикули в обхвата на системата.

По мнение на финансови и данъчни експерти, практиката на приходната администрация у нас показва, че при разширяване на възможностите за оперативен контрол се повишава събираемостта и се намаляват опитите за отклоняване на данъчно облагане. Чрез депозитната система, основана на определителна ценна книга, се създават предпоставки за повишаване нивото на контрол върху произведените и предложени на пазара стоки в опаковки за еднократна употреба до нивото на съществуващия у нас за рисковите стоки.

Наличната при оператора на системата информация за натуралните показатели на пуснатата от производители и вносители на пазара от продукцията допълва способите на приходната администрация да осъществява текущ и последващ контрол на стоковия поток за артикулите пуснати на пазара в опаковки обект на депозитната система. Това би позволило постигането на ефекти, като: рационализиране на труда на проверяващите; разширяване обхватът на контрола; значително нарастват възможностите за бързо и точно ориентиране на проверяващите; улесняват се процесите, свързани със събирането, обработката, съхраняването и предаването на информация, която може да се използва за контрол от приходната администрация. Улеснява прилагането на способа за контрол, чрез инвентаризации, с които могат да се фиксират фактическите остатъци от продукцията и стоки и тяхното съответствие със счетоводните данни за определен период от време. Наличната при оператора информация, дава възможности за извършване на логически анализи и доказване на обективността във взаимовръзката приходи и количествена реализация. Дава се възможност за извършването на сравнителен анализ от органите по приходите при съпоставка на фактическите размери в различни времеви периоди. Създава възможност за общи или частни наблюдения на процесите в определени икономически сектори. Информацията за количествените показатели би улеснила провеждането на документалните проверки при осъществяването на данъчния контрол.

Всичко това повишава възможностите на контрола от страна на приходната администрация до по-високо ниво, при по-малка необходимост от физически контрол, съпоставимо с въведения контрол на стоките с висок финансов риск. Повишеният контрол неминуемо води до ограничаване на възможностите за отклоняването от данъчно облагане и съответно повишаване на събираемостта на данъците свързани с приходите от реализираната продукцията и стоки.

Като цяло се очаква въвеждането на депозитната система основана на определителна ценна книга да повиши отчетността от към пуснатите на пазара артикули в обхвата на системата, като по този начин ще се повишат приходите от преки и косвени данъчни постъпления.



### **III.13 Глава XIV „Предложения за промени в законодателството с цел въвеждане на депозитна система”**

#### **Задължения за организиране и финансиране на системата**

Задълженията за организиране и финансиране на депозитната система е необходимо да бъдат ясно разписани в отделна наредба към Закона за управление на отпадъците (ЗУО), като всички допълнителни технически изисквания към системата да са в отделна Наредба към същият този закон. Организирането и финансирането следва да бъдат осигурени изцяло от оператора на депозитната система.

#### **Минимални технически изисквания към депозитната система**

Минималните технически изисквания към депозитната система следва да бъдат предвидени в Наредба за техническите изисквания за депозитната система.

С техническите изисквания е необходимо да се определят:

- целите за събиране на опаковките от напитки;
- достъпност – автоматите за обратно връщане да бъдат поставени на такива места, че на потребителите да не се налага да ходят на дълги разстояния;
- изискванията към местата, на които ще бъдат поставени автоматите за обратно връщане;
- начин на броене на събраните опаковки – автоматично или ръчно;
- избор на техника – работен капацитет на автоматите за обратно връщане;
- избор на транспортна техника;
- процедура за избор на подизпълнители за събиране и за рециклиране на събраните опаковки;
  - изискванията към транспортните и логистични схеми за събиране на опаковките от напитки в организираната депозитна система;
  - изисквания за сключване на договор между лицата, които пускат на пазара опаковани стоки и оператора на системата – срокове, задължителни клаузи, и т.н.
  - изисквания към сключваните договори между оператора на депозитната система и клиентите на депозитната система;
  - определяне на техническите изисквания към отчетите на депозитната система;
  - технически изисквания за чистота на събраните фракции;
  - технически изисквания към он-лайн системата за отчитане;
  - изисквания към одиторските доклади;
  - изисквания към маркировката на опаковките, участващи в депозитната система;
  - изисквания за провеждане на информационни кампании;
  - изисквания за управление на финансовите ресурси.

## **Одитиране на депозитната система**

Депозитната система е необходимо да бъде одитирана във връзка с нейната дейност и за отчитане на нивата на събираемост. Освен посоченото, финансовият одит може да установи какво е движението на финансовите потоци, както и да установи има ли някакви несъответствия в качеството на подадените данни към МОСВ за събрани опаковки, изплатени депозити, невърнати депозити, постигнати нива на събираемост и количества предадени за рециклиране отпадъци от опаковки. Събираемостта може да се отчита и он-лайн, като на годишна база се съпоставят брой на пуснатите към брой на събраните опаковки. Достигнатите нива на рециклиране могат да бъдат отчитани, като реално се съпостави информацията на постъпили за рециклиране и ефективно рециклирани отпадъци от опаковки.

## **Правни аспекти относно влиянието на депозитните системи върху функционирането на вътрешния пазар на Европейския съюз.**

### **Съвместимост на изискванията за повторна употреба с европейското право отпадъци от опаковки**

Всяко ново законодателство, което Р. България следва да въведе, и което може да влияе на вида на използваните опаковки за напитки и / или системите, които осигуряват събирането им за повторна употреба или рециклиране, се урежда от Директивата на ЕС за опаковките и отпадъците от опаковки. Проектът за представяне на законодателни предложения ще трябва да се нотифицира към Европейската комисия по-рано, Комисията или други страни-членки са позволени три месеца, за повдигане на възражения.

Националните мерки за налагане на задължителни депозити и защитаващи системите за многократна употреба, се оказаха много спорни. Тези разпоредби са били обект на много от процедурите за нарушение, започнати във връзка с директивата, някои от които са довели до решения на Съда на Европейския съюз.

През 1986 г. Комисията заключи, че датските мерки, задължаващи използването на бутилки за многократна употреба с одобрен дизайн за газирани напитки са били пречка за търговията, и връща делото на Съда. През 1988г. Съдът на Европейските общности постанови, че опазването на околната среда може да бъде използвано, за да се оправдаят мерките, които са били пречка за търговията. Въпреки това, мерките трябва да бъдат пропорционални, тоест държавите-членки трябва да обмислят дали поставените цели могат да бъдат постигнати чрез мерки, които са по-малко ограничителни за общностната търговия.

С други думи, ако държавите-членки решат да се насърчи повторната употреба, националните мерки не трябва да представляват пречка за търговията, така че те не трябва да дискриминират вносните продукти.

По този начин, въпреки че националните мерки, които имат за цел да насърчат повторната употреба или да въведат задължителен депозит може да са приемливи по принцип, Комисията ще оценява всяко отделно предложение за това

дали то може да доведе до бариери пред търговията и дали мерките са пропорционални.

В случай, предявен от Комисията срещу Германия, Съдът постанови, че има нужда да бъде даден достатъчно дълъг преходен период след съобщението, че ще бъдат приложени задължителни депозити, за да се даде възможност на индустрията да адаптира производството и управлението на съответните опаковки за новата система.

Вторият случай, посочен от административния съд на провинция Баден-Вюртемберг, е подаден от два австрийски производителя на напитки. Производителите наред с другото, провокирани от изискването за участие в системата за връщане на депозити, са подчертали, че те вече изпълняват задълженията си за рециклиране, като участват в системата на Зелената точка.

Съдът на Европейския съюз установи че, ако държава-членка превключва от една система за връщане на опаковки в близост до дома със система за връщане на депозити, държавата-членка има отговорност да гарантира, че има достатъчен брой точки за връщане и трябва да има плавен преход към новите системи, така че производителите могат да участват в тях по всяко време и без дискриминация.

В Европа само шест страни имат задължителен депозит в сила за опаковки за еднократна употреба: Дания, Естония, Финландия, Германия, Норвегия и Швеция.

Освен това, член 15 от Директивата за опаковките казва, че в при липса на икономически инструменти на равнището на Общността за насърчаване на изпълнението на целите на Директивата, държавите-членки могат да приемат мерки (като депозити) при условие, че те са в съответствие с политиката на Общността за околната среда и със задълженията, произтичащи от Договора.

По-големите производители ще имат по-добри позиции, отколкото малките производители, за да направят необходимите инвестиции, защото те имат по-големи финансови и управленски ресурси и по-добър достъп до кредити. Поради това, тези изисквания биха могли да повлияят непропорционално на малките производители повече, отколкото на техните по-големи конкуренти и могат да доведат до по-голяма концентрация на производство на напитки в Ирландия.

По същия начин, в магазините за хранителни стоки ще трябва да има места за поставяне на съоръжения за връщане и да предоставят пространство на магазина за върнати опаковки, което също ще изисква значителни инвестиции. И както с производители на напитки, големите вериги са в по-добра позиция, отколкото малките независими магазини. Това може да доведе до изкривяване на пазара и да даде предимство на големите вериги магазини.

Директива 94/62/ЕО за опаковките и отпадъците от опаковки (чл. 7) изисква всички страни-членки да осигурят връщането, събирането и системите за оползотворяване да са направени така, че да осигурят повторното използване или възстановяване, включително и рециклиране на опаковки и/или събрани отпадъци от опаковки.

Директивата не определя каква форма трябва да имат системите, но те трябва да са отворени за участие на всички засегнати икономически оператори и

трябва да се прилагат към всички внасяни продукти при недискриминационни условия. Техните тарифи трябва да бъдат така определени, така че да се избегнат пречките пред търговията и изкривяване на конкуренцията.

Депозитът е форма на икономически инструмент, така че също е в обхвата на чл.15 от Директивата за опаковките и отпадъците от опаковки.

Въпреки, че няма видима несъвместимост със задължителният депозит за опаковки за еднократна употреба, изискванията които ще бъдат въведени с депозитната система трябва да бъдат оценени, за да се избегне изкривяване на пазара.

#### **IV. МОДЕЛ ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА ЗА СЪБИРАНЕ И ОПОЛЗВОТВОРЯВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ ЗА ЕДНОКРАТНА УПОТРЕБА.**

Анализът в раздел II и изводите в раздел III дават основание да се предложи следният модел за организиране на депозитна система за събиране и оползотворяване на отпадъци от опаковки за еднократна употреба.

##### **Глава I : Цели на модела**

1. Повишаване степента на защита на околната среда и понижаване количеството на изхвърлените и разхвърлени отпадъци от опаковки за еднократна употреба.
2. Доразвитие на принципа „отговорност на производителя“ чрез мотивиране на крайните потребители за ограничаване изхвърлянето на отпадъци от опаковки за еднократна употреба, т.е развитие на принципа „отговорност на потребителя“.
3. Повишаване контрола върху произведените и пуснати на пазара напитки в опаковки за еднократна употреба.

##### **Глава II: Институционално регулиране на модела**

1. Технологичните дейности по събиране и оползотворяване на опаковки за еднократна употреба се регулират и контролират от МОСВ.
2. Финансовите потоци в рамките на модел се регулират и контролират от МФ.

##### **Глава III: Система за концесия за емитиране на ценни книги при организация на процесите по функциониране на депозитна система.**

Обхват:

1. Емитиране на определителни ценни книги.
  1. Събиране на депозити, чрез предоставяне на определителните ценните книги на производителите на продукцията и стоки в опаковки включени в обхвата на депозитната система.
  2. Организация на разчетния процес във връзка с функциониране на депозитната система.
  3. Техническото обезпечаване функционирането на депозитната системата.

4. Разпределение на депозитите за опаковките напуснали обхвата на депозитната система.

Цели:

1. Контрол на количествените показатели на пуснатите на пазара продукция и стоки от съответните производители и дистрибутори/вносител/.
2. Текущ и последващ контрол върху наличните на пазара продукция и стоки от съответните производители и дистрибутори/вносител/.
3. Осигуряване на достоверна информация за количествените показатели на напусналите обхвата на депозитната система опаковки.
4. Стимулиране на потребителско поведение водещо до намаляването на изхвърлените опаковки в другите системи.

Способ:

Чрез отдаване на концесия на организация оператор - емитент на ценни книги, която изгражда и текущо поддържа функционирането на процесите на депозитната система.

Общата рамка на депозитната система е осигуряването на максимален обем количества опаковки за еднократна употреба да бъдат обратно върнати, чрез стимулирането на потребителя да получи обратно стойностният еквивалент на платения от него при потреблението депозит, чрез връщане на ценната книга налична на опаковката на продукта.

Чрез ценната книга се удостоверява внесеният от производителя депозит и се предявява за възстановяване на платения от потребителя депозит.

В стойността при заявяването от производителите ценни книги се съдържат две компоненти, депозита и стойността на средствата обезпечаващи функционирането на депозитната система. Депозита представлява гаранционна сума изразяваща задължението на оператора да възстанови на потребителя при предявяването на ценната книга стойност на депозита. Средствата получени от оператора обезпечаващи функционирането на депозитната система представляват постъпления свързани с дейността на оператора, които са облагаеми и формират данъчна основа за начисляване на данък върху добавената стойност.

Емитирането на ценните книги от оператора се извършва по заявка на производителя или вносителя/дистрибутора/ чрез заплащането на номиналната стойност на заявените и предоставени ценни книги.

Оператора технически обезпечава и поддържа функционирането на депозитната система. Техническото обезпечаване включва процеса на администриране на разчетите по депозитите между производителя и потребителя, осигуряване на оборудването за обратно приемане и верификация на ценните книги удостоверяващи възстановимия депозит на потребителя, изграждане и поддръжка на мрежа за изплащане на депозитите, последваща обработка и логистика на приетите от оператора опаковките.

#### **Глава IV: Данъчно регулиране на модела**

Участниците в модела действат съобразно българското данъчно законодателство за извършване на търговска дейност.

Депозитът за възстановяване от крайните потребители на опаковките за еднократна употреба не се третира данъчно като стока и следователно не се облагат с ДДС.

Възстановяването на депозита от оператора става след приемането и верифицирането на ценната книга, чрез издаване на ваучер, който потребителя предявява за изплащане в обекти част от обособена мрежа приемащи ваучерите.

Чрез подържана от оператора на система за администриране на депозитите се осигурява информация за текущото състояние за задължението на оператора свързано с неизплатените депозити. До края на януари /31.01/ следващ отчетната календарна година оператора декларира пред контролния орган стойността на неизплатените депозити към 31.12 на отчетната година.

Стойността на неизплатените депозити се разпределя по наредба на Министерството на Финансите.

Операторът на МОДЕЛА заплаща ДДС и ползва ДК както за търговските операции, които извършва по управление, организация и реализация на МОДЕЛ ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА ЗА СЪБИРАНЕ И ОПОЛЗВОТВОРЯВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ ЗА ЕДНОКРАТНА УПОТРЕБА, така и за съответната стойност на непотърсените депозити.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1. ОБЩ ОБЕМ НА КОНТЕЙНЕРИТЕ, ОБЩ БРОЙ МЕСТА ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИТЕ И БРОЙ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ КОНТЕЙНЕРИ СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА НАРЕДБАТА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ – ДВУКОНТЕЙНЕРНА СИСТЕМА**

Тип населено място	Населено място	Брой жители	Общ обем на изискуемите контейнери	Изискуем общ брой точки ако се разположат комплект по 1100	Изискуем общ брой точки ако се разположат комплект от 2 по 1100 и един 1180	Брой контейнери във всички точки, в които са разположени комплекти от 2 по 1100 и един 1180	Общ бр. контейнери съгласно Наредбата		Вместимост /Л/	
							ЖЪЛТИ	ЗЕЛЕНИ	ЖЪЛТИ	ЗЕЛЕНИ
Населени места >	ГР.СОФИЯ	1202761	4961389	1503	1468	4404	2936	1468	1100	1180
	ГР.ПЛОВДИВ	338153	1394881	423	413	1238	825	413	1100	1180
	ГР.ВАРНА	334870	1381339	419	409	1226	817	409	1100	1180
	ГР.БУРГАС	200271	826117,9	250	244	733	489	244	1100	1180
	ГР.РУСЕ	149642	617273,3	187	183	548	365	183	1100	1180
	ГР.СТАРА ЗАГОРА	138272	570372	173	169	506	337	169	1100	1180
	ГР.ПЛЕВЕН	106954	441185,3	134	131	392	261	131	1100	1180
		2470923					6031	3016		
Населени места > 50 000 ж.	ГР.СЛИВЕН	91620	503910	153	149	447	298	149	1100	1180
	ГР.ДОБРИЧ	91030	500665	152	148	444	296	148	1100	1180
	ГР.ШУМЕН	80855	444702,5	135	132	395	263	132	1100	1180
	ГР.ПЕРНИК	80191	441050,5	134	130	391	261	130	1100	1180
	ГР.ХАСКОВО	76397	420183,5	127	124	373	249	124	1100	1180
	ГР.ЯМБОЛ	74132	407726	124	121	362	241	121	1100	1180
	ГР.ПАЗАРДЖИК	71979	395884,5	120	117	351	234	117	1100	1180
	ГР.БЛАГОЕВГРАД	70881	389845,5	118	115	346	231	115	1100	1180
	ГР.ВЕЛИКО ТЪРНОВО	68783	378306,5	115	112	336	224	112	1100	1180
	ГР.ВРАЦА	60692	333806	101	99	296	198	99	1100	1180

Населени места < 50 000 ж.	ГР.ГАБРОВО	58950	324225	98	96	288	192	96	1100	1180
	ГР.АСЕНОВГРАД	50846	279653	85	83	248	165	83	1100	1180
		876356					2852	1426		
	ГР.ВИДИН	48071	396585,8	120	117	352	235	117	1100	1180
	ГР.КАЗАНЛЪК	47325	390431,3	118	116	347	231	116	1100	1180
	ГР.КЮСТЕНДИЛ	44532	367389	111	109	326	217	109	1100	1180
	ГР.КЪРДЖАЛИ	43880	362010	110	107	321	214	107	1100	1180
	ГР.МОНТАНА	43781	361193,3	109	107	321	214	107	1100	1180
	ГР.ДИМИТРОВГРАД	38738	319588,5	97	95	284	189	95	1100	1180
	ГР.ТЪРГОВИЩЕ	37611	310290,8	94	92	275	184	92	1100	1180
	ГР.ЛОВЕЧ	36600	301950	92	89	268	179	89	1100	1180
	ГР.СИЛИСТРА	35607	293757,8	89	87	261	174	87	1100	1180
	ГР.РАЗГРАД	33880	279510	85	83	248	165	83	1100	1180
	ГР.ДУПНИЦА	33519	276531,8	84	82	245	164	82	1100	1180
	ГР.ГОРНА ОРЯХОВИЦА	31863	262869,8	80	78	233	156	78	1100	1180
	ГР.СМОЛЯН	30642	252796,5	77	75	224	150	75	1100	1180
	ГР.СВИЩОВ	30157	248795,3	75	74	221	147	74	1100	1180
	ГР.ПЕТРИЧ	28902	238441,5	72	71	212	141	71	1100	1180
	ГР.САМОКОВ	26589	219359,3	66	65	195	130	65	1100	1180
	ГР.САҢДАНСКИ	26255	216603,8	66	64	192	128	64	1100	1180
	ГР.КАРЛОВО	23075	190368,8	58	56	169	113	56	1100	1180
	ГР.СЕВЛИЕВО	22676	187077	57	55	166	111	55	1100	1180
	ГР.ВЕЛИНГРАД	22602	186466,5	57	55	166	110	55	1100	1180
	ГР.ЛОМ	22507	185682,8	56	55	165	110	55	1100	1180
	ГР.НОВА ЗАГОРА	22507	185682,8	56	55	165	110	55	1100	1180
	ГР.ТРОЯН	21194	174850,5	53	52	155	103	52	1100	1180
	ГР.БОТЕВГРАД	20345	167846,3	51	50	149	99	50	1100	1180
	ГР.АЙТОС	20016	165132	50	49	147	98	49	1100	1180
	ГР.ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ	19219	158556,8	48	47	141	94	47	1100	1180
	ГР.КАРНОБАТ	18621	153623,3	47	45	136	91	45	1100	1180
ГР.ХАРМАНЛИ	18589	153359,3	46	45	136	91	45	1100	1180	
ГР.СВИЛЕНГРАД	18115	149448,8	45	44	133	88	44	1100	1180	
ГР.ПАНАГЮРИЩЕ	17584	145068	44	43	129	86	43	1100	1180	
ГР.ПЕЩЕРА	16746	138154,5	42	41	123	82	41	1100	1180	



ГР.ПОПОВО	15648	129096	39	38	115	76	38	1100	1180
ГР.ЧИРПАН	15532	128139	39	38	114	76	38	1100	1180
ГР.РАКОВСКИ	15175	125193,8	38	37	111	74	37	1100	1180
ГР.НОВИ ИСКЪР	14754	121720,5	37	36	108	72	36	1100	1180
ГР.РАДОМИР	14494	119575,5	36	35	106	71	35	1100	1180
ГР.ПОМОРИЕ	13579	112026,8	34	33	99	66	33	1100	1180
ГР.БЕРКОВИЦА	13463	111069,8	34	33	99	66	33	1100	1180
ГР.ПЪРВОМАЙ	13342	110071,5	33	33	98	65	33	1100	1180
ГР.ПРОВАДИЯ	13255	109353,8	33	32	97	65	32	1100	1180
ГР.ИХТИМАН	13059	107736,8	33	32	96	64	32	1100	1180
ГР.КОЗЛОДУЙ	13058	107728,5	33	32	96	64	32	1100	1180
ГР.РАДНЕВО	12854	106045,5	32	31	94	63	31	1100	1180
ГР.ЧЕРВЕН БРЯГ	12822	105781,5	32	31	94	63	31	1100	1180
ГР.КОСТИНБРОД	12193	100592,3	30	30	89	60	30	1100	1180
ГР.НОВИ ПАЗАР	12000	99000	30	29	88	59	29	1100	1180
ГР.РАЗЛОГ	11960	98670	30	29	88	58	29	1100	1180
ГР.БАЛЧИК	11610	95782,5	29	28	85	57	28	1100	1180
ГР.СТАМБОЛИЙСКИ	11601	95708,25	29	28	85	57	28	1100	1180
ГР.КАВАРНА	11549	95279,25	29	28	85	56	28	1100	1180
ГР.БЯЛА СЛАТИНА	11227	92622,75	28	27	82	55	27	1100	1180
ГР.БАНКЯ	11089	91484,25	28	27	81	54	27	1100	1180
ГР.МЕЗДРА	10918	90073,5	27	27	80	53	27	1100	1180
ГР.ПАВЛИКЕНИ	10671	88035,75	27	26	78	52	26	1100	1180
ГР.ЕЛХОВО	10552	87054	26	26	77	52	26	1100	1180
ГР.КНЕЖА	10500	86625	26	26	77	51	26	1100	1180
ГР.ЕТРОПОЛЕ	10292	84909	26	25	75	50	25	1100	1180
ГР.НЕСЕБЪР	10143	83679,75	25	25	74	50	25	1100	1180
ГР.ЛЕВСКИ	9872	81444	25	24	72	48	24	1100	1180
ГР.ТЕТЕВЕН	9806	80899,5	25	24	72	48	24	1100	1180
ГР.ТРЯВНА	9426	77764,5	24	23	69	46	23	1100	1180
ГР.СРЕДЕЦ	9065	74786,25	23	22	66	44	22	1100	1180
ГР.БАНСКО	9019	74406,75	23	22	66	44	22	1100	1180
ГР.ИСПЕРИХ	8973	74027,25	22	22	66	44	22	1100	1180
ГР.ЛУКОВИТ	8964	73953	22	22	66	44	22	1100	1180

ГР.СОПОТ	8754	72220,5	22	21	64	43	21	1100	1180
ГР.ТУТРАКАН	8641	71288,25	22	21	63	42	21	1100	1180
ГР.БЕЛЕНЕ	8512	70224	21	21	62	42	21	1100	1180
ГР.БЯЛА	8457	69770,25	21	21	62	41	21	1100	1180
ГР.КРИЧИМ	8409	69374,25	21	21	62	41	21	1100	1180
ГР.СВОГЕ	8258	68128,5	21	20	60	40	20	1100	1180
ГР.ГЪЛЪБОВО	8242	67996,5	21	20	60	40	20	1100	1180
ГР.ЛЯСКОВЕЦ	8225	67856,25	21	20	60	40	20	1100	1180
ГР.РАКИТОВО	8122	67006,5	20	20	59	40	20	1100	1180
ГР.ДЕВНЯ	8013	66107,25	20	20	59	39	20	1100	1180
ГР.СЕПТЕМВРИ	7869	64919,25	20	19	58	38	19	1100	1180
ГР.МОМЧИЛГРАД	7831	64605,75	20	19	57	38	19	1100	1180
ГР.БЕЛОСЛАВ	7813	64457,25	20	19	57	38	19	1100	1180
ГР.АКСАКОВО	7801	64358,25	20	19	57	38	19	1100	1180
ГР.ВЕЛИКИ ПРЕСЛАВ	7694	63475,5	19	19	56	38	19	1100	1180
ГР.СЛИВНИЦА	7665	63236,25	19	19	56	37	19	1100	1180
ГР.ЛЮБИМЕЦ	7654	63145,5	19	19	56	37	19	1100	1180
ГР.ОМУРТАГ	7619	62856,75	19	19	56	37	19	1100	1180
ГР.ПИРДОП	7485	61751,25	19	18	55	37	18	1100	1180
ГР.КУБРАТ	7379	60876,75	18	18	54	36	18	1100	1180
ГР.ДРЯНОВО	7377	60860,25	18	18	54	36	18	1100	1180
ГР.ЗЛАТОГРАД	7183	59259,75	18	18	53	35	18	1100	1180
ГР.ХИСАРЯ	7128	58806	18	17	52	35	17	1100	1180
ГР.ДЕВИН	7060	58245	18	17	52	34	17	1100	1180
ГР.ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО	6928	57156	17	17	51	34	17	1100	1180
ГР.КОСТЕНЕЦ	6853	56537,25	17	17	50	33	17	1100	1180
ГР.ЕЛИН ПЕЛИН	6810	56182,5	17	17	50	33	17	1100	1180
ГР.СИМЕОНОВГРАД	6712	55374	17	16	49	33	16	1100	1180
ГР.СИМИТЛИ	6674	55060,5	17	16	49	33	16	1100	1180
ГР.ДОЛНИ ЧИФЛИК	6644	54813	17	16	49	32	16	1100	1180
ГР.ДУЛОВО	6537	53930,25	16	16	48	32	16	1100	1180
С.ЛОЗЕН	6312	52074	16	15	46	31	15	1100	1180
ГР.ВЪРШЕЦ	6270	51727,5	16	15	46	31	15	1100	1180
С.АЙДЕМИР	6087	50217,75	15	15	45	30	15	1100	1180

ГР.ЦАРЕВО	6071	50085,75	15	15	44	30	15	1100	1180
ГР.ТЕРВЕЛ	6062	50011,5	15	15	44	30	15	1100	1180
ГР.КУКЛЕН	5858	48328,5	15	14	43	29	14	1100	1180
ГР.КОТЕЛ	5798	47833,5	14	14	42	28	14	1100	1180
ГР.МАДАН	5793	47792,25	14	14	42	28	14	1100	1180
ГР.ЯКОРУДА	5792	47784	14	14	42	28	14	1100	1180
ГР.БОБОВ ДОЛ	5737	47330,25	14	14	42	28	14	1100	1180
ГР.СТРАЛДЖА	5702	47041,5	14	14	42	28	14	1100	1180
ГР.ТВЪРДИЦА	5667	46752,75	14	14	41	28	14	1100	1180
ГР.СЪЕДИНЕНИЕ	5661	46703,25	14	14	41	28	14	1100	1180
ГР.БОЖУРИЩЕ	5619	46356,75	14	14	41	27	14	1100	1180
ГР.ЕЛЕНА	5604	46233	14	14	41	27	14	1100	1180
ГР.ТОПОЛОВГРАД	5588	46101	14	14	41	27	14	1100	1180
ГР.ЧЕПЕЛАРЕ	5381	44393,25	13	13	39	26	13	1100	1180
ГР.БЕЛОГРАДЧИК	5173	42677,25	13	13	38	25	13	1100	1180
ГР.ЗЛАТИЦА	5084	41943	13	12	37	25	12	1100	1180
ГР.КРУМОВГРАД	5070	41827,5	13	12	37	25	12	1100	1180
ГР.ПЕРУЩИЦА	5058	41728,5	13	12	37	25	12	1100	1180
ГР.ОРЯХОВО	5031	41505,75	13	12	37	25	12	1100	1180
С.БИСТРИЦА	4949	40829,25	12	12	36	24	12	1100	1180
ГР.ДЪЛГОПОЛ	4888	40326	12	12	36	24	12	1100	1180
С.КАЗИЧЕНЕ	4829	39839,25	12	12	35	24	12	1100	1180
С.ДРАГИНОВО	4805	39641,25	12	12	35	23	12	1100	1180
ГР.СУВОРОВО	4571	37710,75	11	11	33	22	11	1100	1180
ГР.НЕДЕЛИНО	4564	37653	11	11	33	22	11	1100	1180
ГР.ДОЛНА БАНЯ	4522	37306,5	11	11	33	22	11	1100	1180
ГР.ГОДЕЧ	4425	36506,25	11	11	32	22	11	1100	1180
ГР.СТРАЖИЦА	4417	36440,25	11	11	32	22	11	1100	1180
ГР.ВЕТОВО	4417	36440,25	11	11	32	22	11	1100	1180
ГР.ТРЪСТЕНИК	4377	36110,25	11	11	32	21	11	1100	1180
ГР.ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ	4359	35961,75	11	11	32	21	11	1100	1180
С.МАЛО КОНАРЕ	4353	35912,25	11	11	32	21	11	1100	1180
ГР.КАМЕНО	4336	35772	11	11	32	21	11	1100	1180
ГР.СОЗОПОЛ	4317	35615,25	11	11	32	21	11	1100	1180

С.КАЛИПЕТРОВО	4266	35194,5	11	10	31	21	10	1100	1180
ГР.ДВЕ МОГИЛИ	4218	34798,5	11	10	31	21	10	1100	1180
ГР.ДОЛНИ ДЪБНИК	4217	34790,25	11	10	31	21	10	1100	1180
С.ЦАЛАПИЦА	4217	34790,25	11	10	31	21	10	1100	1180
ГР.КОСТАНДОВО	4168	34386	10	10	31	20	10	1100	1180
ГР.БРАЦИГОВО	4146	34204,5	10	10	30	20	10	1100	1180
ГР.БРЕЗНИК	4123	34014,75	10	10	30	20	10	1100	1180
С.РОЗИНО	4113	33932,25	10	10	30	20	10	1100	1180
ГР.СТРЕЛЧА	4083	33684,75	10	10	30	20	10	1100	1180
ГР.ДЕБЕЛЕЦ	4032	33264	10	10	30	20	10	1100	1180
С.ТРУД	4017	33140,25	10	10	29	20	10	1100	1180
С.ИГНАТИЕВО	3979	32826,75	10	10	29	19	10	1100	1180
С.БЕЛОЗЕМ	3979	32826,75	10	10	29	19	10	1100	1180
ГР.БЕЛОВО	3911	32265,75	10	10	29	19	10	1100	1180
ГР.СЛАВЯНОВО	3868	31911	10	9	28	19	9	1100	1180
ГР.СМЯДОВО	3846	31729,5	10	9	28	19	9	1100	1180
ГР.ПРАВЕЦ	3829	31589,25	10	9	28	19	9	1100	1180
ГР.САПАРЕВА БАНЯ	3814	31465,5	10	9	28	19	9	1100	1180
ГР.ЦАР КАЛОЯН	3779	31176,75	9	9	28	18	9	1100	1180
ГР.РУДОЗЕМ	3763	31044,75	9	9	28	18	9	1100	1180
С.ГРАДЕЦ	3759	31011,75	9	9	28	18	9	1100	1180
ГР.ИВАЙЛОВГРАД	3739	30846,75	9	9	27	18	9	1100	1180
ГР.КОЙНАРЕ	3706	30574,5	9	9	27	18	9	1100	1180
С.КОСТЕНЕЦ	3691	30450,75	9	9	27	18	9	1100	1180
ГР.ВЪЛЧЕДРЪМ	3662	30211,5	9	9	27	18	9	1100	1180
ГР.МАРТЕН	3662	30211,5	9	9	27	18	9	1100	1180
С.ПЪРВЕНЕЦ	3652	30129	9	9	27	18	9	1100	1180
ГР.ШИВАЧЕВО	3648	30096	9	9	27	18	9	1100	1180
С.БУКОВЛЪК	3620	29865	9	9	27	18	9	1100	1180
С.ЕЛИН ПЕЛИН (ГАРА ЕЛИН П	3598	29683,5	9	9	26	18	9	1100	1180
С.ВЛАДАЯ	3581	29543,25	9	9	26	17	9	1100	1180
ГР.СЪРНИЦА	3579	29526,75	9	9	26	17	9	1100	1180
С.СЕЛАНОВЦИ	3540	29205	9	9	26	17	9	1100	1180
С.БРЕСТОВИЦА	3534	29155,5	9	9	26	17	9	1100	1180

С.ВРАЧЕШ	3515	28998,75	9	9	26	17	9	1100	1180
ГР.БАНЯ	3512	28974	9	9	26	17	9	1100	1180
С.РУДНИК	3507	28932,75	9	9	26	17	9	1100	1180
ГР.АРДИНО	3493	28817,25	9	9	26	17	9	1100	1180
ГР.КРЕСНА	3470	28627,5	9	8	25	17	8	1100	1180
ГР.ГЛОДЖЕВО	3467	28602,75	9	8	25	17	8	1100	1180
С.ПАНЧАРЕВО	3433	28322,25	9	8	25	17	8	1100	1180
С.ПЪРВОМАЙ	3428	28281	9	8	25	17	8	1100	1180
ГР.ШАБЛА	3401	28058,25	9	8	25	17	8	1100	1180
С.БРЕЗНИЦА	3379	27876,75	8	8	25	16	8	1100	1180
ГР.ДРАГОМАН	3368	27786	8	8	25	16	8	1100	1180
ГР.БЕЛИЦА	3362	27736,5	8	8	25	16	8	1100	1180
ГР.БАТАК	3353	27662,25	8	8	25	16	8	1100	1180
ГР.ВЪРБИЦА	3325	27431,25	8	8	24	16	8	1100	1180
С.КРЪН	3322	27406,5	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.МЪГЛИЖ	3269	26969,25	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.МИЗИЯ	3252	26829	8	8	24	16	8	1100	1180
С.ТРУДОВЕЦ	3235	26688,75	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.СУНГУРЛАРЕ	3226	26614,5	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.КУЛА	3226	26614,5	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.ВЕТРЕН	3221	26573,25	8	8	24	16	8	1100	1180
ГР.ГУЛЯНЦИ	3207	26457,75	8	8	23	16	8	1100	1180
ГР.ИСКЪР	3206	26449,5	8	8	23	16	8	1100	1180
ГР.НИКОПОЛ	3186	26284,5	8	8	23	16	8	1100	1180
ГР.ВЪЛЧИ ДОЛ	3179	26226,75	8	8	23	16	8	1100	1180
ГР.КРИВОДОЛ	3157	26045,25	8	8	23	15	8	1100	1180
С.ТОПОЛИ	3148	25971	8	8	23	15	8	1100	1180
С.КРУМОВО	3129	25814,25	8	8	23	15	8	1100	1180
ГР.КАСПИЧАН	3116	25707	8	8	23	15	8	1100	1180
С.РОГОШ	3113	25682,25	8	8	23	15	8	1100	1180
ГР.КАЛОФЕР	3103	25599,75	8	8	23	15	8	1100	1180
ГР.ДЖЕБЕЛ	3093	25517,25	8	8	23	15	8	1100	1180
С.СТРЯМА	3083	25434,75	8	8	23	15	8	1100	1180
ГР.ЗАВЕТ	3072	25344	8	7	22	15	7	1100	1180

ГР.ДОЛНА МИТРОПОЛИЯ	3046	25129,5	8	7	22	15	7	1100	1180
С.ВОЛУЯК	3043	25104,75	8	7	22	15	7	1100	1180
С.ЯБЛАНОВО	3030	24997,5	8	7	22	15	7	1100	1180
С.ЯГОДОВО	3021	24923,25	8	7	22	15	7	1100	1180
ГР.АПРИЛЦИ	3018	24898,5	8	7	22	15	7	1100	1180
ГР.СЛИВО ПОЛЕ	2990	24667,5	7	7	22	15	7	1100	1180
С.ТОПОЛЧАНЕ	2989	24659,25	7	7	22	15	7	1100	1180
ГР.ДОЛНА ОРЯХОВИЦА	2971	24510,75	7	7	22	15	7	1100	1180
ГР.ПРИМОРСКО	2965	24461,25	7	7	22	14	7	1100	1180
С.НИКОЛОВО	2942	24271,5	7	7	22	14	7	1100	1180
С.МАНОЛЕ	2937	24230,25	7	7	22	14	7	1100	1180
ГР.КАБЛЕШКОВО	2926	24139,5	7	7	21	14	7	1100	1180
С.БУТАН	2918	24073,5	7	7	21	14	7	1100	1180
ГР.ЯБЛАНИЦА	2884	23793	7	7	21	14	7	1100	1180
С.БАНЯ	2857	23570,25	7	7	21	14	7	1100	1180
С.ИВАЙЛО	2841	23438,25	7	7	21	14	7	1100	1180
ГР.РОМАН	2838	23413,5	7	7	21	14	7	1100	1180
ГР.ДОБРИНИЩЕ	2836	23397	7	7	21	14	7	1100	1180
ГР.ОПАКА	2833	23372,25	7	7	21	14	7	1100	1180
С.ПЪРВОМАЙЦИ	2784	22968	7	7	20	14	7	1100	1180
С.ДОРКОВО	2774	22885,5	7	7	20	14	7	1100	1180
ГР.ГУРКОВО	2772	22869	7	7	20	14	7	1100	1180
С.ТОПОЛОВО	2769	22844,25	7	7	20	14	7	1100	1180
ГР.ПАВЕЛ БАНЯ	2767	22827,75	7	7	20	14	7	1100	1180
С.ГЛОЖЕНЕ	2748	22671	7	7	20	13	7	1100	1180
С.РИБНОВО	2745	22646,25	7	7	20	13	7	1100	1180
ГР.БУХОВО	2744	22638	7	7	20	13	7	1100	1180
С.ДЯНКОВО	2735	22563,75	7	7	20	13	7	1100	1180
ГР.ХАДЖИДИМОВО	2730	22522,5	7	7	20	13	7	1100	1180
С.АЛЕКО КОНСТАНТИНОВО	2714	22390,5	7	7	20	13	7	1100	1180
С.КОПРИНКА	2707	22332,75	7	7	20	13	7	1100	1180
ГР.СВЕТИ ВЛАС	2691	22200,75	7	7	20	13	7	1100	1180
С.БРЕСТОВЕНЕ	2687	22167,75	7	7	20	13	7	1100	1180
С.БОЛЯРЦИ	2679	22101,75	7	7	20	13	7	1100	1180

ГР.ЛЕТНИЦА	2665	21986,25	7	7	20	13	7	1100	1180
ГР.НИКОЛАЕВО	2658	21928,5	7	6	19	13	6	1100	1180
С.ЙОАКИМ ГРУЕВО	2643	21804,75	7	6	19	13	6	1100	1180
С.КАЛЕКОВЕЦ	2631	21705,75	7	6	19	13	6	1100	1180
С.АБЛАНИЦА	2629	21689,25	7	6	19	13	6	1100	1180
С.БРАНИПОЛЕ	2624	21648	7	6	19	13	6	1100	1180
С.КУРТОВО КОНАРЕ	2620	21615	7	6	19	13	6	1100	1180
С.КОЧАН	2615	21573,75	7	6	19	13	6	1100	1180
С.СТАРО ОРЯХОВО	2600	21450	7	6	19	13	6	1100	1180
ГР.САДОВО	2600	21450	7	6	19	13	6	1100	1180
С.ГАЛАТА	2596	21417	6	6	19	13	6	1100	1180
С.КАМЕНАР	2594	21400,5	6	6	19	13	6	1100	1180
С.ЧЕПИНЦИ	2575	21243,75	6	6	19	13	6	1100	1180
С.ГЕРМАН	2564	21153	6	6	19	13	6	1100	1180
С.ВЪЛКОСЕЛ	2554	21070,5	6	6	19	12	6	1100	1180
С.НОВО СЕЛО	2543	20979,75	6	6	19	12	6	1100	1180
ГР.УГЪРЧИН	2541	20963,25	6	6	19	12	6	1100	1180
ГР.БРЕГОВО	2527	20847,75	6	6	19	12	6	1100	1180
С.КАЛОЯНОВО	2512	20724	6	6	18	12	6	1100	1180
С.БОРИНО	2512	20724	6	6	18	12	6	1100	1180
С.НОВИ ХАН	2511	20715,75	6	6	18	12	6	1100	1180
С.МАРКОВО	2499	20616,75	6	6	18	12	6	1100	1180
С.КРАИЩЕ	2483	20484,75	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ЕНИНА	2477	20435,25	6	6	18	12	6	1100	1180
С.КАТУНИЦА	2473	20402,25	6	6	18	12	6	1100	1180
ГР.АХЕЛОЙ	2469	20369,25	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ДРАГАНОВО	2469	20369,25	6	6	18	12	6	1100	1180
С.СКУТАРЕ	2457	20270,25	6	6	18	12	6	1100	1180
ГР.МАЛКО ТЪРНОВО	2447	20187,75	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ЖЕЛЮ ВОЙВОДА	2447	20187,75	6	6	18	12	6	1100	1180
ГР.ТРЪН	2443	20154,75	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ЯСЕН	2442	20146,5	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ГРОЗДЬОВО	2427	20022,75	6	6	18	12	6	1100	1180
ГР.ДОСПАТ	2414	19915,5	6	6	18	12	6	1100	1180

С.ГРАДИНА	2411	19890,75	6	6	18	12	6	1100	1180
ГР.КОПРИВЩИЦА	2410	19882,5	6	6	18	12	6	1100	1180
С.КОВАЧЕВО	2402	19816,5	6	6	18	12	6	1100	1180
С.ЦОНЕВО	2383	19659,75	6	6	17	12	6	1100	1180
С.АРЧАР	2370	19552,5	6	6	17	12	6	1100	1180
ГР.РИЛА	2368	19536	6	6	17	12	6	1100	1180
С.ТЪРНАВА	2366	19519,5	6	6	17	12	6	1100	1180
ГР.КОЧЕРИНОВО	2362	19486,5	6	6	17	12	6	1100	1180
С.ЧЕРНО МОРЕ	2361	19478,25	6	6	17	12	6	1100	1180
С.ОГНЯНОВО	2353	19412,25	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ЯСЕНОВЕЦ	2352	19404	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ЧЕРНИК	2343	19329,75	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ЩРЪКЛЕВО	2337	19280,25	6	6	17	11	6	1100	1180
С.СТАРЦЕВО	2301	18983,25	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ЦАРАЦОВО	2300	18975	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ГЛАВИНИЦА	2282	18826,5	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ОБРОЧИЩЕ	2263	18669,75	6	6	17	11	6	1100	1180
ГР.БАТАНОВЦИ	2263	18669,75	6	6	17	11	6	1100	1180
С.БОРОВАН	2262	18661,5	6	6	17	11	6	1100	1180
С.РУЕН	2261	18653,25	6	6	17	11	6	1100	1180
ГР.КИЛИФАРЕВО	2256	18612	6	6	17	11	6	1100	1180
ГР.ДУНАВЦИ	2254	18595,5	6	6	17	11	6	1100	1180
С.ДЕБРЕН	2251	18570,75	6	5	16	11	5	1100	1180
С.УСТИНА	2240	18480	6	5	16	11	5	1100	1180
ГР.ЛОЗНИЦА	2230	18397,5	6	5	16	11	5	1100	1180
С.МИКРЕВО	2228	18381	6	5	16	11	5	1100	1180
С.ВОЙВОДИНОВО	2227	18372,75	6	5	16	11	5	1100	1180
С.ПЕТЪРЧ	2225	18356,25	6	5	16	11	5	1100	1180
С.ЧЕРНОГОРОВО	2203	18174,75	6	5	16	11	5	1100	1180
С.СВЕТОВРАЧЕНЕ	2203	18174,75	6	5	16	11	5	1100	1180
С.СМИРНЕНСКИ	2171	17910,75	5	5	16	11	5	1100	1180
С.БУЗОВГРАД	2171	17910,75	5	5	16	11	5	1100	1180
ГР.ЗЛАТАРИЦА	2170	17902,5	5	5	16	11	5	1100	1180
С.ТОДОР ИКОНОМОВО	2135	17613,75	5	5	16	10	5	1100	1180



ГР.ЛЪКИ	2128	17556	5	5	16	10	5	1100	1180
С.БЕНКОВСКИ	2121	17498,25	5	5	16	10	5	1100	1180
С.ДРАГИЧЕВО	2121	17498,25	5	5	16	10	5	1100	1180
ГР.ОБЗОР	2117	17465,25	5	5	16	10	5	1100	1180
С.САМУИЛОВО	2111	17415,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.МУСОМИЦА	2107	17382,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ДЕРМАНЦИ	2106	17374,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.РАКОВСКИ	2106	17374,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ОРЕШАК	2102	17341,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ЧЕПИНЦИ	2099	17316,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ДЪЛГО ПОЛЕ	2097	17300,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.СОТИРЯ	2096	17292	5	5	15	10	5	1100	1180
С.БРАТАНИЦА	2093	17267,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.РАВДА	2088	17226	5	5	15	10	5	1100	1180
С.НОВА МАХАЛА	2087	17217,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.КРУПНИК	2078	17143,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ОСТРОВО	2076	17127	5	5	15	10	5	1100	1180
С.КРУШАРЕ	2064	17028	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ВАРВАРА	2061	17003,25	5	5	15	10	5	1100	1180
ГР.ЧЕРНОМОРЕЦ	2059	16986,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ХЪРЛЕЦ	2059	16986,75	5	5	15	10	5	1100	1180
С.БРЕСТ	2048	16896	5	5	15	10	5	1100	1180
ГР.БОРОВО	2045	16871,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ЧАЛЪКОВИ	2038	16813,5	5	5	15	10	5	1100	1180
ГР.БЯЛА	2034	16780,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ЯХИНОВО	2026	16714,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ТЕТОВО	2017	16640,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ИСКРЕЦ	2010	16582,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ЕЗЕРЧЕ	2008	16566	5	5	15	10	5	1100	1180
ГР.ПОРДИМ	2001	16508,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ГЪРМЕН	1998	16483,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ВАКАРЕЛ	1994	16450,5	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ПОПИНЦИ	1993	16442,25	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ОБНОВА	1990	16417,5	5	5	15	10	5	1100	1180

С.ГИГЕН	1984	16368	5	5	15	10	5	1100	1180
С.ГАЛИЧЕ	1976	16302	5	5	14	10	5	1100	1180
С.БЕЛАЩИЦА	1967	16227,75	5	5	14	10	5	1100	1180
С.ПОЛИКРАЙЩЕ	1965	16211,25	5	5	14	10	5	1100	1180
С.ЯСЕНКОВО	1965	16211,25	5	5	14	10	5	1100	1180
С.ЧОРБАДЖИЙСКО	1964	16203	5	5	14	10	5	1100	1180
С.РЕСЕН	1962	16186,5	5	5	14	10	5	1100	1180
С.МРАМОР	1955	16128,75	5	5	14	10	5	1100	1180
С.КРАЙНИЦИ	1954	16120,5	5	5	14	10	5	1100	1180
С.СЕНИТОВО	1950	16087,5	5	5	14	10	5	1100	1180
С.ИСПЕРИХОВО	1946	16054,5	5	5	14	9	5	1100	1180
С.САТОВЧА	1944	16038	5	5	14	9	5	1100	1180
С.СЕМЧИНОВО	1943	16029,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ЧЕШНЕГИРОВО	1943	16029,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.КОКАЛЯНЕ	1941	16013,25	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ЛИТАКОВО	1928	15906	5	5	14	9	5	1100	1180
С.БЕЛОВЕЦ	1916	15807	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ДИВОТИНО	1911	15765,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ЗВЪНИЧЕВО	1899	15666,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ДЖУЛЮНИЦА	1895	15633,75	5	5	14	9	5	1100	1180
ГР.БРЕЗОВО	1895	15633,75	5	5	14	9	5	1100	1180
ГР.ЧИПРОВЦИ	1887	15567,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.БРЕНИЦА	1886	15559,5	5	5	14	9	5	1100	1180
С.МАЛОРАД	1883	15534,75	5	5	14	9	5	1100	1180
ГР.БЯЛА ЧЕРКВА	1882	15526,5	5	5	14	9	5	1100	1180
С.КОЛАРОВО	1880	15510	5	5	14	9	5	1100	1180
С.СЛАЩЕН	1879	15501,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ШЕЙНОВО	1871	15435,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ПОПИЦА	1869	15419,25	5	5	14	9	5	1100	1180
С.БРЕСТНИК	1868	15411	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ДЕБЕЛТ	1858	15328,5	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ГРАФ ИГНАТИЕВО	1854	15295,5	5	5	14	9	5	1100	1180
С.МОКРИЩЕ	1851	15270,75	5	5	14	9	5	1100	1180
С.ГРАДЕЖНИЦА	1846	15229,5	5	5	14	9	5	1100	1180

С.КОСТИЕВО	1824	15048	5	4	13	9	4	1100	1180
С.ДОЛНИ ЛУКОВИТ	1821	15023,25	5	4	13	9	4	1100	1180
С.СТУДЕНА	1819	15006,75	5	4	13	9	4	1100	1180
С.САДОВЕЦ	1819	15006,75	5	4	13	9	4	1100	1180
С.СКРАВЕНА	1814	14965,5	5	4	13	9	4	1100	1180
С.МЕДКОВЕЦ	1812	14949	5	4	13	9	4	1100	1180
ГР.СУХИНДОЛ	1810	14932,5	5	4	13	9	4	1100	1180
С.ИСКРА	1809	14924,25	5	4	13	9	4	1100	1180
С.ЗИМНИЦА	1804	14883	5	4	13	9	4	1100	1180
ГР.КЕРМЕН	1801	14858,25	5	4	13	9	4	1100	1180
С.ЛЕХЧЕВО	1797	14825,25	4	4	13	9	4	1100	1180
ГР.ПЛАЧКОВЦИ	1796	14817	4	4	13	9	4	1100	1180
С.СБОРИЩЕ	1790	14767,5	4	4	13	9	4	1100	1180
С.СМИЛЯН	1789	14759,25	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ЖЕЛЕЗНИЦА	1783	14709,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.УЗУНДЖОВО	1778	14668,5	4	4	13	9	4	1100	1180
С.СТРОЕВО	1775	14643,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ГЕЦОВО	1774	14635,5	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ЛЕСНОВО	1773	14627,25	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ЕЗЕРОВО	1771	14610,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ГОРНА МИТРОПОЛИЯ	1767	14577,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.СЕВАР	1763	14544,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ДЪБНИЦА	1760	14520	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ПАНИЧЕРЕВО	1760	14520	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ОПАНЕЦ	1759	14511,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.СТАВЕРЦИ	1757	14495,25	4	4	13	9	4	1100	1180
С.САМОРАНОВО	1752	14454	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ПРАВДА	1751	14445,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ОРЛЯК	1749	14429,25	4	4	13	9	4	1100	1180
С.ХРИЩЕНИ	1749	14429,25	4	4	13	9	4	1100	1180
С.МИЛКОВИЦА	1747	14412,75	4	4	13	9	4	1100	1180
С.РАДАНОВО	1746	14404,5	4	4	13	9	4	1100	1180
С.КЪРНАЛОВО	1728	14256	4	4	13	8	4	1100	1180
С.ЗВЕРИНО	1728	14256	4	4	13	8	4	1100	1180

С.БАРУТИН	1723	14214,75	4	4	13	8	4	1100	1180
С.ЛЮЛЯКОВО	1717	14165,25	4	4	13	8	4	1100	1180
С.МЕДОВЕЦ	1717	14165,25	4	4	13	8	4	1100	1180
С.БУСМАНЦИ	1715	14148,75	4	4	13	8	4	1100	1180
С.КРУШОВИЦА	1712	14124	4	4	13	8	4	1100	1180
С.САМОВОДЕНЕ	1705	14066,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ПЕТКО КАРАВЕЛОВО	1699	14016,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ГРИВИЦА	1699	14016,75	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.БЪЛГАРОВО	1695	13983,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.КОРТЕН	1695	13983,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ОРЕШ	1693	13967,25	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.МЕРИЧЛЕРИ	1685	13901,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.СЛОКОЩИЦА	1684	13893	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЗГОРИГРАД	1681	13868,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ПЧЕЛНИК	1678	13843,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЯКИМОВО	1670	13777,5	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.ЗЕМЕН	1668	13761	4	4	12	8	4	1100	1180
С.КОРНИЦА	1666	13744,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.МИРКОВО	1664	13728	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ОВОЩНИК	1655	13653,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ПИРГОВО	1649	13604,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ГЛОГОВО	1647	13587,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.БЯЛ ИЗВОР	1646	13579,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ОБРУЧИЩЕ	1639	13521,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.РЯХОВО	1637	13505,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ОГНЯНОВО	1634	13480,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ГОВЕДАРЕ	1634	13480,5	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.АЛФАТАР	1633	13472,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.АЛЕКСАНДРОВО	1632	13464	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.МОМИН ПРОХОД	1628	13431	4	4	12	8	4	1100	1180
С.БАЧЕВО	1617	13340,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ПОДАЙВА	1613	13307,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ТОРОС	1608	13266	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЦЕРОВО	1608	13266	4	4	12	8	4	1100	1180

С.ДЪБЕНЕ	1606	13249,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЧЕРНА ГОРА	1604	13233	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЛЪЖНИЦА	1602	13216,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.АНТОН	1599	13191,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ДОЛНИ ЦИБЪР	1586	13084,5	4	4	12	8	4	1100	1180
ГР.АНТОНОВО	1582	13051,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ХРИСТО ДАНОВО	1581	13043,25	4	4	12	8	4	1100	1180
С.БИСТРИЦА	1580	13035	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ЦЕНОВО	1579	13026,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.САМУИЛ	1576	13002	4	4	12	8	4	1100	1180
С.НЕГОВАН	1576	13002	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ВАСИЛ ЛЕВСКИ	1575	12993,75	4	4	12	8	4	1100	1180
С.НОВА ЧЕРНА	1574	12985,5	4	4	12	8	4	1100	1180
С.ВЛАДО ТРИЧКОВ	1572	12969	4	4	12	8	4	1100	1180
С.КОНСТАНТИНОВО	1570	12952,5	4	4	11	8	4	1100	1180
ГР.ГЛАВИНИЦА	1569	12944,25	4	4	11	8	4	1100	1180
ГР.БОЙЧИНОВЦИ	1567	12927,75	4	4	11	8	4	1100	1180
С.СТРАЖЕЦ	1562	12886,5	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ПЛЕТЕНА	1561	12878,25	4	4	11	8	4	1100	1180
С.СОФРОНИЕВО	1561	12878,25	4	4	11	8	4	1100	1180
С.БОГОМИЛОВО	1552	12804	4	4	11	8	4	1100	1180
С.КУКОРЕВО	1550	12787,5	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ПЛАНИНИЦА	1549	12779,25	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ВЪЛНАРИ	1549	12779,25	4	4	11	8	4	1100	1180
С.АЛЕКСАНДРОВО	1548	12771	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ХАЙРЕДИН	1547	12762,75	4	4	11	8	4	1100	1180
С.СВЕТА ПЕТКА	1544	12738	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ИВАНСКИ	1543	12729,75	4	4	11	8	4	1100	1180
С.ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВО	1539	12696,75	4	4	11	8	4	1100	1180
С.КАВРАКИРОВО	1536	12672	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ПЕТЪРНИЦА	1533	12647,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.РАДОМИРЦИ	1533	12647,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ДЪЛБОКИ	1532	12639	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КАРДАМ	1532	12639	4	4	11	7	4	1100	1180

С.ОВЧА МОГИЛА	1529	12614,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.РЪЖЕВО КОНАРЕ	1528	12606	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГОРЕН ЧИФЛИК	1527	12597,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЖИТНИЦА	1524	12573	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЮНАЦИТЕ	1522	12556,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЯГОДА	1522	12556,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.БЪРЗИЯ	1513	12482,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ТЕНЕВО	1509	12449,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ХАДЖИДИМИТРОВО	1504	12408	4	4	11	7	4	1100	1180
С.БОЯНЦИ	1501	12383,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КАМЕН	1499	12366,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.РАВНО ПОЛЕ	1493	12317,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЗМЕИЦА	1485	12251,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ТЪЖА	1483	12234,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ОКОРШ	1482	12226,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ВИНОГРАДЕЦ	1481	12218,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.СЕЛИМИНОВО	1481	12218,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ОСТРОВ	1480	12210	4	4	11	7	4	1100	1180
С.БАНЯ	1479	12201,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.МИРОВЯНЕ	1477	12185,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ПОПОВИЦА	1476	12177	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГОРНА МАЛИНА	1474	12160,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЧЕЛОПЕЧ	1473	12152,25	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГОЛЯМО ВРАНОВО	1472	12144	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ОРИЗАРЕ	1466	12094,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.СКЛАВЕ	1464	12078	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КИТАНЧЕВО	1464	12078	4	4	11	7	4	1100	1180
ГР.КАОЛИНОВО	1462	12061,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ПРОСЕНИК	1459	12036,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГАБАРЕВО	1458	12028,5	4	4	11	7	4	1100	1180
ГР.ГРАМАДА	1454	11995,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГОРНО САХРАНЕ	1454	11995,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ВЕТРЕН ДОЛ	1452	11979	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КРУШОВИЦА	1451	11970,75	4	4	11	7	4	1100	1180

С.ЯБЪЛКОВО	1450	11962,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ОРИЗОВО	1447	11937,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.БЯГА	1444	11913	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ДЪЛБОК ИЗВОР	1442	11896,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЯРЕБИЦА	1439	11871,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ИСКРА	1438	11863,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.СЪРНЕВО	1438	11863,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КАРАВЕЛОВО	1436	11847	4	4	11	7	4	1100	1180
С.КРЕПОСТ	1435	11838,75	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ГРАДЕЦ	1434	11830,5	4	4	11	7	4	1100	1180
С.ЧЕРВЕНА ВОДА	1433	11822,25	4	3	10	7	3	1100	1180
С.АЛДОМИРОВЦИ	1430	11797,5	4	3	10	7	3	1100	1180
ГР.СЕНОВО	1428	11781	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ЧЕРНОЛИК	1428	11781	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ЕЛЕШНИЦА	1424	11748	4	3	10	7	3	1100	1180
С.РОСЕН	1424	11748	4	3	10	7	3	1100	1180
С.БЕЖАНОВО	1424	11748	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ДРАГОР	1422	11731,5	4	3	10	7	3	1100	1180
С.КРИВИНА	1418	11698,5	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ОБРЕТЕНИК	1410	11632,5	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ВЛАДИМИРОВО	1409	11624,25	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ГОЛЕШ	1409	11624,25	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ТЪРНАК	1408	11616	4	3	10	7	3	1100	1180
С.МАЛЧИКА	1407	11607,75	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ДЪБРАВИНО	1404	11583	4	3	10	7	3	1100	1180
С.КРУШАРИ	1402	11566,5	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ГОРНИ ДЪБНИК	1402	11566,5	4	3	10	7	3	1100	1180
С.ЦАР САМУИЛ	1398	11533,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ОРЕХОВИЦА	1386	11434,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.БАСАРБОВО	1386	11434,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.РАДИЛОВО	1385	11426,25	3	3	10	7	3	1100	1180
С.БЯЛА	1385	11426,25	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ДОБРОВНИЦА	1380	11385	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ДРЕНОВЕЦ	1378	11368,5	3	3	10	7	3	1100	1180

С.БОЯДЖИК	1375	11343,75	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ГОРНО ЧЕРКОВИЩЕ	1374	11335,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ЧЕРНЕВО	1373	11327,25	3	3	10	7	3	1100	1180
С.СРЕДИЩЕ	1370	11302,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ГОРСКИ ИЗВОР	1366	11269,5	3	3	10	7	3	1100	1180
С.РЯХОВЦИТЕ	1365	11261,25	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ДОЛНО ОСЕНОВО	1364	11253	3	3	10	7	3	1100	1180
С.ТРИВОДИЦИ	1364	11253	3	3	10	7	3	1100	1180
С.РУДАРЦИ	1362	11236,5	3	3	10	7	3	1100	1180
	2653489					12953	6477		



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2. РАЗЧЕТ НА СИСТЕМАТА ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ  
ОПАКОВКИ В НАЦИОНАЛЕН МАЩАБ, В СЛУЧАИТЕ КОГАТО НЕ Е ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА  
СИСТЕМА**

Населени места > 100 000 ж.		2017	2025	2030
<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	2 470 923	2 470 923	2 470 923
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		800	800	800
жълти контейнери 1,1 м <sup>3</sup>	бр.	6 031	12 062	18 093
Зелени контейнери 1,18 м <sup>3</sup>	бр.	3 016	6 031	9 047
Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	90	90	90
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250
Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	50	50	50
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	96	122	104
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	26	26	26
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	28 660	72 844	93 144
Събрано количество от зелени контейнери	т/год	10 781	21 561	32 342
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>39 440</b>	<b>94 405</b>	<b>125 486</b>

Населени места > 50 000 ж. и < 100 000 ж.		2017	2025	2030
<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	876 356	876 356	876 356
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		600	600	600
жълти контейнери 1,1 м <sup>3</sup>	бр.	2 852	5 704	8 556
Зелени контейнери 1,18 м <sup>3</sup>	бр.	1 426	2 852	4 278

Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	90	90	90
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250
Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	50	50	50
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	96	122	104
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	26	26	26
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	13 553	34 447	44 047
Събрано количество от зелени контейнери	т/год	5 098	10 196	15 294
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>18 651</b>	<b>44 643</b>	<b>59 341</b>

#### Населени места < 50 000 ж.

		2017	2025	2030
<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	2 653 489	2 653 489	2 653 489
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		400	400	400
жълти контейнери 1,1 м3	бр.	12 953	25 907	38 860
Зелени контейнери 1,18 м3	бр.	6 477	12 953	19 430
Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	90	90	90
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250
Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	50	50	50
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	96	122	104
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	26	26	26
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	61 555	156 451	200 053
Събрано количество от сини контейнери	т/год	0	0	0

Събрано количество от зелени контейнери	т/год	23 154	46 308	69 463
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>84 709</b>	<b>202 760</b>	<b>269 515</b>

Инвестиции		количес тво	бр.	разх. на година	количес тво	бр.	разх. на година	количес тво	бр.	разх. на година
Жълт контейнер 1,1 м <sup>3</sup>	лв./бр.	230	21 837	5 022 411	230	43 673	10 044 821	230	65 510	15 067 232
Зелен контейнер 1,18 м <sup>3</sup>	лв./бр.	480	10 918	5 240 776	480	21 837	10 481 553	480	32 755	15 722 329
<b>ОБЩО инвестиции в контейнери</b>				<b>10 263 187</b>			<b>20 526 374</b>			<b>30 789 561</b>
Жълт контейнер – години за амортизация	3			1 674 136,87	3		3 348 273,73	2		7 533 615,90
Зелен контейнер - год за аморт.	5			1 048 155,26	4		2 620 388,14	3		5 240 776,28
<b>Годишна амортизация на контейнерите</b>	бр.	4 278	636,34 лв	<b>2 722 292 лв</b>	8 556	697,59 лв	<b>5 968 662 лв</b>	12 834	995,34 лв	<b>12 774 392 лв</b>

Експлоатационни разходи										
	мярка	количес тво	ед. Цена	разх. на година	количес тво	ед. Цена	разх. на година	количес тво	ед. Цена	разх. на година
Обслужване на контейнери	бр./год	2 380 186	3,00	7 140 558	5 895 873	3,00	17 687 620	7 664 635	3,00	22 993 906
Сортиране и др. предварително третиране	т/год.	85 062	100,00	8 506 162	198 227	100,00	19 822 690	268 156	100,00	26 815 578
Транспортиране на отпадъци до депо	км./год	360 850	1,81	654 528	897 400	1,74	1 562 332	1 053 900,0	1,83	1 926 531
Транспортиране на хартия за рециклиране	км./год	3 560 500	0,76	2 715 366	4 819 000	0,76	3 660 298	5 740 500	0,76	4 352 197
Транспортиране на пластмаса за рециклиране	км./год	2 288 500	0,77	1 760 297	6 799 500	0,76	5 147 337	7 681 000	0,76	5 809 202
Транспортиране на стъкло за рециклиране	км./год	3 311 500	0,64	2 130 715	5 713 000	0,64	3 648 559	7 919 500	0,64	5 043 155

Транспортиране на метал за рециклиране	км./год	513 500	0,83	427 556	827 000	0,80	662 945	979 500	0,79	777 448
<b>Общо за събиране, предварително третиране и транспортиране</b>				<b>23 335</b>			<b>52 191</b>			<b>67 718 017</b>
				<b>182</b>			<b>781</b>			

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА РЕЦИКЛИРУЕМИ ОТПАДЪЦИ ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ**

	2017	2025	2030
Капацитет на Автомобил [т]	8	8	8
Вместимост на Автомобил [м3]	22,5	22,5	22,5
Вместимост на ремарке [м3]	22,5	22,5	22,5
Количество хартия на год. [т.]	80 104	108 426	129 151
Количество хартия на год. [м3]	320 415	433 705	516 605
Плътност на балирана хартия [кг./куб. м.]	250	250	250
Курсове хартия / год.	7121	9638	11481
Количество пластмаса на год. [т.]	24 715	73 430	82 954
Количество пластмаса на год. [м3]	205 956	611 920	691 285
Плътност на балирана пластмаса [кг./куб. м]	120	120	120
Курсове пластмаса / год.	4577	13599	15362
Количество стъкло на год. [т.]	52 981	91 408	126 710
Количество стъкло на год. [м3]	52 981	91 408	126 710
Плътност на трошено стъкло [kg./m3]	1000	1000	1000
Курсове стъкло / год.	6623	11426	15839
Количество метал на год. [т.]	8 214	13 225	15 667
Количество метал на год. [м3]	8 214	13 225	15 667
Плътност на пресовани метални опаковки [kg./m3]	1 000	1 000	1 000
Курсове метал / год.	1027	1654	1959

				2017				2025				2030			
				стъкло	пластмаса	хартия	метал	стъкло	пластмаса	хартия	метал	стъкло	пластмаса	хартия	метал
<b>Машиносни</b>			ГОДИШНО	6623	4577	7121	1027	11426	13599	9638	1654	15839	15362	11481	1959
<b>Курсове на мсм</b>			броя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Среден пробег на курс</b>			км	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
<b>Изминато разстояние</b>			км/г.	3 311 500	2 288 500	3 560 500	513 500	5 713 000	6 799 500	4 819 000	827 000	7 919 500	7 681 000	5 740 500	979 500

Наименование		Показател	Разходи	Стойност													
				Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	Мярка	
Цена камион		лева/бр.		150 000													
Цена ремарке		лева/бр.		25 000													
1 Горива и материали			лв/год	1 192 140,0	<u>1 132</u> 807,5	<u>1 762</u> 447,5	<u>254</u> 182,5	2 056 680,0	<u>3 365</u> 752,5	<u>2 385</u> 405,0	<u>409</u> 365,0	2 851 020,0	<u>3 802</u> 095,0	<u>2 841</u> 547,5	<u>484</u> 852,5		
			лв/м см	198,0	247,5	247,5	247,5	198,0	247,5	247,5	247,5	198,0	247,5	247,5	247,5	247,5	
Гориво	с ремарке	л/100км	25	лв/м см	180,0	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	180,0	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	180,0	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	<u>225,0</u>	
	без ремарке	л/100км	20														
	Цена на гориво	лв/л	1,8														
Смазочни материали		%, от горивото	10	лв/м см	18,0	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	18,0	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	18,0	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	<u>22,5</u>	
2 Поддръжка				лв/год	8 400,0	<u>8</u> 400,0	<u>8</u> 400,0	<u>8</u> 400,0	8 400,0	<u>8</u> 400,0	<u>8</u> 400,0	<u>8</u> 400,0	8 400,0	<u>8</u> 400,0	<u>8</u> 400,0		

в т.ч.:				лв/м см	1,3	1,8	1,2	8,2	0,7	0,6	0,9	5,1	0,5	0,5	0,7	4,3
Поддръжка и резервни части		%, от ст-та	4	лв/го д	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0	6 000,0
Гуми				лв/го д	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0
	<i>Брой</i>	<i>брой</i>	6													
	<i>Цена за гуми</i>	<i>лева/брой</i>	400													
3	<u>Такси и застраховки</u>			лв/го д	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0
				лв/м см	0,2	0,3	0,2	1,6	0,1	0,1	0,2	1,0	0,1	0,1	0,1	0,8
4	<u>Амортизации</u>	години	7	лв/го д	21 428,6	25 000,0	25 000,0	25 000,0	21 428,6	25 000,0	25 000,0	25 000,0	21 428,6	25 000,0	25 000,0	25 000,0
				лв/м см	3,2	5,5	3,5	24,3	1,9	1,8	2,6	15,1	1,4	1,6	2,2	12,8
5	<u>Персонал</u>			лв/го д	432 813,1	299 107,0	465 357,4	67 114,5	746 689,1	888 694,7	629 843,3	108 088,9	1 035 078,7	1 003 906,7	750 283,4	128 020,7
				лв/м см	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
	Шофьор	лица/смяна	1	лв/го д	331 150,0	228 850,0	356 050,0	51 350,0	571 300,0	679 950,0	481 900,0	82 700,0	791 950,0	768 100,0	574 050,0	97 950,0
		<i>Заплата шофьор</i>	50	лв/м см	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
	Осигуровки	%	30,7	лв/го д	101 663,1	70 257,0	109 307,4	15 764,5	175 389,1	208 744,7	147 943,3	25 388,9	243 128,7	235 806,7	176 233,4	30 070,7
					15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
	<b>ОБЩО разходи</b>	без амортизация		лв/м см	<b>264,9</b>	<b>315,0</b>	<b>314,3</b>	<b>322,6</b>	<b>264,2</b>	<b>313,6</b>	<b>313,9</b>	<b>318,9</b>	<b>264,0</b>	<b>313,5</b>	<b>313,7</b>	<b>318,0</b>
		със амортизация		лв/м см	<b>268,1</b>	<b>320,5</b>	<b>317,8</b>	<b>346,9</b>	<b>266,1</b>	<b>315,4</b>	<b>316,5</b>	<b>334,0</b>	<b>265,3</b>	<b>315,1</b>	<b>315,9</b>	<b>330,7</b>

				лв/к м	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7
				лв/т он	33,5	40,1	39,7	43,4	33,3	39,4	39,6	41,8	33,2	39,4	39,5	41,3
<b>Разходи + 20% печалба</b>				<b>лв/м см</b>	<b>321,7</b>	<b>384,6</b>	<b>381,3</b>	<b>416,3</b>	<b>319,3</b>	<b>378,5</b>	<b>379,8</b>	<b>400,8</b>	<b>318,4</b>	<b>378,2</b>	<b>379,1</b>	<b>396,9</b>
				лв/к м	0,6	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8
				лв/т он	31,3	59,4	28,2	43,4	31,0	58,4	28,1	41,8	30,9	58,4	28,1	41,4
				лв/го д	1 656 381,6	1 466 914,5	2 262 804,9	356 297,0	2 834 797,7	4 289 447,2	3 050 248,3	552 453,9	3 917 527,2	4 841 001,7	3 626 830,9	647 873,2

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА НЕОПОЛЗОТВОРИМИТЕ ОТПАДЪЦИ ДО ДЕПО**

Тонаж на автомобила	т.	8			
Вместимост	куб. м.	22,5			
Количество на отпад.	т/год.		2017	2025	2030
Курсове	бр./год .		57 739	143 581	168 622
Среден пробег на курс	км		7217	17948	21078
Изминато разстояние	км/г.		50	50	50
			360 850	897 400	1 053 900

				2017	2025	2030
Наименование		Мярка	Стойност	Мярка	Стойност	Стойност
	Доставна стойност	лева/бр.	150 000			

<u>Горива и материали</u>	-	-	-	лв/курс	19,80 лв	19,80 лв	19,80 лв
-	-	-	-	лв./год.	142 896,60 лв	355 370,40 лв	417 344,40 лв
Гориво		л/100км	20	лв/курс	18,00 лв	18,00 лв	18,00 лв
	<i>Цена на гориво</i>	<i>лв/л</i>	<i>1,8</i>				
Смазочни материали		%, от горивото	10	лв/курс	1,80 лв	1,80 лв	1,80 лв
<u>Поддръжка</u>	-	-	-	лв/курс	1,16 лв	0,47 лв	0,40 лв
-	-	-	-	лв/год	8 400,00 лв	8 400,00 лв	8 400,00 лв
Поддръжка и резервни части		%, от ст-та	4	лв/год	6 000,00 лв	6 000,00 лв	6 000,00 лв
				лв/курс	0,83 лв	0,33 лв	0,28 лв
Гуми				лв/год	2 400,00 лв	2 400,00 лв	2 400,00 лв
	<i>Брой</i>	<i>брой</i>	<i>6</i>	лв/курс	0,33 лв	0,13 лв	0,11 лв
	<i>Цена за гуми</i>	<i>лева/брой</i>	<i>400</i>				
<u>Такси и застраховки</u>	-	-	-	лв/курс	0,22 лв	0,09 лв	0,08 лв
-	-	-	-	лв/год	1 600,00 лв	1 600,00 лв	1 600,00 лв
<u>Амортизации</u>	-	<u>години</u>	<u>5</u>	лв/курс	4,16 лв	1,67 лв	1,42 лв
-	-	-	-	лв/год.	30 000,00 лв	30 000,00 лв	30 000,00 лв
<u>Персонал</u>	-	-	-	лв/курс	65,35 лв	65,35 лв	65,35 лв
-	-	-	-	лв/год	471 630,95 лв	1 172 901,80 лв	1 377 447,30 лв
Шофьор		лица/смяна	1				
	<i>Заплата шофьор</i>	<i>лв/ раб. ден</i>	<i>50</i>	лв/курс	50,00 лв	50,00 лв	50,00 лв
				лв/год	360 850,00 лв	897 400,00 лв	1 053 900,00 лв
Осигуровки		%	30,7	лв/курс	15,35 лв	15,35 лв	15,35 лв
				лв/год	110 780,95 лв	275 501,80 лв	323 547,30 лв
	<b>ОБЩО разходи</b>			<b>лв/курс</b>	<b>90,69 лв</b>	<b>87,38 лв</b>	<b>87,05 лв</b>
				<b>лв/год.</b>	<b>654 527,55 лв</b>	<b>1 568 272,20 лв</b>	<b>1 834 791,70 лв</b>
				<b>лв/тон</b>	<b>11,34 лв</b>	<b>10,92 лв</b>	<b>10,88 лв</b>



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 5. РАЗЧЕТ НА СУМАРНИТЕ АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗХОДИ, ОБЕЗПЕЧАВАЩИ  
ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА 5 ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ**

Наименование	Мерна единица	Стойност	Колич.	Стойност
<b>Сгради</b>				<b>120 000</b>
Наем на офис 200 кв.м.	лв./мес.	10000	12	120 000
<b>Транспортни средства</b>				<b>300 000</b>
Автомобили	бр.	150000	2	300 000
Амортизация	години	5		
Амортизация	лв./год.			60 000
<b>Оборудване</b>				<b>62 000</b>
Компютри	бр.	1000	50	50 000
Принтери	бр.	600	10	6 000
Копирна техника	бр.	1200	5	6 000
Амортизация	години	3		
Амортизация	лв./год.			20 667
<b>Други ДМА</b>				<b>250 000</b>
Канцеларско обзавеждане	бр.	20000	5	100 000
Софтуер за отчет на изпълнението	бр.	30000	5	150 000
Амортизация	години	6		
Амортизация	лв./год.			41 667
<b>Общо инвестиции</b>	лв.			<b>612 000</b>
<b>Амортизация и наем</b>	лв./год.			<b>242 333</b>

		2017			2025			2030			
<b>Персонал</b>				<b>744 990</b>			<b>650 886</b>			<b>650 886</b>	
Разходи за заплати											
	управител	лица/смяна	5		5		5				
		лв/мес	2500	12	150 000	2500	12	150 000	2500	12	150 000

технически сътрудник	лица/смяна	5			5			5		
	лв/мес	1000	12	60 000	1000	12	60 000	1000	12	60 000
маркетингов и технически персонал	лица/смяна	15			10			10		
	лв/мес	1200	12	216 000	1200	12	144 000	1200	12	144 000
ръководен персонал	лица/смяна	10			10			10		
	лв/мес	900	12	108 000	900	12	108 000	900	12	108 000
помощен персонал	лица/смяна	5			5			5		
	лв/мес	600	12	36 000	600	12	36 000	600	12	36 000
Общо разходи за заплати	лв./год.			570 000			498 000			498 000
Осигуровки	% от заплатите	30,7		174 990	30,7		152 886	30,7		152 886
<b>Разходи за материали</b>				<b>54 960</b>			<b>48 720</b>			<b>48 720</b>
горива	л./мес.	2,00 лв	1 000	24 000	2,00 лв	750	18 000	2,00 лв	750	18 000
смазочни материали	% от горивото	4		960	4		720	4		720
офис консумативи	лв./мес.	2500	12	30 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
<b>Разходи за външни услуги</b>				<b>90 000</b>			<b>84 000</b>			<b>84 000</b>
Счетоводно обслужване	лв/мес.	2000	12	24 000	2000	12	24 000	2000	12	24 000
Ел.енергия, вода, отопление, телефон	лв/мес.	3000	12	36 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
Софтуерно обслужване	лв.мес.	2000	12	24 000	2000	12	24 000	2000	12	24 000
Охрана	лв/мес.	500	12	6 000	500	12	6 000	500	12	6 000
<b>Поддръжка</b>				<b>14 480</b>			<b>14 480</b>			<b>14 480</b>
Оборудване	% от ст-та	4		2 480	4		2 480	4		2 480
Транспортни средства	% от ст-та	4		12 000	4		12 000	4		12 000
<b>Такси и застраховки</b>				<b>3 000</b>			<b>3 000</b>			<b>3 000</b>
Други разходи	лв/мес.	2500	12	30 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
<b>Общо разходи за дейността</b>	лв/год.			<b>937 430</b>			<b>831 086</b>			<b>831 086</b>
<b>Общо разходи</b>	лв/год.			<b>1 179 763</b>			<b>1 073 419</b>			<b>1 073 419</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 6. МОДЕЛ ЗА КАЛКУЛИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ И СМЕТОИЗВОЗВАНЕ НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ**

	Допускане	Мярка	2017			
			Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужвано население - средно за типа община		бр. жители	321 239	69 800	20 670	5 757
Норма на натрупване		кг./ж./г.	407	348	291	239
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5
Брой на домакинствата		бр.	136 618	28 638	7 911	2 271
% от населението обхванато от услугата		%	100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	130 779	24 297	6 016	1 378
<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5
Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Необходими раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750

Брой товарачи на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товарачи на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		<i>т./д.</i>	358,30	66,57	16,48	3,77
Средно количество отпадъци на седмица		<i>т./седм.</i>	2 508,09	465,96	115,37	26,42
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		<i>куб.м./год.</i>	1 089 825,88	202 471,94	50 131,73	11 481,28
Среднодневен обем на отпадъците		<i>куб.м./год.</i>	2 985,82	554,72	137,35	31,46
средноседмичен обем на отпадъците		<i>куб.м./седм.</i>	20 900,77	3 883,02	961,43	220,19
Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		<i>пъти в год.</i>	208,0	156	104	52
Брой контейнери вдигнати за седмица		<i>бр. на седмица</i>	25 334	4 709	5 341	1 224
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		<i>бр.</i>	6 351	1 574	2 678	1 227
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043
<b>Домакинство</b>						
Количество отпадъци на домакинство на ден		кг./дом./ден	2,63	2,33	2,09	1,67
Бр. лица в домакинство			2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден		кг./ж./год.	1,12	0,96	0,80	0,66
<b>Обслужване</b>						
Брой домакинства обслужвани от контейнер			21,5	18,2	3,0	1,9

Количество отпадъци на ден на контейнер	т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер	т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>		6 986	1 731	2 946	1 350
Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка		10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви		6 986	1 731	2 946	1 350
<b>Камиони</b>					
Полезен товар - максимален	т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар	% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар	т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?		80%	80%	80%	80%
<b>Обиколки по маршрута</b>					
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране	км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване	км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране	ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране	ч.	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)	ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер	мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане	т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане	т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион	ч.	2,42	1,61	4,92	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка	ч.	2,42	1,61	4,90	4,50

Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,37	0,00	0,00
Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,85
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	25,7	6,5	3,2	0,8
Бр. камиони в движение		бр.	20,6	5,2	2,6	0,6
Бр. камиони за закупуване		бр.	26,0	7,0	4,0	1,0
Инвестиции в камиони	200 000	лв.	5 200 000	1 400 000	800 000	200 000
Автомобил за надзор		бр.	5	2	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	5	2	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	200 000	80 000	40 000	40 000
Автомобил за почистване на контейнери						

Работни дни на автомобиля за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0
Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0
Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	6 986	1 731	0	0
инвестици в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	3 493 050	865 700	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 946	1 350
инвестици в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	176 748	80 982
Общо		лв./бр.	8 893 050	2 345 700	1 016 748	320 982
<b>Капиталови разходи</b>						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0
Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	1 075 760	322 728	161 364	46 104
Контейнери	25,05%	лв./г.	875 009	216 858	44 275	20 286
Междинна сума		лв./г.	1 950 769	539 586	205 639	66 390
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>						
			<b>4 305 887</b>	<b>1 268 492</b>	<b>451 970</b>	<b>150 625</b>
<b>а) Персонал</b>						

<b>Надзорник</b>		бр.	8	3	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	174 720	65 520	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	36	10	4	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	702 000	195 000	78 000	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	108	31	13	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	814 320	233 740	98 020	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 691 040</b>	<b>494 260</b>	<b>197 860</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						
Брой на камионите в експлоатация		бр.	21,6	6,2	2,6	0,6
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110
Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	784 916	316 704	85 025	25 923
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	130 779	24 297	6 016	1 378
Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	405 500	135 143	35 775	10 451
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	811 000	270 286	71 549	20 902
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	5	2	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	227 500	101 920	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10
Консумация на гориво за година		л./г.	23 375	10 472	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	46 750	20 944	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>857 750</b>	<b>291 230</b>	<b>81 647</b>	<b>29 130</b>
<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>17 155</b>	<b>5 825</b>	<b>1 633</b>	<b>583</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	889 305	234 570	101 675	32 098



Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	1 098 883	407 191	103 920	30 636
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	18,31	6,79	1,73	0,51
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	109 888	40 719	10 392	3 064
Разходи за контейнери	10%		349 305	86 570	17 675	8 098
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 348 498</b>	<b>361 859</b>	<b>129 742</b>	<b>43 260</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 914 443	1 153 174	410 882	136 932
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>391 444</b>	<b>115 317</b>	<b>41 088</b>	<b>13 693</b>
Разходи		лв./г.	6 256 656	1 808 077	657 609	217 015
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	38	60	87	126
Средно		лв./т.	48	74	109	158
Горна граница	20%	лв./т.	57	89	131	189
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	7,11	1,88	0,81	0,26
Средно		млн. лв.	8,89	2,35	1,02	0,32
Горна граница	20%	млн. лв.	10,67	2,81	1,22	0,39

	Допускане	мерна единица	2025			
			Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужано население - средно за типа община		бр. жители	299 657	64 577	18 920	5 412
Норма на натрупване		кг./ж./г.	403	346	285	236
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5

Брой на домакинствата		бр.	127 440	26 496	7 242	2 135
% от населението обхванато от услугата		%	100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	120 662	22 343	5 389	1 277
<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5
Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Необходимы раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750
Брой товарачи на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товарачи на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		т./д.	330,58	61,21	14,77	3,50
Средно количество отпадъци на седмица		т./седм.	2 314,06	428,50	103,36	24,49
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		куб.м./год.	1 005 512,69	186 192,14	44 911,05	10 642,64
Среднодневен обем на отпадъците		куб.м./год.	2 754,83	510,12	123,04	29,16
средноседмичен обем на отпадъците		куб.м./седм.	19 283,80	3 570,81	861,31	204,11

Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		<i>пъти в год.</i>	<i>208,0</i>	<i>156</i>	<i>104</i>	<i>52</i>
Брой контейнери вдигнати за седмица		<i>бр. на седмица</i>	<i>23 376</i>	<i>4 329</i>	<i>4 787</i>	<i>1 135</i>
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		<i>бр.</i>	<i>5 860</i>	<i>1 447</i>	<i>2 400</i>	<i>1 138</i>
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043
Количество отпадъци на домакинство на ден		кг./дом./ден	2,60	2,32	2,04	1,64
Бр. лица в домакинство			2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден		кг./ж./год.	1,11	0,95	0,78	0,65
Брой домакинства обслужвани от контейнер			21,7	18,3	3,0	1,9
Количество отпадъци на ден на контейнер		т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>			6 446	1 592	2 640	1 252
Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка			10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви			6 446	1 592	2 640	1 252
<b>Камиони</b>						

Полезен товар - максимален		т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар		% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар		т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?			80%	80%	80%	80%
<b>Обиколки по маршрута</b>						
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране		км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване		км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране		ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране		ч.	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)		ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер		мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане		т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане		т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион		ч.	2,42	1,61	4,93	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка		ч.	2,42	1,61	4,90	4,50
Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,38	0,00	0,00
Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00

Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,84
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	23,7	6,0	2,9	0,8
Бр. камиони в движение		бр.	19,0	4,8	2,3	0,6
Бр. камиони за закупуване		бр.	24,0	6,0	3,0	1,0
Инвестиции в камиони	200 000	лв.	4 800 000	1 200 000	600 000	200 000
Автомобил за надзор		бр.	4	1	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	4	1	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	160 000	40 000	40 000	40 000
Автомобил за почистване на контейнери						
Работни дни на автомобила за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0
Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0

Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	6 446	1 592	0	0
инвестици в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	3 223 000	795 850	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 640	1 252
инвестици в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	158 400	75 108
Общо		лв./бр.	8 183 000	2 035 850	798 400	315 108
Капиталови разходи						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0
Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	991 236	276 624	122 944	46 104
Контейнери	25,05%	лв./г.	807 362	199 360	39 679	18 815
Междинна сума		лв./г.	1 798 598	475 984	162 623	64 919
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>			<b>3 955 794</b>	<b>1 150 175</b>	<b>408 115</b>	<b>147 386</b>
<b>а) Персонал</b>						
<b>Надзорник</b>		бр.	7	2	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	152 880	43 680	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	33	10	4	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	643 500	195 000	78 000	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	100	29	12	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	754 000	218 660	90 480	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 550 380</b>	<b>457 340</b>	<b>190 320</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						
Брой на камионите в експлоатация		бр.	20,0	5,8	2,3	0,6
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110

Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	727 048	295 337	76 199	24 043
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	120 662	22 343	5 389	1 277
Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	375 128	125 711	32 059	9 692
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	750 257	251 422	64 118	19 384
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	4	1	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	182 000	50 960	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10
Консумация на гориво за година		л./г.	18 700	5 236	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	37 400	10 472	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>787 657</b>	<b>261 894</b>	<b>74 216</b>	<b>27 612</b>
<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>15 753</b>	<b>5 238</b>	<b>1 484</b>	<b>552</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	818 300	203 585	79 840	31 511
Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	1 017 867	379 719	93 132	28 414
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	16,96	6,33	1,55	0,47
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	101 787	37 972	9 313	2 841
Разходи за контейнери	10%		322 300	79 585	15 840	7 511
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 242 387</b>	<b>321 142</b>	<b>104 993</b>	<b>41 863</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 596 177	1 045 614	371 013	133 987
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>359 618</b>	<b>104 561</b>	<b>37 101</b>	<b>13 399</b>

Разходи		лв./г.	5 754 392	1 626 160	570 738	212 305
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	38	58	85	133
Средно		лв./т.	48	73	106	166
Горна граница	20%	лв./т.	57	87	127	199
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	6,55	1,63	0,64	0,25
Средно		млн. лв.	8,18	2,04	0,80	0,32
Горна граница	20%	млн. лв.	9,82	2,44	0,96	0,38

	Допускане	мерна единица	2030			
			Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 0000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужано население - средно за типа община		бр. жители	290 558	62 616	18 346	5 248
Норма на натрупване		кг./ж./г.	400	345	281	234
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5
Брой на домакинствата		бр.	123 570	25 691	7 022	2 070
% от населението обхванато от услугата		%	100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	116 240	21 587	5 159	1 228
<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5



Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Необходими раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750
Брой товарачи на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товарачи на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		т./д.	318,47	59,14	14,13	3,36
Средно количество отпадъци на седмица		т./седм.	2 229,26	414,01	98,94	23,55
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		куб.м./год.	968 666,09	179 895,04	42 990,70	10 233,74
Среднодневен обем на отпадъците		куб.м./год.	2 653,88	492,86	117,78	28,04
средноседмичен обем на отпадъците		куб.м./седм.	18 577,16	3 450,04	824,48	196,26
Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		пъти в год.	208,0	156	104	52
Брой контейнери вдигнати за седмица		бр. на седмица	22 518	4 183	4 581	1 091
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		бр.	5 645	1 398	2 297	1 094
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043

Количество отпадъци на домакинство на ден	кг./дом./ден	2,58	2,31	2,02	1,63
Бр. лица в домакинство		2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден	кг./ж./год.	1,10	0,95	0,77	0,64
Брой домакинства обслужвани от контейнер		21,9	18,4	3,1	1,9
Количество отпадъци на ден на контейнер	т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер	т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>		6 210	1 538	2 527	1 203
Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка		10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви		6 210	1 538	2 527	1 203
<b>Камиони</b>					
Полезен товар - максимален	т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар	% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар	т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?		80%	80%	80%	80%
<b>Обиколки по маршрута</b>					
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране	км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване	км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране	ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране	ч.	0,30	0,30	0,30	0,30

Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)		ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер		мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане		т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане		т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион		ч.	2,42	1,61	4,93	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка		ч.	2,42	1,61	4,90	4,50
Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,38	0,00	0,00
Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,84
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	22,8	5,8	2,8	0,7
Бр. камиони в движение		бр.	18,3	4,6	2,2	0,6
Бр. камиони за закупуване		бр.	23,0	6,0	3,0	1,0

Инвестиции в камиони	200 000	лв.	4 600 000	1 200 000	600 000	200 000
Автомобил за надзор		бр.	4	1	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	4	1	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	160 000	40 000	40 000	40 000
Автомобил за почистване на контейнери						
Работни дни на автомобила за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0
Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0
Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	6 210	1 538	0	0
инвестиции в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	3 104 750	768 900	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 527	1 203
инвестиции в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	151 602	72 204
Общо		лв./бр.	7 864 750	2 008 900	791 602	312 204
Капиталови разходи						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0
Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	952 816	276 624	122 944	46 104

Контейнери	25,05%	лв./г.	777 740	192 609	37 976	18 087
Междинна сума		лв./г.	1 730 556	469 233	160 920	64 191
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>			<b>3 819 427</b>	<b>1 105 146</b>	<b>394 800</b>	<b>145 786</b>
<b>а) Персонал</b>						
<b>Надзорник</b>		бр.	7	2	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	152 880	43 680	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	32	9	4	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	624 000	175 500	78 000	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	96	28	11	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	723 840	211 120	82 940	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 500 720</b>	<b>430 300</b>	<b>182 780</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						
Брой на камионите в експлоатация		бр.	19,3	5,6	2,2	0,6
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110
Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	701 709	287 072	72 929	23 113
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	116 240	21 587	5 159	1 228
Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	361 838	122 063	30 684	9 318
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	723 676	244 125	61 368	18 635
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	4	1	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	182 000	50 960	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10
Консумация на гориво за година		л./г.	18 700	5 236	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	37 400	10 472	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>761 076</b>	<b>254 597</b>	<b>71 466</b>	<b>26 863</b>

<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>15 222</b>	<b>5 092</b>	<b>1 429</b>	<b>537</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	786 475	200 890	79 160	31 220
Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	982 392	369 093	89 135	27 315
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	16,37	6,15	1,49	0,46
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	98 239	36 909	8 913	2 732
Разходи за контейнери	10%		310 475	76 890	15 160	7 220
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 195 189</b>	<b>314 689</b>	<b>103 234</b>	<b>41 172</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 472 207	1 004 679	358 909	132 533
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>347 221</b>	<b>100 468</b>	<b>35 891</b>	<b>13 253</b>
Разходи		лв./г.	5 549 983	1 574 380	555 720	209 977
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	38	58	86	137
Средно		лв./т.	48	73	108	171
Горна граница	20%	лв./т.	57	88	129	205
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	6,29	1,61	0,63	0,25
Средно		млн. лв.	7,86	2,01	0,79	0,31
Горна граница	20%	млн. лв.	9,44	2,41	0,95	0,37

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 7. РАЗЧЕТ НА СИСТЕМАТА ЗА РАЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ОПАКОВКИ В НАЦИОНАЛЕН МАЩАБ, В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА**

Населени места > 100 000 ж.

2017	2025	2030
------	------	------

<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	2 470 923	2 470 923	2 470 923
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		800	800	800
жълти контейнери 1,1 m <sup>3</sup>	бр.	6 031	12 062	15 078
Зелени контейнери 1,18 m <sup>3</sup>	бр.	3 016	6 031	7 539
Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	150	150	150
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250
Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	83	83	83
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	52	52	52
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	6	6	6
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	25 873	51 747	64 684
Събрано количество от зелени контейнери	т/год	2 488	4 976	6 220
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>28 361</b>	<b>56 722</b>	<b>70 903</b>

<b>Населени места &gt; 50 000 ж. и &lt; 100 000 ж.</b>		<b>2017</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	876 356	876 356	876 356
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		600	600	600
жълти контейнери 1,1 m <sup>3</sup>	бр.	2 852	5 704	7 130
Зелени контейнери 1,18 m <sup>3</sup>	бр.	1 426	2 852	3 565
Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	150	150	150
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250

Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	83	83	83
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	52	52	52
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	6	6	6
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	12 235	24 471	30 588
Събрано количество от зелени контейнери	т/год	1 176	2 353	2 941
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>13 412</b>	<b>26 823</b>	<b>33 529</b>

Населени места < 50 000 ж.		2017	2025	2030
<b>Основна информация</b>				
Брой на обхванатото население	ж.	2 653 489	2 653 489	2 653 489
Обслужвано население от 1 комплект контейнери		400	400	400
жълти контейнери 1,1 м <sup>3</sup>	бр.	12 953	25 907	32 384
Зелени контейнери 1,18 м <sup>3</sup>	бр.	6 477	12 953	16 192
Степен на запълване на жълти контейнери	%	50	50	50
Степен на запълване на зелени контейнери	%	50	50	50
Плътност на отпадъците в жълт контейнер	кг/ куб.м	150	150	150
Плътност на отпадъците в зелен контейнер	кг/ куб.м	250	250	250
Количество отпадъци в жълт контейнер	кг/бр.	83	83	83
Количество отпадъци в зелен контейнер	кг/бр.	138	138	138
Честота на събиране на жълти контейнери	пъти/год	52	52	52
Честота на събиране на зелени контейнери	пъти/год	6	6	6
Събрано количество от жълти контейнери	т/год	55 570	111 140	138 925
Събрано количество от зелени контейнери	т/год	5 343	10 687	13 358
<b>Общо събрано количество отпадъци</b>	<b>т/год</b>	<b>60 913</b>	<b>121 827</b>	<b>152 284</b>

2017	2025	2030
------	------	------



<b>Инвестиции</b>		количе ство	бр.	разх. на година	количе ство	бр.	разх. на година	количе ство	бр.	разх. на година
Жълт контейнер 1,1 m <sup>3</sup>	лв./ бр.	230	21 837	5 022 411	230	43 673	10 044 821	230	54 591	12 556 026
Зелен контейнер 1,18 m <sup>3</sup>	лв./ бр.	480	10 918	5 240 776	480	21 837	10 481 553	480	27 296	13 101 941
<b>ОБЩО инвестиции в контейнери</b>				<b>10 263 187</b>			<b>20 526 374</b>			<b>25 657 967</b>

Жълт контейнер - год аморт	3			1 674 136,87	3		3 348 273,73	2		6 278 013,25
Зелен контейнер - год аморт	5			1 048 155,26	4		2 620 388,14	3		4 367 313,57
<b>Годишна амортизация на контейнерите</b>	бр.	4 278	636,3 4 лв	<b>2 722 292 лв</b>	8 556	697,5 9 лв	<b>5 968 662 лв</b>	10 695	995,3 4 лв	<b>10 645 327 лв</b>

<b>Експлоатационни разходи</b>										
	мяр ка	количе ство	ед. Цена	разх. на година	количе ство	ед. Цена	разх. на година	количе ство	ед. Цена	разх. на година
Обслужване на контейнери	бр./г од.	1 201 011	3,00	3 603 034	2 402 022	3,00	7 206 067	3 002 528	3,00	9 007 584
Сортиране и др. предварително третиране	т/го д.	54 496	100,0 0	5 449 588	108 992	100,0 0	10 899 177	136 240	100,0 0	13 623 971
Транспортиране на отпадъци до депо	км./г од.	301 200	1,84	552 944	602 400	1,76	1 058 812	731 850,0	1,85	1 350 658
Транспортиране на хартия за рециклиране	км./г од.	3 560 500	0,76	2 715 366	4 819 000	0,76	3 660 298	5 740 500	0,76	4 352 197
Транспортиране на пластмаса за рециклиране	км./г од.	1 169 000	0,79	919 732	3 472 500	0,76	2 649 292	3 923 000	0,76	2 987 545
Транспортиране на стъкло за рециклиране	км./г од.	652 000	0,69	449 804	1 124 500	0,67	748 443	1 558 500	0,66	1 022 749
Транспортиране на метал за рециклиране	км./г од.	402 000	0,86	343 838	647 500	0,82	528 169	767 000	0,81	617 894

Общо за събиране, предварително третиране и транспортиране			14 034 306			26 750 258		32 962 598
--	--	--	---------------	--	--	---------------	--	---------------

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 8. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА КОЛИЧЕСТВАТА РЕЦИКЛИРУЕМИ ОТПАДЪЦИ В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА**

	2017	2025	2030
Капацитет на Автомобил [т]	8	8	8
Вместимост на Автомобил [м3]	22,5	22,5	22,5
Вместимост на ремарке [м3]	22,5	22,5	22,5
Количество хартия на год. [т.]	80 104	108 426	129 151
Количество хартия на год. [м3]	320 415	433 705	516 605
Плътност на балирана хартия [кг./куб. м.]	250	250	250
Курсове хартия / год.	7121	9638	11481
Количество пластмаса на год. [т.]	12 622	37 500	42 364
Количество пластмаса на год. [м3]	105 180	312 503	353 034
Плътност на балирана пластмаса [кг./куб. м]	120	120	120
Курсове пластмаса / год.	2338	6945	7846
Количество стъкло на год. [т.]	10 425	17 985	24 931
Количество стъкло на год. [м3]	10 425	17 985	24 931
Плътност на трошено стъкло [кг./м3]	1000	1000	1000
Курсове стъкло / год.	1304	2249	3117
Количество метал на год. [т.]	6 432	10 355	12 267
Количество метал на год. [м3]	6 432	10 355	12 267

Плътност на пресовани метални опаковки [kg./m3]	1 000	1 000	1 000
Курсове метал / год.	804	1295	1534

			2017				2025				2030			
			стъкло	пласт маса	харти я	мета л	стъкло	пласт маса	харти я	мета л	стъкло	пласт маса	харти я	мета л
Машиносмени		годишно	1304	2338	7121	804	2249	6945	9638	1295	3117	7846	11481	1534
Курсове на мсм		броя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Среден пробег на курс		км	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Изминато разстояние		км/г.	652 000	1 169 000	3 560 500	402 000	1 124 500	3 472 500	4 819 000	647 500	1 558 500	3 923 000	5 740 500	767 000

Наименование	Показател	Единица	Разходи	2017				2025				2030			
				Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност	Стойност
Цена камион	лева/бр.	150 000													
Цена ремарке	лева/бр.	25 000													
Горива и материали			лв/год	234 720,0	578 655,0	1 762 447,5	198 990,0	404 820,0	1 718 887,5	2 385 405,0	320 512,5	561 060,0	1 941 885,0	2 841 547,5	379 665,0
			лв/м см	198,0	247,5	247,5	247,5	198,0	247,5	247,5	247,5	198,0	247,5	247,5	247,5
Гориво	с ремарке	л/100км	25 см	180,0	225,0	225,0	225,0	180,0	225,0	225,0	225,0	180,0	225,0	225,0	225,0
	без ремарке	л/100км	20												

	Цена на гориво	лв/л	1,8													
Смазочни материали		% от горивото	10	лв/м см	18,0	22,5	22,5	22,5	18,0	22,5	22,5	22,5	18,0	22,5	22,5	22,5
Поддръжка				лв/го д	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
					400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
в т.ч.:				лв/м см	6,4	3,6	1,2	10,4	3,7	1,2	0,9	6,5	2,7	1,1	0,7	5,5
Поддръжка и резервни части		% от ст-та	4	лв/го д	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
					000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0	000,0
Гуми				лв/го д	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
					400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
	Брой	брой	6													
	Цена за гуми	лева/брой	400													
Такси и застраховки				лв/го д	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
				лв/м см	1,2	0,7	0,2	2,0	0,7	0,2	0,2	1,2	0,5	0,2	0,1	1,0
Амортизации		години	7	лв/го д	21	25	25	25	21	25	25	25	21	25	25	25
					428,6	000,0	000,0	000,0	428,6	000,0	000,0	000,0	428,6	000,0	000,0	000,0
				лв/м см	16,4	10,7	3,5	31,1	9,5	3,6	2,6	19,3	6,9	3,2	2,2	16,3
Персонал				лв/го д	85	152	465	52	146	453	629	84	203	512	750	100
					216,4	788,3	357,4	541,4	972,2	855,8	843,3	628,3	696,0	736,1	283,4	246,9
				лв/м см	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
Шофьор		лица/смяна	1	лв/го д	65	116	356	40	112	347	481	64	155	392	574	76
					200,0	900,0	050,0	200,0	450,0	250,0	900,0	750,0	850,0	300,0	050,0	700,0
	Заплата шофьор	лв/ден	50	лв/м см	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Осигуровки		%	30,7	лв/го д	20	35	109	12	34	106	147	19	47	120	176	23
					016,4	888,3	307,4	341,4	522,2	605,8	943,3	878,3	846,0	436,1	233,4	546,9
					15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4

		без амортиза ция		лв/м см	271,0	317,1	314,3	325,3	267,8	314,3	313,9	320,6	266,6	314,1	313,7	319,4
		със амортиза ция		лв/м см	287,5	327,8	317,8	356,4	277,3	317,9	316,5	339,9	273,4	317,3	315,9	335,7
				лв/к м	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7
				лв/т он	35,9	41,0	39,7	44,5	34,7	39,7	39,6	42,5	34,2	39,7	39,5	42,0
<b>Разходи + 20% печалба</b>				лв/м см	344,9	393,4	381,3	427,7	332,8	381,5	379,8	407,9	328,1	380,8	379,1	402,8
				лв/к м	0,7	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8
				лв/т он	33,7	60,7	28,2	44,6	32,4	58,9	28,1	42,5	31,9	58,8	28,1	42,0
				лв/го д	351 365,0	766 443,3	2 262 804,9	286 531,4	583 220,7	2 207 743,3	3 050 248,3	440 140,8	796 184,5	2 489 621,1	3 626 830,9	514 911,9

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 9. РАЗЧЕТ НА БРОЯ НА НЕОБХОДИМИТЕ КУРСОВЕ И ИЗМИНАТОТО РАЗСТОЯНИЕ НА ГОДИНА, КАКТО И НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА НЕОПОЛЗОТВОРИМИТЕ ОТПАДЪЦИ ДО ДЕПО В СЛУЧАЙ, ЧЕ БЪДЕ ВЪВЕДЕНА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА**

Тонаж на автомобила	т.	8		
Вместимост	куб. м.	22,5		
Количество на отпад.	т/год.	48 191	96 381	117 099
Курсове	бр/год.	6024	12048	14637
Среден пробег на курс	км	50	50	50
Изминато разстояние	км/г.	301 200	602 400	731 850

					2017	2025	2030
Наименование			Показател	Разход и	Стойност	Стойност	Стойност
			Мярка				
	Доставна стойност		лева/бр.		150 000		
Горива и материали	-	-	-	лв/курс	19,80	19,80	19,80
	-	-	-	лв./год.	119		
	-	-	-	-	275,20	238 550,40	289 812,60
Гориво			л/100км	20	лв/курс	18,00	18,00
	Цена на гориво		лв/л	1,8			
Смазочни материали			%, от горивото	10	лв/курс	1,80	1,80
Поддръжка	-	-	-	-	лв/курс	1,39	0,70
	-	-	-	-	лв/год	8 400,00	8 400,00
Поддръжка и резервни части			%, от ст-та	4	лв/год	6 000,00	6 000,00
					лв/курс	1,00	0,50
Гуми					лв/год	2 400,00	2 400,00
	Брой		брой	6	лв/курс	0,40	0,20
	Цена за гуми		лева/брой	400			
Такси и застраховки	-	-	-	-	лв/курс	0,27	0,13
	-	-	-	-	лв/год	1 600,00	1 600,00
Амортизации	-	-	години	5	лв/курс	4,98	2,49
	-	-	-	-	лв/год.	30 000,00	30 000,00
Персонал	-	-	-	-	лв/курс	65,35	65,35
	-	-	-	-	лв/год	393	
	-	-	-	-	лв/год	668,40	787 336,80
Шофьор			лица/смяна	1			
	Заплата шофьор		лв/ раб. ден	50	лв/курс	50,00	50,00

					лв/год	301 200,00	602 400,00	731 850,00
Осигуровки			%	30,7	лв/курс	15,35	15,35	15,35
					лв/год	92 468,40	184 936,80	224 677,95
		<b>ОБЩО разходи</b>			лв/курс	<b>91,79</b>	<b>88,47</b>	<b>87,88</b>
					лв/год.	<b>552</b> <b>943,60</b>	<b>1 065</b> <b>887,20</b>	<b>1 286</b> <b>340,55</b>
					лв/тон	<b>11,47</b>	<b>11,06</b>	<b>10,99</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 10. РАЗЧЕТ НА СУМАРНИТЕ АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗХОДИ,  
ОБЕЗПЕЧАВАЩИ ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА 5 ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ**

Наименование	Мерна единица	Стойност	Колич.	Стойност
<b>Сгради</b>				<b>120 000</b>
Наем на офис 200 кв.м.	лв./мес.	10000	12	120 000
<b>Транспортни средства</b>				<b>300 000</b>
Автомобили	бр.	150000	2	300 000
Амортизация	години	5		
Амортизация	лв./год.			60 000
<b>Оборудване</b>				<b>62 000</b>
Компютри	бр.	1000	50	50 000
Принтери	бр.	600	10	6 000
Копирна техника	бр.	1200	5	6 000
Амортизация	години	3		
Амортизация	лв./год.			20 667
<b>Други ДМА</b>				<b>250 000</b>
Канцеларско обзавеждане	бр.	20000	5	100 000

Софтуер за отчет на изпълнението	бр.	30000	5	150 000
Амортизация	години	6		
Амортизация	лв./год.			41 667
<b>Общо инвестиции</b>	лв.			<b>612 000</b>
<b>Амортизация и наем</b>	лв./год.			<b>242 333</b>

		2017			2025			2030		
<b>Персонал</b>				<b>650 886</b>			<b>650 886</b>			<b>650 886</b>
Разходи за заплати										
управител	лица/смяна	5			5			5		
	лв/мес	2500	12	150 000	2500	12	150 000	2500	12	150 000
технически сътрудник	лица/смяна	5			5			5		
	лв/мес	1000	12	60 000	1000	12	60 000	1000	12	60 000
маркетингов и технически персонал	лица/смяна	10			10			10		
	лв/мес	1200	12	144 000	1200	12	144 000	1200	12	144 000
ръководен персонал	лица/смяна	10			10			10		
	лв/мес	900	12	108 000	900	12	108 000	900	12	108 000
помощен персонал	лица/смяна	5			5			5		
	лв/мес	600	12	36 000	600	12	36 000	600	12	36 000
Общо разходи за заплати	лв./год.			498 000			498 000			498 000
Осигуровки	% от заплатите	30,7		152 886	30,7		152 886	30,7		152 886
<b>Разходи за материали</b>				<b>48 720</b>			<b>48 720</b>			<b>48 720</b>
горива	л./мес.	2,00 лв	750	18 000	2,00 лв	750	18 000	2,00 лв	750	18 000
смазочни материали	% от горивото	4		720	4		720	4		720
офис консумативи	лв./мес.	2500	12	30 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
<b>Разходи за външни услуги</b>				<b>84 000</b>			<b>84 000</b>			<b>84 000</b>
Счетоводно обслужване	лв/мес.	2000	12	24 000	2000	12	24 000	2000	12	24 000



Ел.енергия, вода, отопление, телефон	лв/мес.	2500	12	30 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
Софтуерно обслужване	лв.мес.	2000	12	24 000	2000	12	24 000	2000	12	24 000
Охрана	лв/мес.	500	12	6 000	500	12	6 000	500	12	6 000
<b>Поддръжка</b>				<b>14 480</b>			<b>14 480</b>			<b>14 480</b>
Оборудване	% от ст-та	4		2 480	4		2 480	4		2 480
Транспортни средства	% от ст-та	4		12 000	4		12 000	4		12 000
<b>Такси и застраховки</b>				<b>3 000</b>			<b>3 000</b>			<b>3 000</b>
Други разходи	лв/мес.	2500	12	30 000	2500	12	30 000	2500	12	30 000
<b>Общо разходи за дейността</b>	лв/год.			<b>831 086</b>			<b>831 086</b>			<b>831 086</b>
<b>Общо разходи</b>	лв/год.			<b>1 073 419</b>			<b>1 073 419</b>			<b>1 073 419</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 11. МОДЕЛ ЗА КАЛКУЛИРАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА СМЕТОСЪБИРАНЕ И СМЕТОИЗВОЗВАНЕ НА СМЕСЕНИТЕ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕ НА ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА**

	Допускане	мерна единица	2017			
			Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 0000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужвано население - средно за типа община			<b>321 239</b>	<b>69 800</b>	<b>20 670</b>	<b>5 757</b>
Норма на натрупване		кг./ж./г.	392	333	277	224
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5
Брой на домакинствата		бр.	<b>136 618</b>	<b>28 638</b>	<b>7 911</b>	<b>2 271</b>
% от населението обхванато от услугата			100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	126 034	23 219	5 721	1 291

<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5
Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Необходими раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
<b>Необходим брой шофьори</b>						
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750
Брой товарачи на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товарачи на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		<i>т./д.</i>	345,30	63,61	15,67	3,54
Средно количество отпадъци на седмица		<i>т./седм.</i>	2 417,10	445,30	109,71	24,76
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		<i>куб.м./год.</i>	1 050 287,04	193 495,44	47 673,40	10 757,67
Среднодневен обем на отпадъците		<i>куб.м./год.</i>	2 877,50	530,12	130,61	29,47
средноседмичен обем на отпадъците		<i>куб.м./седм.</i>	20 142,49	3 710,87	914,28	206,31
Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		<i>пъти в год.</i>	208,0	156	104	52

Брой контейнери вдигнати за седмица		<i>бр. на седмица</i>	24 417	4 500	5 080	1 147
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		<i>бр.</i>	6 121	1 504	2 547	1 150
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043
Количество отпадъци на домакинство на ден		кг./дом./ден	2,53	2,23	1,99	1,56
Бр. лица в домакинство			2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден		кг./ж./год.	1,08	0,91	0,76	0,62
Брой домакинства обслужвани от контейнер			22,3	19,0	3,1	2,0
Количество отпадъци на ден на контейнер		т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>			6 733	1 654	2 802	1 265
Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка			10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви			6 733	1 654	2 802	1 265
<b>Камиони</b>						
Полезен товар - максимален		т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар		% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар		т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?			80%	80%	80%	80%

<b>Обиколки по маршрута</b>						
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране		км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване		км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране		ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране		ч.	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)		ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер		мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане		т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане		т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион		ч.	2,42	1,61	4,93	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка		ч.	2,42	1,61	4,90	4,50
Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,38	0,00	0,00
Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00

Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,84
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	24,8	6,2	3,1	0,8
Бр. камиони в движение		бр.	19,8	5,0	2,5	0,6
Бр. камиони за закупуване		бр.	25,0	7,0	4,0	1,0
Инвестиции в камиони	200 000	лв.	5 000 000	1 400 000	800 000	200 000
<b>Автомобил за надзор</b>						
Автомобил за надзор		бр.	4	1	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	4	1	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	160 000	40 000	40 000	40 000
<b>Автомобил за почистване на контейнери</b>						
Работни дни на автомобила за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0
Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0
Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	6 733	1 654	0	0

инвестици в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	3 366 550	827 200	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 802	1 265
инвестици в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	168 102	75 900
Общо		лв./бр.	8 526 550	2 267 200	1 008 102	315 900
<b>Капиталови разходи</b>						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0
Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	1 029 656	315 044	161 364	46 104
Контейнери	25,05%	лв./г.	843 321	207 214	42 110	19 013
Междинна сума		лв./г.	1 872 977	522 258	203 474	65 117
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>			<b>4 126 405</b>	<b>1 198 217</b>	<b>437 286</b>	<b>147 823</b>
<b>а) Персонал</b>						
<b>Надзорник</b>		бр.	7	2	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	152 880	43 680	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	35	10	4	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	682 500	195 000	78 000	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	104	30	12	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	784 160	226 200	90 480	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 619 540</b>	<b>464 880</b>	<b>190 320</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						
Брой на камионите в експлоатация		бр.	20,8	6,0	2,5	0,6
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110
Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	757 809	304 923	80 866	24 296
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	126 034	23 219	5 721	1 291

Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	391 268	129 942	34 024	9 795
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	782 535	259 885	68 048	19 589
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	4	1	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	182 000	50 960	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10
Консумация на гориво за година		л./г.	18 700	5 236	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	37 400	10 472	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>819 935</b>	<b>270 357</b>	<b>78 146</b>	<b>27 817</b>
<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>16 399</b>	<b>5 407</b>	<b>1 563</b>	<b>556</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	852 655	226 720	100 810	31 590
Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	1 060 933	392 044	98 836	28 714
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	17,68	6,53	1,65	0,48
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	106 093	39 204	9 884	2 871
Разходи за контейнери	10%		336 655	82 720	16 810	7 590
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 295 403</b>	<b>348 644</b>	<b>127 504</b>	<b>42 051</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 751 277	1 089 288	397 533	134 385
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>375 128</b>	<b>108 929</b>	<b>39 753</b>	<b>13 438</b>
Разходи		лв./г.	5 999 382	1 720 475	640 760	212 940
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	38	59	90	132
Средно		лв./т.	48	74	112	165

Горна граница	20%	лв./т.	57	89	134	198
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	6,82	1,81	0,81	0,25
Средно		млн. лв.	8,53	2,27	1,01	0,32
Горна граница	20%	млн. лв.	10,23	2,72	1,21	0,38

	Допускане	мерна единица	2025			
			Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужано население - средно за типа община			299 657	64 577	18 920	5 412
Норма на натрупване		кг./ж./г.	386	327	269	218
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5
Брой на домакинствата		бр.	127 440	26 496	7 242	2 135
% от населението обхванато от услугата			100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	115 589	21 139	5 094	1 181
<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5
Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7



Необходими раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750
Брой товари на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товари на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		<i>т./д.</i>	316,68	57,91	13,96	3,24
Средно количество отпадъци на седмица		<i>т./седм.</i>	2 216,78	405,40	97,69	22,65
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		<i>куб.м./год.</i>	963 245,07	176 155,37	42 446,54	9 842,57
Среднодневен обем на отпадъците		<i>куб.м./год.</i>	2 639,03	482,62	116,29	26,97
средноседмичен обем на отпадъците		<i>куб.м./седм.</i>	18 473,19	3 378,32	814,04	188,76
Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		<i>пъти в год.</i>	208,0	156	104	52
Брой контейнери вдигнати за седмица		<i>бр. на седмица</i>	22 394	4 096	4 524	1 049
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		<i>бр.</i>	5 614	1 369	2 268	1 052
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043

Количество отпадъци на домакинство на ден		кг./дом./ден	2,49	2,19	1,93	1,52
Бр. лица в домакинство			2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден		кг./ж./год.	1,06	0,90	0,74	0,60
Брой домакинства обслужвани от контейнер			22,7	19,4	3,2	2,0
Количество отпадъци на ден на контейнер		т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>			6 175	1 506	2 495	1 157
Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка			10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви			6 175	1 506	2 495	1 157
<b>Камиони</b>						
Полезен товар - максимален		т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар		% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар		т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?			80%	80%	80%	80%
<b>Обиколки по маршрута</b>						
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране		км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване		км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране		ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране		ч.	0,30	0,30	0,30	0,30

Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)		ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер		мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане		т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане		т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион		ч.	2,42	1,61	4,93	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка		ч.	2,42	1,61	4,90	4,50
Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,38	0,00	0,00
Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,85
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	22,7	5,7	2,7	0,7
Бр. камиони в движение		бр.	18,2	4,5	2,2	0,6
Бр. камиони за закупуване		бр.	23,0	6,0	3,0	1,0

Инвестиции в камиони	200 000	лв.	4 600 000	1 200 000	600 000	200 000
Автомобил за надзор		бр.	4	1	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	4	1	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	160 000	40 000	40 000	40 000
Автомобил за почистване на контейнери						
Работни дни на автомобила за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0
Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0
Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	6 175	1 506	0	0
инвестиции в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	3 087 700	752 950	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 495	1 157
инвестиции в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	149 688	69 432
Общо		лв./бр.	7 847 700	1 992 950	789 688	309 432
Капиталови разходи						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0

Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	952 816	276 624	122 944	46 104
Контейнери	25,05%	лв./г.	773 469	188 614	37 497	17 393
Междинна сума		лв./г.	1 726 285	465 238	160 441	63 497
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>			<b>3 810 784</b>	<b>1 096 081</b>	<b>393 385</b>	<b>144 259</b>
<b>а) Персонал</b>						
<b>Надзорник</b>		бр.	7	2	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	152 880	43 680	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	32	9	4	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	624 000	175 500	78 000	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	96	28	11	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	723 840	211 120	82 940	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 500 720</b>	<b>430 300</b>	<b>182 780</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						
Брой на камионите в експлоатация		бр.	19,2	5,5	2,2	0,6
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110
Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	698 055	282 164	72 008	22 226
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	115 589	21 139	5 094	1 181
Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	359 909	119 896	30 296	8 960
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	719 817	239 792	60 593	17 920
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	4	1	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	182 000	50 960	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10

Консумация на гориво за година		л./г.	18 700	5 236	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	37 400	10 472	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>757 217</b>	<b>250 264</b>	<b>70 691</b>	<b>26 148</b>
<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>15 144</b>	<b>5 005</b>	<b>1 414</b>	<b>523</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	784 770	199 295	78 969	30 943
Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	977 277	362 782	88 010	26 267
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	16,29	6,05	1,47	0,44
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	97 728	36 278	8 801	2 627
Разходи за контейнери	10%		308 770	75 295	14 969	6 943
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 191 268</b>	<b>310 868</b>	<b>102 739</b>	<b>40 513</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 464 349	996 438	357 623	131 144
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>346 435</b>	<b>99 644</b>	<b>35 762</b>	<b>13 114</b>
Разходи		лв./г.	5 537 069	1 561 319	553 826	207 755
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	38	59	87	141
Средно		лв./т.	48	74	109	176
Горна граница	20%	лв./т.	57	89	130	211
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	6,28	1,59	0,63	0,25
Средно		млн. лв.	7,85	1,99	0,79	0,31
Горна граница	20%	млн. лв.	9,42	2,39	0,95	0,37

2030

	Допускане	мерна единица	Общини над 100 000 ж.	Общини от 50 000 до 100 000 ж..	Общини от 10 000 до 50 000 ж.	Общини < 10 000 ж.
Обслужано население - средно за типа община			<b>290 558</b>	<b>62 616</b>	<b>18 346</b>	<b>5 248</b>
Норма на натрупване		кг./ж./г.	380	323	263	213
Бр. лица в домакинство		бр.	2,4	2,4	2,6	2,5
Брой на домакинствата		бр.	<b>123 570</b>	<b>25 691</b>	<b>7 022</b>	<b>2 070</b>
% от населението обхванато от услугата			100%	100%	100%	100%
<b>Количества</b>						
Битови отпадъци		т./г.	110 483	20 198	4 828	1 118
<b>Допускания</b>						
Бр. дни за събиране на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Работни часове на ден		ч.	7	7	7	7
Брой смени		на ден	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Персонал</b>						
Бр. работни седмици/ работник/ г.		седм./год.	46	46	46	46
Бр. работни дни/ работник/седмица		дни/седм.	5	5	5	5
Отпуск по болест			5%	5%	5%	5%
Бр. работни дни на година		дни/год.	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни на седмица		дни/седм.	7	7	7	7
Необходими раб. дни на година		дни/год.	364	364	364	364
Съотношение реални работни дни/ необходими работни дни			167%	167%	167%	167%
Необходим брой шофьори		бр./камион/г.	1,7	1,7	1,7	1,7
Заплата и осигуровки за шофьор		лв./г.	19 500	9 750	9 750	9 750
Брой товарачи на камион		товарачи/камион	3	3	3	3
Брой товарачи на камион на година		товарачи/камион/г.	5,0	5,0	5,0	5,0
Заплата и осигуровки за товарач		лв./г.	7 540	3 770	3 770	3 770
<b>Контейнери</b>						
Средно количество отпадъци на ден		т./д.	<b>302,69</b>	<b>55,34</b>	<b>13,23</b>	<b>3,06</b>

Средно количество отпадъци на седмица		<i>т./седм.</i>	2 118,85	387,35	92,60	21,44
Плътност на отпадъка		т/куб.м. в контейнер	0,12	0,12	0,12	0,12
Обем на отпадъка		<i>куб.м./год.</i>	920 691,92	168 313,41	40 235,23	9 318,16
Среднодневен обем на отпадъците		<i>куб.м./год.</i>	2 522,44	461,13	110,23	25,53
средноседмичен обем на отпадъците		<i>куб.м./седм.</i>	17 657,11	3 227,93	771,63	178,70
Обем на контейнерите		куб.м./контейнер	1,1	1,10	0,24	0,24
Максимално количество отпадъци на контейнер		т./контейнер	0,132	0,132	0,029	0,029
Средна честота на вдигане на контейнер		<i>пъти в год.</i>	208,0	156	104	52
Брой контейнери вдигнати за седмица		<i>бр. на седмица</i>	21 405	3 913	4 288	993
Ниво на запълване на контейнер с отпадъци		%	90%	90%	90%	90%
Коефициент на неравномерност			1,20	1,20	1,20	1,20
Брой на контейнерите за услугата		<i>бр.</i>	5 366	1 308	2 150	996
Среден обем на отпадъците на контейнер		куб.м./контейнер	0,82	0,82	0,18	0,18
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т./контейнер	0,907	0,907	0,043	0,043
Количество отпадъци на домакинство на ден		кг./дом./ден	2,46	2,16	1,89	1,48
Бр. лица в домакинство			2,35	2,44	2,61	2,54
Количество отпадъци на жител на ден		кг./ж./год.	1,04	0,89	0,72	0,59
Брой домакинства обслужвани от контейнер			23,0	19,6	3,3	2,1
Количество отпадъци на ден на контейнер		т./ден	0,057	0,042	0,006	0,003
Средно тегло на отпадъците на контейнер		т.	0,099	0,099	0,022	0,022
<b>Брой на необходимите контейнери с резерви</b>			5 903	1 439	2 365	1 096



Резервни контейнери за осигуряване на поддръжка			10%	10%	10%	10%
Брой на необходимите контейнери с резерви			5 903	1 439	2 365	1 096
<b>Камиони</b>						
Полезен товар - максимален		т.	12,0	8,0	8,0	8,0
Запълняемост на макс. полезен товар		% от капацитета	80%	80%	80%	80%
Запълняемост на макс. полезен товар		т.	9,6	6,4	6,4	6,4
Резерви?			80%	80%	80%	80%
<b>Обиколки по маршрута</b>						
Средно разстояние от района до съоръжение за третиране		км.	25	35	45	55
Средна скорост на пътуване		км./ч.	50	50	50	50
Средно време от и до съоръжението за третиране		ч.	1,00	1,40	1,80	2,20
Средно време на съоръжението за третиране		ч.	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време за пътуване до района (отиване, време на депото + връщане)		ч.	1,30	1,70	2,10	2,50
Време за вдигане на един контейнер		мин./контейнер	1,50	1,50	1,00	1,00
Средно тегло на вдигане		т./контейнер	0,099	0,099	0,022	0,022
Времева ефективност на вдигане		т./час	3,97	3,97	1,30	1,30
Време необходимо за товарене на камион		ч.	2,42	1,61	4,93	4,93
Време за товарене по време на първата обиколка		ч.	2,42	1,61	4,90	4,50
Общо време на първата обиколка		ч.	3,72	3,31	7,00	7,00
Буферно време между двете обиколки	1	ч.	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка		ч.	3,28	3,69	0,00	0,00
Време за товарене по време на втората обиколка		ч.	1,98	1,61	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка		ч.	0,00	0,38	0,00	0,00

Време за товарене по време на третата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене по време на четвъртата обиколка		ч.	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден		бр./ден	1,82	2,00	0,99	0,91
Средно тегло отпадъци събрани на ден		т./ден	17,47	12,80	6,37	5,85
<b>Инвестиции</b>						
Необходим брой камиони (включително резервни)		бр.	21,7	5,4	2,6	0,7
Бр. камиони в движение		бр.	17,4	4,3	2,1	0,5
Бр. камиони за закупуване		бр.	22,0	6,0	3,0	1,0
Инвестиции в камиони	200 000	лв.	4 400 000	1 200 000	600 000	200 000
Автомобил за надзор		бр.	4	1	1	1
Автомобили за надзор за закупуване		бр.	4	1	1	1
Инвестиции в автомобили	40 000	лв.	160 000	40 000	40 000	40 000
Автомобил за почистване на контейнери						
Работни дни на автомобила за почистване		дни/седм.	5	5	0	0
Реални работни часове		ч./смяна	7	7	0	0
Работни смени		смени/ден	1,0	1,0	0,0	0,0
Време за почистване на един контейнер		мин./контейнер	3	3	0	0
Периодичност на почистване		всеки ... седмици	17	17	0	0
Брой контейнери почистени за ден		контейнери/ден	140	140	0	0
Брой контейнери почистени за година		контейнери/год.	11900	11900	0	0

Необходим брой автомобили за почистване		контейнери/камион	1	1	0	0
брой закупени автомобили за почистване			1	1	0	0
Инвестиции в автомобили за почистване	200 000	лв.	200 000	200 000	0	0
<b>Контейнери</b>						
брой контейнери от 1100 л.		бр.	5 903	1 439	0	0
инвестици в контейнери от 1100 л.	500	лв./бр.	2 951 300	719 400	0	0
брой контейнери от 110/120 л.		бр.	0	0	2 365	1 096
инвестици в контейнери от 110/ 120 л.	60	лв./бр.	0	0	141 900	65 736
Общо		лв./бр.	7 511 300	1 959 400	781 900	305 736
<b>Капиталови разходи</b>						
Земя	8,00%	лв./г.	0	0	0	0
Строителство	9,37%	лв./г.	0	0	0	0
Оборудване	14,90%	лв./г.	0	0	0	0
Транспортна техника	19,21%	лв./г.	914 396	276 624	122 944	46 104
Контейнери	25,05%	лв./г.	739 301	180 210	35 546	16 467
Междинна сума		лв./г.	1 653 697	456 834	158 490	62 571
<b>Разходи за експлоатация и поддръжка</b>			<b>3 665 234</b>	<b>1 068 755</b>	<b>357 886</b>	<b>142 221</b>
<b>а) Персонал</b>						
<b>Надзорник</b>		бр.	7	2	1	1
разходи за заплати и осигуровки	21 840	лв./г.	152 880	43 680	21 840	21 840
<b>Шофьори</b>		бр.	31	9	3	1
разходи за заплати и осигуровки	19 500	лв./г.	604 500	175 500	58 500	19 500
<b>Товарачи</b>		бр.	92	27	10	3
разходи за заплати и осигуровки	7 540	лв./г.	693 680	203 580	75 400	22 620
<b>Механици и др. квалиф.</b>		лв./г.	<b>1 451 060</b>	<b>422 760</b>	<b>155 740</b>	<b>63 960</b>
<b>б) Горива</b>						
<b>Камиони за събиране</b>						

Брой на камионите в експлоатация		бр.	18,4	5,3	2,1	0,5
Средно разстояние на камион на ден		км./камион/ден	100	140	90	110
Средно разстояние от всички камиони на година		км./г.	668 826	271 871	68 261	21 043
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество събрани отпадъци на година		т./г.	110 483	20 198	4 828	1 118
Консумация на гориво - повдигащо устройство		л./км.	1,00	1,00	1,00	1,00
Консумация на гориво за година		л./г.	344 572	115 353	28 720	8 483
<b>Разходи за гориво за камиони за събиране</b>	2,00	лв.	689 144	230 705	57 439	16 966
<b>Автомобил за надзор</b>						
Брой на автомобилите за надзор		бр.	4	1	1	1
Средно разстояние на ден		км./камион/ден	125	140	135	110
Средно разстояние на година		км./г.	182 000	50 960	49 140	40 040
Норма за консумация на гориво на км.		л./км.	0,10	0,10	0,10	0,10
Консумация на гориво за година		л./г.	18 700	5 236	5 049	4 114
<b>Разход на гориво за надзор</b>	2	лв.	37 400	10 472	10 098	8 228
<b>Общо разходи за гориво</b>		лв.	<b>726 544</b>	<b>241 177</b>	<b>67 537</b>	<b>25 194</b>
<b>в) Други консумативи</b>	2%	лв.	<b>14 531</b>	<b>4 824</b>	<b>1 351</b>	<b>504</b>
<b>г) Поддръжка</b>						
Поддръжка на превозни средства (нови)	10%	лв.	751 130	195 940	78 190	30 574
Средно разстояние от всички камиони на година	20	км./г.	936 357	349 549	83 431	24 869
Необходим бр. комплекта гуми	60 000	бр.	15,61	5,83	1,39	0,41
Бр. гуми на камион	6					
Разходи за гуми	6 000	лв.	93 636	34 955	8 343	2 487
Разходи за контейнери	10%		295 130	71 940	14 190	6 574
	1%		0	0	0	0
<b>Общо разходи за поддръжка</b>		лв.	<b>1 139 896</b>	<b>302 835</b>	<b>100 723</b>	<b>39 634</b>
Общо от а) до г)		лв.	3 332 031	971 596	325 351	129 292
<b>д) Администриране</b>	<b>10%</b>	лв.	<b>333 203</b>	<b>97 160</b>	<b>32 535</b>	<b>12 929</b>

Разходи		лв./г.	5 318 931	1 525 589	516 376	204 792
Експлоатационни разходи на тон						
Долна граница	-20%	лв./т.	39	60	86	147
Средно		лв./т.	48	76	107	183
Горна граница	20%	лв./т.	58	91	128	220
Инвестиционни разходи						
Долна граница	-20%	млн. лв.	6,01	1,57	0,63	0,24
Средно		млн. лв.	7,51	1,96	0,78	0,31
Горна граница	20%	млн. лв.	9,01	2,35	0,94	0,37