

ЮЗУ „НЕОФИТ РИЛСКИ” БЛАГОЕВГРАД  
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Катедра по Мениджмънт и Маркетинг

# АВТОРЕФЕРАТ

НА ДИСЕРТАЦИЯ  
за получаване на образователно-научна степен „доктор”

**Проактивни стратегии за управление на  
бизнеса с рециклиране на отпадъци**

*Докторант:* Николай Ников  
*Научен ръководител:* доц. Кирил Палешутски

Благоевград, 2018

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 09.05.2018 г. от 11:00 часа в УК8, стая 312. Материалите по защитата са на разположение в катедра „Катедра по Мениджмънт и Маркетинг“ на Стопанския факултет при Югозападен Университет „Неофит Рилски“.

# **ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

## **1. Актуалност на изследването**

Екологичното развитие на Земята се изправя пред сериозни предизвикателства, които стават обект на постоянно обсъждане на световните дискуссионни форуми, свързани с: нарастването на световното население, подобряването на жизнения стандарт, нормативните изисквания за намаляване на замърсяването на околната среда, редуциране използването на ресурсите от органични горива и рециклиране и повторна употреба на отпадъците.

В глобален план се инициират различни активности за повишаването на отговорността към използването на ресурсите и преминаване към „кръгово потребление” и „кръгова икономика”. Това изисква повишаване на рециклирането на отпадъците, тяхното повторно използване (когато това е възможно) и използването във все по-голяма степен на възобновяеми енергийни източници. Тази „кръгова” тенденция е вследствие на изострянето на екологичните проблеми и оскъдността на земните ресурси.

Европейският съюз е международната организация, която първа реагира на планетарните проблеми, разработвайки устойчиви стратегии и политики в тази област. Неговият напредък и постигнатите резултати в страните членки през последните десетилетия се основават на основните принципи, цели и действия, очертани от новия модел на кръговата икономика.

За въвеждането на този модел обаче са предприети и законодателни промени и изисквания, които трябва да бъдат спазени от страните членки, а също така и срокове и цели, които те трябва да постигнат по отношение на рециклирането и повторната употреба на битовите отпадъци, но също така и по отношение на използваните методи за тяхното третиране.

Тези промени не са от съществено значение за обществата, които имат силно развити модели на рециклиране и национално самосъзнание за устойчиво използване на ресурсите. България обаче, все още не е подготвена за

въвеждането на този модел, тъй като икономиката и обществото ни се различават значително от тази на развитите европейски държави.

Именно от тук започва и началото на критичния подход към този преход от линеен модел към кръгова икономика. Липсва корелация между огромните ползи от новия модел и естеството на ключовия елемент чрез който той се осъществява в България. С други думи, не е логично ключовият елемент за разкриване на толкова огромен потенциал за пренастройване на икономическото развитие да бъде законодателният елемент.

Настоящият дисертационен труд ще изследва управлението на битовите отпадъци в България, но също така ще проследи и опита и добрите практики на три от най-успешните в това отношение икономики – Австрия, Дания и Швеция, за да сравни началата, от които тръгват те в процеса към преминаване към новия икономически модел и могат ли тези държави да бъдат пример за прилагане в България. Ще бъдат анализирани възможностите за България, своеобразната цена на преминаване в новия модел икономическите ползи и необходимите стратегически и политически решения за активизиране на бизнеса и обществото за по-бързото и ефективно внедряване на новия модел.

Икономическият анализ често е повлиян и дори опорочен от други съображения. Категорично не пренебрегвам факта, че силите, които управляват световната икономика и дори демократичния капитализъм не винаги изхождат от икономически и финансови ползи. Примерът с кръговата икономика е именно такъв. Водещият мотив е опазване на околната среда и на природните ресурси, а икономическите ползи са вторични причини.

## **2. Предмет и обект на изследването**

**Обект** на дисертационния труд е рециклирането на битовите отпадъци в контекста на кръговата икономика.

**Предмет** на изследване са предизвикателствата и възможностите пред бизнеса, свързан с рециклирането в България.

### **3. Теза**

Тезата, която се защитава в труда е, че България все още не е готова за прилагането на принципите на кръговата икономика и конкретно – на рециклирането на битовите отпадъци първо, по икономически причини в лицето на неработещ пазарен модел, инертно съществуващ малък и среден бизнес, липса на производство и финансиране и т.н., и второ, по социално-психологически причини в лицето на общество, което е с различни нагласи и възприятия за необходимостта да бъде отговорно и в конкретния случай – генератор на промяната.

### **4. Цел и задачи**

**Основна цел**, която си поставя изследването е да се анализира управлението на битовите отпадъци и да се изведат препоръки за проактивни стратегически действия за успешното адаптиране на българската икономика към новия модел.

**Задачите**, които следва да се разрешат в настоящия труд са:

1. Да се изведат ролята и състоянието на рециклирането на отпадъците в България в условията на кръговата икономика;
2. Да се проучи състоянието на рециклирането на битовите отпадъци в европейските страни и да се потърсят добрите практики и еко-иновационни бизнес модели в три от най-успешните в прилагането на кръговата икономика държави – Австрия, Дания и Швеция;
3. Да се изведат конкретни стратегически препоръки за успешното внедряване на модела в България и повишаване на рециклирането посредством конкретни ангажименти от страна на държавата, бизнеса и обществеността.

**Ограничения на изследването** се поставят по отношение на обхвата на естеството на отпадъците – то е фокусирано върху битовите отпадъци и поради тази причина и представителите на бизнеса, които са включени в анкетното проучване са от индустрии, свързани с генерирането и рециклирането на битови отпадъци.

**Методите** за изследване, които са използвани в настоящия труд са:

1. Системен анализ – този метод е използван за изследването на системата на рециклиране на отпадъците в България, а също така и за изследване на системите в Австрия, Дания и Швеция.

2. Сравнителен анализ – посредством него е осъществен сравнителният анализ на системите за управление на отпадъците и на еко-иновационните бизнес стратегии в тази област в Австрия, Дания и Швеция.

3. SWOT анализ – този метод е използван за извеждането на силните и слабите страни, възможностите и заплахите, които се проявяват пред управлението на отпадъците в България.

4. Анализ на статистически данни – посредством този метод са представени и анализирани данни за генерирането и третирането на отпадъците в България и Европейския съюз.

5. Анкетното проучване е избраният метод за събиране на първични емпирични данни за анализа на мнението на българския бизнес по въпросите, касаещи бизнеса с рециклиране на отпадъци.

**Информационната обезпеченост** на дисертационния труд е формирана от 175 източника, сред които книги и научна периодика по темата на български и английски език; основни разгледани нормативни актове от ЕС, България, Австрия, Дания и Швеция; доклади и анализи по темата на различни институции; интернет ресурси, представящи иновативни бизнес стратегии, свързани с рециклиране на отпадъци от различни организации и други информационни източници.

**Степента на научна разработеност** на разглежданата проблематика е висока по отношение на същността на кръговата икономика и необходимостта от промяна на икономическия модел с оглед повишаване на рециклирането – налице са стратегически документи, модели, книги, статии и други публикации на различни езици в тази област. Освен това, вече са разработени и националните и наднационални нормативи за повишаване на рециклирането на отпадъците и въвеждането на модела на кръговата икономика.

Проблематиката все се още е с твърде ниска разработеност по отношение на еко-иновационните бизнес стратегии, свързани с рециклирането на отпадъци. Липсват задълбочени научни разработки и изследвания, които да разширят познанието на бизнеса за разработване на иновативни идеи и превръщането им в работещи стратегии. Не са налични тематични анализи и сборници, които да съдържат синтезирана информация за добри практики за разработване на такива бизнес стратегии.

### **СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ**

Дисертационният труд е с обем от 208 страници – 184 с. основен текст, 14 с. използвана литература и 5 с. приложения. Включва увод, три глави, заключение, библиография и едно приложение.

#### **Списък на използваните съкращения**

##### **Увод**

### **ГЛАВА ПЪРВА: СЪСТОЯНИЕ И РОЛЯ НА РЕЦИКЛИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В УСЛОВИЯТА НА КРЪГОВА ИКОНОМИКА**

#### **1.1. Отражение на изискванията на новата кръгова икономика на Европейския съюз върху производството и потреблението**

#### **1.2. Историческо развитие на стратегиите за управление на отпадъците**

1.2.1. Пасивни стратегии за управление на отпадъците

1.2.2. Реактивни стратегии за управление на отпадъците

1.2.3. Проактивни стратегии за управление на отпадъците

1.2.4. Ключови аспекти за разработването на проактивната стратегия за нулеви отпадъци

1.2.5. Корпоративни стратегии за устойчивост

#### **1.3. Състояние и тенденции в управлението на битовите отпадъци в Република България**

1.3.1. Място на рециклирането на отпадъците в стратегията за екологично развитие на България

1.3.2. Образуване и третиране на битовите отпадъци

1.3.3. Управление на битовите отпадъци от опаковки

1.3.4. Анализ на разходите за управление на отпадъците

**1.4. SWOT анализ на управлението на отпадъците в Република България**

**ГЛАВА ВТОРА: ПРОУЧВАНЕ НА ДОБРИТЕ ПРАКТИКИ В СТРАТЕГИИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ В ШВЕЦИЯ, ДАНИЯ И АВСТРИЯ**

**2.1. Тенденции в генерирането и третирането на битовите отпадъци в европейските страни**

**2.2. Проучване на добрите практики в стратегиите за управление на битовите отпадъци в Швеция, Дания и Австрия**

2.2.1. Управление на битовите отпадъци в Швеция

2.2.2. Управление на битовите отпадъци в Дания

2.2.3. Управление на битовите отпадъци в Австрия

**2.3. Еко-иновационни проактивни бизнес решения в Швеция, Дания и Австрия**

**2.4. Сравнителен анализ на трите системи**

**ГЛАВА ТРЕТА: ПРОУЧВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ НА БИЗНЕСА ЗА ПРОАКТИВНИ БИЗНЕС СТРАТЕГИИ, СВЪРЗАНИ С РЕЦИКЛИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ**

**3.1. Методика на изследването**

**3.2. Резултати от изследването**

**3.3. Изводи от изследването**

**3.4. Ползи и предизвикателства пред българския бизнес от въвеждането на кръговата икономика в България**

**3.5. Препоръки за въвеждането на проактивни стратегии за бизнеса с рециклирането на отпадъци**

3.5.1. Стимулиране на бизнеса за създаване на проактивни стратегии

3.5.2. Активизиране на обществеността за подкрепа на бизнес модела

3.5.3. Изграждане на проактивни, екологично устойчиви бизнес стратегии за рециклиране

**Заключение**

**Библиография**

**Приложения**



## **ГЛАВА ПЪРВА: СЪСТОЯНИЕ И РОЛЯ НА РЕЦИКЛИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В УСЛОВИЯТА НА КРЪГОВА ИКОНОМИКА**

В първа глава е разгледано отражението на новите европейски изисквания на кръговата икономика върху потреблението и генерирането на отпадъците с оглед на тяхното рециклиране и повторна употреба. Представени са пасивните, реактивните и проактивните стратегии за управление на отпадъците, ключовите аспекти за разработване на проактивна стратегия за нулеви отпадъци и корпоративните стратегии за устойчивост. Разгледани са състоянието и тенденциите в управлението на битовите отпадъци в Република България и е направен е и SWOT анализ на тяхното управление.

### **Отражение на изискванията на новата кръгова икономика на Европейския съюз върху производството и потреблението**

Пътят към кръговата икономика е и в основата на програмата по ресурсна ефективност, установена в Стратегията Европа 2020 за интелигентен, устойчив и всеобхващащ растеж. Ключовите идеи и насоки по отношение на това, как да се управляват и използват ефективно отпадъците и ресурсите са дадени и в Програмата за Действие на ЕС по Околната среда до 2020 г.

Затвореният цикъл на новата кръгова икономика предвижда модел: „производство – употреба – възвръщане”. Кръговата икономика изисква такова производство, при което да се опазват ресурсите на базата на продуктова политика, насърчаваща оптималното им използване – крайните продукти да бъдат пригодени за лесно разглобяване и повторна употреба и смяна на компонентите; използване на рециклирани материали в произвежданата продукция; устойчивост и по-дълготрайно използване на продуктите и възможност за тяхното ремонтване; прилагане на иновативни бизнес модели и др.

Изискванията пред употребата на продуктите също са ориентирани към дълготрайни ползи – предприемане на мерки за рециклиране и повторно използване, ресурсна ефективност, данъчни и финансови стимули и подкрепа за развитието на иновативни бизнес решения и модели, които да спомогнат редуцирането на годишните парникови емисии, спестяването на ресурси и осигуряването на нови работни места.

Възвръщането също се основава на допълнителни мерки по политиката за отпадъците, сред които: подготовката за повторна употреба на текстил и обзавеждане; предотвратяване на хранителни отпадъци; такси и забрани за изгаряне на отпадъци.

Кръговата икономика предлага възможността да се преосмисли съвременната икономика, да се превърне в устойчива и конкурентоспособна, което би донесло ползи както за европейските предприятия и индустриални отрасли, така и за гражданите. С този нов план, за по-чиста, екологична и конкурентоспособна европейска икономика, Европейската комисия предприема амбициозни мерки за намаляване на използването на ресурсите, намаляване на отпадъците и насърчаване на тяхното рециклиране.

## **Историческо развитие на стратегиите за управление на отпадъците**

### **Пасивни стратегии за управление на отпадъците (до 1960)**

**Нарушение и бягство:** Тази стратегия се основава на своеобразната екологична миграция към по-удобни места. Например, когато ненадеждни селскостопански практики в Германия довеждат до деградация на почвата и подкисляване, населението в страната мигрира към по-добри места. Въпреки това, понякога не остава място за нарушения и бягство без конфликти със съседите. Този метод е типичен при ситуации с ниска гъстота на населението, но поради засиления натиск от неговото нарастване, става все по-трудно да се получат свободни пространства за такава дейност, което предполага, че

замърсяването и бягството не могат да бъдат устойчиво решение за околната среда. Следователно, през 60-те години на миналия век се появяват други възможности за екологичните проблеми в лицето на разграждането и дисперсирането.<sup>1</sup>

**Разреждане и дисперсия:** Това е новата практика за управление на отпадъците през 60-те години на миналия век, която е изцяло базирана на асимилиращия капацитет на природната среда. Отпадъците от отраслите биват изхвърляни в големи водни басейни, които имат способността да ги разреждат и разпръскват.

**Концентриране и събиране:** Този метод изглежда успешен за контролирано изхвърляне на токсични или ядрени отпадъци на сушата, но поради влошаване на контрола, тези вредни отпадъци се изливат в околната среда и генерират сериозни икономически и екологични разходи. В допълнение към разходите за замърсяването, депонирането на битовите отпадъци повишава и разходите за земя.<sup>2</sup>

### **Реактивни стратегии за управление на отпадъците (преди 1990 г.)**

#### **Подход „на края на тръбата” (през 70-те години)**

Отчитайки ограниченията в методите за пасивно управление на отпадъците като „разреждане и разпръскване”, „концентриране и събиране”, през 70-те години на миналия век са разработени технологии за пречистване на отпадъците и замършителите в края на емисионните тръби.<sup>3</sup>

#### **Подход за рециклиране на място (през 80-те години)**

Рециклирането включва събиране, преработка и повторно използване на материали, които в противен случай биха били изхвърлени като отпадъци. Рециклирането на отпадъците на място осигурява значително възстановяване на ресурсите и намаляване на разходите.

### **Проактивни стратегии за управление на отпадъците**

---

<sup>1</sup> EEA, 1997

<sup>2</sup> Sherif A, Fadi D. Cost Assessment of solid waste degradation in Beirut and Mount Lebanon. GIZ SWEEP-Net. Tunis. 2014

<sup>3</sup> Nowosielski et al., 2007, p.529; EEA, 1997

## **Намаляване и рециклиране на отпадъците при източника (след 1990 г.)**

По-чистото производство отразява проактивната философия "anticipate and prevent" (предвиди и предотврати), която се дължи на повишената осведоменост за влошаването на околната среда, главно поради неустойчиво използване на ресурсите и неподходящи практики за изхвърляне на отпадъците.<sup>4</sup>

**Стратегията за по-чисто производство** се нуждае от мениджърски и технологични интервенции. Това изисква силна ангажираност от страна на собствениците на предприятия и правителствата за ефективно прилагане на елементите на техниките за по-чисто производство, като двигател на ангажимента трябва да бъдат многостранните ползи от стратегията.

**Проактивната стратегия „Нулеви отпадъци“** е една от най-изследваните и най-дискутирани теми в областта на управлението на отпадъците през последните десетилетия.<sup>5</sup> Тя е дефинирана от Zero Waste International Alliance като „проектиране и управление на продукти и систематични процеси за елиминиране на отпадъците и материалите, опазване и възстановяване на всички ресурси, без да се изгарят или погребват“.<sup>6</sup> По този начин, стратегията се съсредоточава върху

---

<sup>4</sup> Centric Austria. Profits from cleaner production Project replication guideline. Ecoprofit Centric Austria International. 2005, p.62; Gavrilesco M. Proactive Environmental Strategies through Cleaner Production. Proceedings of the 9th international conference on Environmental Science and Technology, Rhodes island, Greece, 1-3 September 2005.

<sup>5</sup> Seltenrich, N. Incineration versus Recycling: In Europe, a Debate over Trash. Достъпно на: [http://e360.yale.edu/feature/incineration\\_versus\\_recycling\\_in\\_europe\\_a\\_debate\\_over\\_trash/2686/](http://e360.yale.edu/feature/incineration_versus_recycling_in_europe_a_debate_over_trash/2686/); Zaman, A.U. A comprehensive review of the development of zero waste management: Lessons learned and guidelines. *J. Clean. Prod.* 2015, 91, 12–25.; Greyson, J. An economic instrument for zero waste, economic growth and sustainability. *J. Clean. Prod.* 2007, 15, 1382–1390.; LaBrecque, S. *Talkpoint: What does zero waste mean to you?* In *The Guardian*; The Guardian: Manchester, UK, 2015.

<sup>6</sup> Zero Waste International Alliance. Zero Waste Definition Adopted by Zero Waste Planning Group. 2004. Достъпно

предотвратяването на отпадъците чрез устойчиви практики за дизайн и консумация, оптимално възстановяване на ресурсите от отпадъци, а не върху управлението им чрез изгаряне или депониране.<sup>7</sup>

### **Ключови аспекти за разработването на проактивната стратегия за нулеви отпадъци**

През последните години са проведени редица проучвания за това как да се постигне нулево депониране.<sup>8</sup>

**Таблица 1. Ръководни принципи на стратегическата рамка на стратегията за нулеви отпадъци**

<b>Фаза</b>	<b>Ключови аспекти на стратегията за „нулеви отпадъци“</b>
Предотвратяване и избягване на отпадъци	Осъзнаване и обучение
	Трансфериране на знания и готовност за промяна
	Иновативен продуктов дизайн „от люлка до люлка“
	Отговорност на производителя /схема за обратно приемане/
	Отговорни практики за закупуване и изразходване /устойчиво потребление/
	Съвместни практики за потребление на ресурсите
	Удължен живот на продукта чрез рециклиране/повторна употреба

на: [http://www.zwia.org/main/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=37](http://www.zwia.org/main/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=37)

<sup>7</sup> Zaman, A.U.; Lehmann, S. Challenges and Opportunities in Transforming a City into a “Zero Waste City”. *Challenges* 2011, 2, 73–93.

<sup>8</sup> Lang, J.C. Zero landfill, zero waste: The greening of industry in Singapore. *Int. J. Environ. Sustain. Dev.* 2005, 4, 331–351.; Usapein, P.; Chavalparit, O. Options for sustainable industrial waste management toward zero landfill waste in a high-density polyethylene (HDPE) factory in Thailand. *J. Mater. Cycles Waste Manag.* 2014, 2014, 373–383; Hoorweg, D.; Bhada-Tata, P. *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*; Urban Development Series Knowledge Papers No. 15; World Bank: Washington, DC, USA, 2012.

	Изграждане на пазар за рециклиране на употребявани продукти
Управление и третиране на отпадъците	Инвестиране в нова инфраструктура /контейнери, превозни средства за събиране и др./
	Повишаване ефективността на услугите за събиране на отпадъците
	Децентрализация на централите за рециклиране и възстановяване на ресурси
	Инвестиране в технологии, които позволяват участие на общността /рециклиране, компостиране и т.н./
	Намаляване на отпадъците при източника чрез принципа „замърсителят плаща”
	Стимулиране на намаляването и/или рециклирането чрез данъци, такси и др.
	Екологични решения за третиране на отпадъците
	Наредби за ограничаване на използването на депата
Мониторинг и оценка	Налични надеждни данни за отпадъците
	Оценка на резултатите чрез изследване на „нулевите отпадъци”

Източник: Zaman, Atiq Uz. A Strategic Framework for Working toward Zero Waste Societies Based on Perceptions Surveys. School of Built Environment, Curtin University, Perth, Australia. *Recycling Journal*, 9 January 2017

Въз основа на разгледаните стратегически насоки, могат да се предложат три основни стратегически плана за действие, които трябва да бъдат осъществени едновременно за преминаване към нулеви общества с отпадъци, както следва:

- устойчиво производство чрез продуктов дизайн „от люлка на люлка” и отговорно стопанисване на продукта;
- съвместно и отговорно потребление на природни ресурси;
- управление на нулевите отпадъците чрез опазване на ресурсите.

### **Корпоративни стратегии за устойчивост**

**Иновации и технологии.** Този интровертен метод за устойчиви корпоративни практики се фокусира върху способността на компанията да променя продуктите и услугите си към производство с по-малко отпадъци и устойчиви най-добри практики.

**Сътрудничество.** Създаването на мрежи със сходни или партньорски компании улеснява обмена на знания и стимулира иновациите.

**Подобряване на процеса.** Непрекъснатото проучване и подобрене на процесите е от съществено значение за намаляването на отпадъците. Степента на информираност на служителите за плана за устойчивост в цялата компания допълнително подпомага интегрирането на нови и усъвършенствани процеси.

**Отчитане на устойчивостта.** Периодично отчитане на резултатите на компанията във връзка с целите. Тези цели често са включени в корпоративната мисия (както например при Ford Motor Co.).<sup>9</sup>

**„Озеленяване” на веригата за доставки.** Устойчивото възлагане на обществени поръчки е важно за всяка стратегия за устойчивост, тъй като въздействието на компаниите върху околната среда е много по-голямо от продуктите, които те консумират.

### **SWOT анализ на управлението на отпадъците в Република България**

#### **Силни страни**

---

<sup>9</sup> Sullivan, R. "Enduring Success, Using the APICS body of knowledge to achieve greater sustainability." APICS magazine. vol. 17, no. 8. 2007

1. Нормативната база е обвързана с европейското законодателство;
2. Наличие на поставени конкретни цели в конкретни срокове по отношение на кръговата икономика, иницирани от ЕС;
3. Рециклирането на отпадъци фигурира като основен приоритет, като част от приоритетна цел за опазване на околната среда;
4. Наличие на финансови ресурси, осигурени от ЕС по Оперативна програма „Околна среда“;
5. Значително намаляване на депата и депонираните отпадъци;
6. Сравнително висок капацитет на рециклиращите предприятия;
7. Поставени основи на система за разделно събиране на отпадъците.

### **Слаби страни**

1. Липса на достатъчно ноу-хау и финансиране на продуктивния дизайн, отговарящ на изискванията и потребностите на кръговата икономика;
2. Липса на информация за бизнеса и среда, благоприятстваща създаването на междусекторни връзки;
3. Неефективност на разработените системи по отношение на отговорностите за генериране, оползотворяване и третиране на отпадъците на всички участници във веригата;
4. Зададените в националните планове и стратегии цели имат идилистичен характер и визират общото благосъстояние на страната;
5. Разделното събиране на отпадъците при източника и по-конкретно – от домакинствата липсва изцяло;
6. Липсват инфраструктурни иновации;
7. Най-високи нива на депониране на отпадъци в Европа;
8. Наличие на корупционни и лобистки схеми на национално и местно ниво, които пречат на постигането на ефективни резултати;



9. Неефективност на разходите;
10. Липсват мотивационни стимули за рециклиране и оползотворяване на отпадъците;
11. Недостатъчна и неефективна публична информационна кампания за повишаване на обществената отговорност към генерирането и рециклирането на отпадъците;
12. Неефективност на контрола и отчетността.

### **Възможности**

1. Изграждане на устойчива и последователна политика в тази област;
2. Повишаване на доверието на бизнеса и обществеността посредством активни информационни кампании, нормативна уредба и прозрачни процедури;
3. Повишаване на културата за опазване на околната среда;
4. Повишаване на инвестиционните потоци към сектора;
5. Разработване на иновации, които да повишат ефективността;
6. Възползване от предоставяното от ЕС ноу-хау по отношение на управлението на отпадъците;
7. Проследяване и възприемане на подходящи добри практики от страните членки с високи постижения в областта на кръговата икономика.

### **Заплахи**

1. Преустановяване на финансирането от ЕС, поради наличието на злоупотреби и нередности;
2. Демотивиране на бизнеса за активност в процеса на оползотворяване и рециклиране на отпадъците;
3. Демотивиране на обществото за активност в процеса на оползотворяване и рециклиране на отпадъците;
4. Отлив от инвестиции;
5. Политическа непоследователност по отношение на околната среда.

### **Изводи и обобщения от първа глава**

В резултат на осъществените в настоящата глава проучвания и анализи, могат да се очертаят някои съществени изводи и обобщения.

1. В резултат от разхищението на основни ресурси и неефективното управление на отпадъците, в глобален мащаб се очертава необходимостта от основна трансформация на системата и изцяло нов икономически модел на управление на отпадъците. Отчитайки затрудненията, ЕС предприема инициативата за въвеждането на модела кръгова икономика в страните членки, като заедно с това предприема и необходимите нови законодателни предложения: дългосрочни цели за рециклиране на битовите отпадъци, включително отпадъците от опаковки, както и за намаляване на депата; разпоредби за насърчаване на по-широкото използване на икономически инструменти; общите изисквания за схеми за разширена отговорност на производителите; опростяването и хармонизирането на отчетността и методите за изчисление.

2. Настоящата политика на ЕС по управление на отпадъците се основава на концепцията за йерархия при тяхното управление. Съгласно тази йерархия, страните членки трябва да насочат всички свои усилия към предотвратяване образуването на отпадъци, а когато това не е възможно, генерираните отпадъци трябва да се използват повторно, да се рециклират и оползотворяват в колкото е възможно по-голяма степен и само в краен случай да се предприема тяхното депониране.

➤ Самите бизнес стратегии, свързани с управлението на отпадъците се развиват заедно с обществените и индустриални нагласи по този въпрос. Така, с осъзнаването на необходимостта от рециклиране и ограничаване на генерирането на отпадъците се променят и самите стратегии за управление на отпадъците, които се трансформират от пасивни към реактивни и от реактивни към проактивни. Проактивните бизнес стратегии се обособяват най-общо в:

➤ Намаляване и рециклиране на отпадъците при източника (след 1990 г.)

➤ Стратегията за по-чисто производство

➤ Проактивната стратегия „Нулеви отпадъци”

3. Изследването на управлението на битовите отпадъци в България показва, че както повишаването на размерите на генерираните отпадъци от опаковки, така и размерите на количествата рециклирани отпадъци от опаковки също се повишава. От динамиката в количествата на генерираните и рециклираните отпадъци от опаковки се установява, че нарастването на генерираните отпадъци е с много по-бързо темпо от тяхното рециклиране.

4. Въпреки отчитаните повишени равнища на рециклиране и намалени нива на депониране, в България депата продължават да бъдат най-предпочитаният начин за третиране на отпадъците, като нивото му е два пъти над средните европейски нива.

5. В българската практика по управление на отпадъците, действията и активностите, които са насочени към намаляване на отпадъците и тяхното повторно оползотворяване все още не са приоритетно заложили в програмите на бизнеса, но в същото време вече представляват основна цел в политиката по управление на отпадъците на национално ниво.

6. Направеният SWOT анализ на управлението на битовите отпадъци в България показва едно превъзходство на слабите страни в сравнение със силните такива, но в същото време и наличие на превес на възможностите пред заплахите.

## **ГЛАВА ВТОРА: ПРОУЧВАНЕ НА ДОБРИТЕ ПРАКТИКИ В СТРАТЕГИИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ В ШВЕЦИЯ, ДАНИЯ И АВСТРИЯ**

Във втора глава е извършено проучване на добрите практики в стратегиите за управление на битовите отпадъци в Швеция, Дания и Австрия. Проследени са тенденциите в генерирането и третирането на битовите отпадъци в европейските страни, проучени са освен добрите практики в стратегиите за управление на битовите отпадъци в Швеция, Дания и Австрия и екоиновационните проактивни бизнес

решения. Направен е и сравнителен анализ между системите на трите държави.

### **Тенденции в генерирането и третирането на битовите отпадъци в европейските страни**

От представените от Евростат данни, разгледани в дисертационния труд се установява, че някои държави членки имат много високи нива на рециклиране (например, Германия, Словения, Швеция и др.), докато в други преобладава депонирането (например, България, Румъния, Гърция, Малта и др.).

От краткия обзор на използваните методи за третиране на битовите отпадъци в Европейския съюз могат да се направят следните изводи:

1. Политиките и стратегиите на Съюза за намаляването на битовите отпадъци и повишаването на тяхното рециклиране постигат успех най-вече по отношение на рециклирането, което за период от 20 години се увеличава съществено. Генерирането на битови отпадъци обаче не намалява.

2. Повишаването на рециклирането е съпътствано и с намаляване на депонирането като цяло.

3. Съществуват големи различия в начините на третиране на битовите отпадъци в различните страни, като в някои от тях нивата на депониране са над 90%, а в други – те са по-малко от 10%.

Тези данни и различия провокират изследователския интерес, насочвайки към проучването на опита и добрите практики в държави с успешно разработен и работещ на практика модел на третиране на битовите отпадъци със значително намаляване на тяхното депониране.

От горе изложената статистика на Евростат е видно, че успешният мениджмънт в тази област постига успех в редица държави членки, като третирането на отпадъците посредством изгаряне с оползотворяване на енергията е приоритет за едни, а рециклирането на ресурсите за повторна употреба – за други.

**Проучване на добрите практики в стратегиите за управление на битовите отпадъци в Швеция, Дания и Австрия и сравнителен анализ между трите държави**

<b>Показатели за сравнение</b>	<b>Швеция</b>	<b>Дания</b>	<b>Австрия</b>
<b>Стратегия за рециклиране</b>	„Нулеви отпадъци”	„Дания без отпадъци”	„Нулеви отпадъци”
<b>Отговорни органи</b>	Агенцията за защита на околната среда; Общини;	Агенция за екологична защита; Местни и регионални съвети;	Федерално министерство на земеделието, горите, околната среда и горите
<b>Основен нормативен акт</b>	Кодекс на околната среда	Закон за рециклиране; Наредба за отпадъците; Правилник за депозит на опаковки от напитки;	Закон за управление на отпадъците; Търговски закон; Федерален план за управление на отпадъците;
<b>Фокус/приоритет</b>	-текстил; - храни и напитки; - електроника; -строителни отпадъци	- храни и напитки; -строителни отпадъци; -машини; -пластмасови опаковки; -болнични отпадъци	- храни и напитки; -строителни отпадъци; -индустрия; -домакинства; -сектор на повторна употреба (включително ремонтни дейности)

## Бизнесът в процеса на рециклиране на отпадъците

<p><b>Инструмент и за насърчаване на бизнеса да рециклира</b></p>	<p>1. Данъчни облекчения.                  2. Освобождаване от данъци.                  3. Диференцирани такси.                  4. Задължения на производителите и търговците да организират процеса на управление на отпадъците на продуктите.                  4. Преференциално и безвъзмездно финансиране на екологични бизнес иновации.</p>	<p>1. <b>Обща диференцирана държавна такса</b> за отпадъците: най-висока за депониране; - облекчения за изгаряне на отпадъците; - изцяло освобождаване от данъци при рециклиране.                  2. <b>"Зелени" данъци</b> върху например, опаковки, найлонови торбички за еднократна употреба, кухненска посуда и никелови батерии.                  3. <b>Общински такси.</b>                  4. <b>Държавни субсидии</b> за <b>чисти и екологични технологии.</b>                  5. <b>Споразумения</b></p>	<p>1. <b>Забрана за депониране</b> на непречистени отпадъци;                  2. <b>Данък върху депонирането</b>, диференциран в зависимост от техническите характеристики и на съоръженията.                  3. <b>Изискване за задължително предварително третиране</b> на отпадъците;                  4. <b>Данъчни облекчения</b> за: - изгаряне на отпадъците; - компостиране; - рециклиране.                  5. <b>Освобождава</b></p>
---	---	---	---

		между правителството и отделни браншови организации за постигане на екологичните цели.	<b>не от данъци</b> за: - предотвратява не и повторна употреба на отпадъците.
<b>Примери за сътрудничество между властите и бизнеса за стимулиране на последния за активности спрямо рециклирането</b>	Сайтът Swedishcleantechnology.se е официалната платформа между бизнеса (B2B) за шведските компании с цел да допринесе за развитието, комерсиализацията и износа на шведските екологични технологии. Уебсайтът работи и се разработва от Шведската агенция за икономически и регионален растеж (Tillväxtverket)	Dansk Retursystem (Данската система за депозит и връщане) <sup>10</sup> , която в момента се поддържа от частна компания, на която е предоставено изключителното право да оперира до 2019 г. Дейността на компанията се основава на таксите, плащани от вносителите и производителите на продукти, за които са дължими депозити. Дружеството се регулира от	Федералното министерство на земеделието, горите, околната среда и водите, въвежда стратегия за предотвратяване и рециклиране на отпадъците и програма за превенция на отпадъците. Действията по програмата се съсредоточават главно върху осигуряването на най-добрите практики, разпространен

<sup>10</sup> <https://www.dansk-retursystem.dk/>

	в сътрудничеството с властите, асоциациите на индустрията и заинтересованите страни, както и с регионалните участници в технологиите за околната среда.	Министерството на околната среда и храните.	ие на подкрепяща информация, изграждане на мрежи и отстраняване на законодателни бариери.
<b>Организации в помощ на бизнеса</b>	Агенцията за иновации VINNOVA осигурява преференциално и безвъзмездно финансиране на еко-бизнес иновации за малките и средни предприятия в страната, организира информационни кампании и предоставя консултантски услуги на бизнеса. Avfal Sverage -Разработка	Активна работа и подкрепа на бизнеса от страна на неправителствените организации за успешната реализация на всеки екологичен бизнес проект. НПО предоставят консултации, наръчници, информационни кампании и други активности в помощ на бизнеса за насърчаването му към проекти за рециклиране, повторно	Платформа „Нулеви отпадъци в Австрия“ за популяризиране на концепции и проекти за нулеви отпадъци илюстрира последните тенденции, които се случват в Австрия за живот без създаване на отпадъци, новите бизнес концепции и еко-иновациите.



	наръчници; инструменти за ефективно използване на отпадъците и осъществява наблюдение.	използване и предотвратяване на отпадъците.	
<b>Основни бизнес стратегии</b>	Проактивни: еко- иновационни	Проактивни: еко- иновационни	Проактивни: еко- иновационни

Сравнявайки стратегиите за управление на отпадъците в трите страни членки на ЕС – Швеция, Дания и Австрия, могат да се обособят няколко основни заключения:

1. И трите държави имат силно развити и политически и икономически инструменти, посредством които постигат значителни резултати в повишаването на рециклирането и намаляването на депонирането на битовите отпадъци;

2. В законодателството на разглежданите държави са намерили място редица наредби, които ограничават или забраняват депонирането;

3. Налице са стриктни икономически мерки, които предпоставят заплащането на големи данъци при депониране и освобождаване от данъци при рециклиране;

4. Организацията на разделното събиране е различна, като е съобразена с възможностите и ресурсите, но и при трите се върви към постоянно повишаване на капацитета за рециклиране. Успехи се постигат както в управлението само на битовите отпадъци, така и при едновременното им организиране с промишлените такива;

5. Третирането на отпадъците в общините се извършва в партньорства както между бизнеса и общините, така и между самите общини;

6. Отговорностите за управлението на битовите отпадъци и в трите държави се поделят между националните и местните власти, като в Дания моделът дава сравнително по-

широки правомощия на местните власти да организират процесите;

7. И в трите държави, стратегиите за предотвратяване на битовите отпадъци имат силна подкрепа от бизнеса и обществеността.

Прилагането на готов стратегически модел по примера на някои от тези държави в България не може да гарантира категоричен успех, тъй като всяка страна има своите мотиви, политическа воля и икономически ресурси за разработването на инструментите за управление на своите отпадъци. Освен това, културата на потреблението и събирането на отпадъците в обществото също играе съществена роля за успеха на стратегията.

България може да проучи тези стратегически модели и да вземе от тях най-подходящите елементи, с оглед на реалните възможности за прилагането им. Част от тях могат да се приложат незабавно, с промени в нормативната база, за други се изискват сериозни икономически средства, а за трети е необходима съществена промяна в начина на мислене на обществото и в стратегическата визия на националната политика.

Това, което трябва да се има предвид при разработването на една успешна стратегия за управление на битовите отпадъци на страната, са и прогнозите и очакванията за естеството на генерираните отпадъци за в бъдеще.

В това отношение, очакванията са за навлизането в отпадъците на големи количества техника и технически средства и оборудване, съдържащи голямо разнообразие от замърсители.

Очаква се зависимостта от вноса на оскъдни материали и конкуренцията от наличието на такива материали да се увеличи, както и вносът на готови продукти с неизвестен състав, който може да представлява предизвикателство за системата за управление на отпадъците и необходимост от разработването на нови специални технологии за рециклиране.

За да бъде конкурентоспособна в условията на кръгова икономика, страната ни трябва да предприеме незабавни мерки за създаването на устойчиви стратегии и да предприеме силни кампании за привличането на бизнеса и обществеността в тяхното изпълнение.

## **ГЛАВА ТРЕТА: ПРОУЧВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ НА БИЗНЕСА ЗА ПРОАКТИВНИ БИЗНЕС СТРАТЕГИИ, СВЪРЗАНИ С РЕЦИКЛИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ**

В трета глава е извършено проучване на нагласите на българския бизнес за проактивни бизнес стратегии, свързани с рециклирането на отпадъци. Представени са ползите и предизвикателствата пред българския бизнес от въвеждането на кръговата икономика в България и са дадени препоръки за стимулиране на бизнеса с отпадъци и изграждане на проактивни, екологично устойчиви бизнес стратегии за рециклиране.

### **Методика на изследването**

#### **Цел на проучването**

Целта на това проучване е да установи мнението и нагласите на българския бизнес за въвеждането на проактивни стратегии, свързани с рециклирането на отпадъците в контекста на кръговата икономика.

#### **Предмет на проучването**

Предметът на проучването е стратегическата насоченост на бизнеса спрямо еко-иновациите.

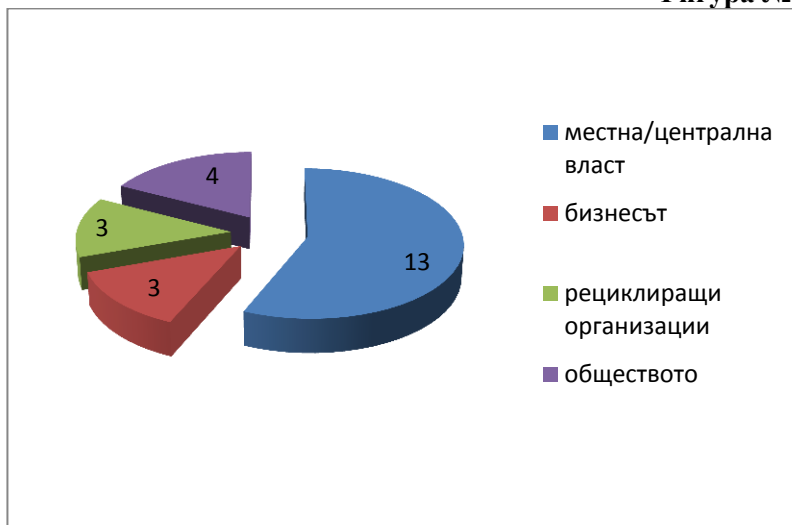
**Обект на изследването** са 25 представители на българския бизнес от производителите на безалкохолни напитки и минерална вода, бирената, винената, фармацевтичната и целулозно-хартиената промишленост.

### **Резултати от изследването**

Интересни са и резултатите, които дава бизнесът за групите, влияещи най-силно за състоянието на проблема с отпадъците.

**Въпрос №5 Коя група според Вас има най-съществено влияние за състоянието на проблема?**

**Фигура №1.**



Източник: Собствено проучване

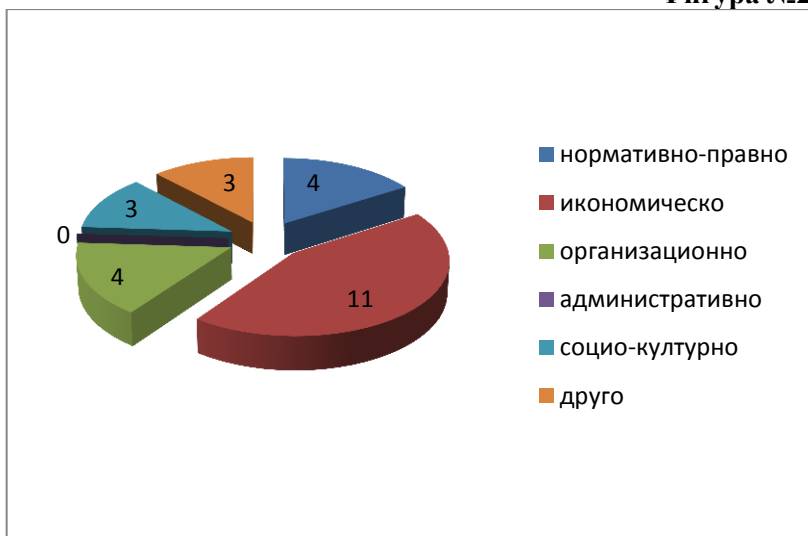
Три от общо 25-те представители на промишлеността, които участват в проучването сочат бизнеса като фактор с най-голямо влияние за състоянието на анализирания проблематика. Същият брой (три) организации определят най-голямото влияние за състоянието на управлението на отпадъците в лицето на рециклиращите организации. Четири от участващите в проучването фирми извеждат, че с най-голямо влияние в тази област е обществото. Останалите 13 анкетирани организации или 55% от съвкупността извеждат на предна позиция държавната/местната власт.

Естеството на проблемите, свързани с управлението на отпадъците според респондентите е най-вече от икономически характер. Това е мнението на 11 от анкетираните компании или

40% от съвкупността. Нито един представител на бизнеса, участващ в настоящото проучване не е отбелязал администрацията като проблем. Трима са отбелязали „друго”, като в анкетната карта не е отбелязано какво точно е естеството на проблема. По четирима участници са отбелязали проблемните области от организационно и от нормативно-правно естество, а други трима – от социо-културно.

**Въпрос №6 От какво естество са най-често срещаните проблеми, свързани с управлението на отпадъците в страната?**

**Фигура №2.**

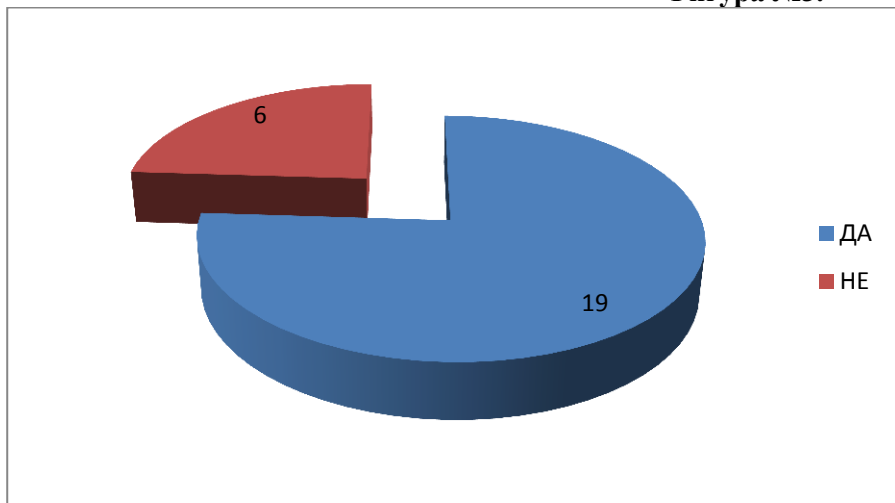


Източник: Собствено проучване

Обобщавайки резултатите от този въпрос, на първо място бизнесът посочва икономическите проблеми, свързани с управлението на отпадъците в страната, на второ място – организационните и нормативно-правните и на трето – социо-културните.

**Въпрос №9 Правени ли са в организацията стратегически проучвания за иновациите в индустрията?**

**Фигура №3.**



Източник: Собствено проучване

Този резултат показва, че индустрията в България, въпреки множеството затруднения на пазарната среда, осъзнава ролята на иновациите в съвременните условия. Бизнесът следи промените и научно-изследователските проекти, въвежданите от конкурентите иновации, тяхната стратегическата посока и други важни нововъведения и инвестира време и средства за осъществяването на такива проучвания. Тук, разбира се, трябва да се отбележи и фактът, че значителна част от тези индустрии са собственост на чужди компании, които имат изградени традиции в бизнеса, производството, управленски опит, ноу-хау и глобални стратегии, които до известна степен повлияват и местния бизнес.

Като продължение на положителната тенденция са и резултатите от следващия въпрос. Четиринадесет от респондентите или 65% от всички отбелязват, че организацията, в която работят е запозната с европейските добри практики за еко-иновационни бизнес стратегии, свързани с рециклиращи

производства. Петима от участниците са отбелязали, че компанията им не е запозната с тези добри практики, а останалите шестима не могат да преценят.

#### Фигура №4.

**Въпрос №10** Запозната ли е Вашата организация с европейските добри практики за еко-иновативни бизнес стратегии, свързани с рециклиращи производства?

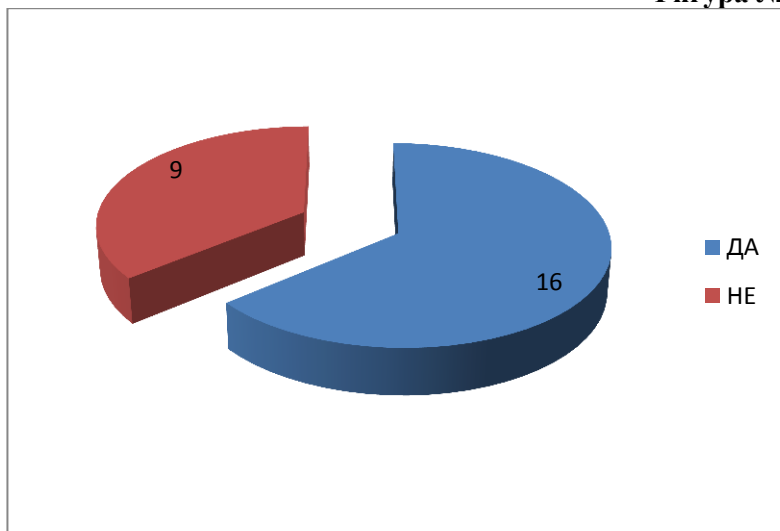


Източник: Собствено проучване

По-големият брой на бизнес-организациите, които са запознати с европейските иновации още веднъж доказва, че бизнесът търси информация, следи и познава индустрията, проблемите и постиженията в нея. Това е една добра предпоставка за бъдещите активности по отношение на стимулирането на въвеждането на проактивни корпоративни стратегии в страната ни.

**Въпрос №12 Има ли Вашата организация планове за разработване на бизнес стратегии за въвеждане на иновации, свързани с рециклирането на отпадъците?**

**Фигура №5.**



Източник: Собствено проучване

По-голямата част от участниците в изследването потвърждават наличието на такива планове. При някои от тях те са мотивирани от задължителните изисквания на нормативни документи, при други от изискванията за покриване на критерии за придобиването на сертификати.

В резултат на проведеното проучване за нагласите на 25-те предприятия от бутилиращата, бирената, винената, фармацевтичната и целулозно-хартиената промишленост, свързани с управлението на отпадъците и бъдещата им стратегическа посока за въвеждане на проактивни бизнес еко-инновации, може да се заключи, че са налице както негативни, така и положителни нагласи по отделни въпроси.

Негативните нагласи и мнения са свързани най-вече с липсата на икономически възможности и стимули за инвестиране в екологично производство и по-конкретно в



инвестиции за повторно употребяване и рециклиране на отпадъците. Идентифицираните от респондентите проблеми на макроикономическо ниво се отнасят до липсата на финансиране, лоша организация и социо-културните особености на обществото. На ниво бизнес проблемите също са икономически – най-големият проблем е в нерентабилността и ресурсоемкостта на повторната употреба и рециклирането, което демотивира промишлеността в разработването на стратегии в това отношение.

Положителните резултати от проучването се състоят в това, че изследваните предприятия са активни по отношение на търсенето на информация за иновациите в бизнеса, за добрите европейски практики и инвестира време и средства в проучвания в тази област. Освен това, българският бизнес категорично осъзнава, че инвестициите в екологично производство биха повишили доверието на обществото и биха утвърдили една добра репутация, респективно – положителен имидж на компанията.

Това са достатъчно аргументи, за да се предположи, че при наличието на добри стимули от икономическо, информационно и правно естество и създаването на добра организация, българската промишленост би била склонна да развие своите проактивни еко-иновационни бизнес стратегии.

Необходима е цялостна промяна, която да мотивира обществото за разделно събиране и рециклиране на отпадъците, които да бъдат ефективно използвани впоследствие – там, където съществуват възможности за повторно използване, те да бъдат оползотворени; там, където съществуват възможности за рециклирани, това да се осъществи по възможно най-оптималния начин, а там, където не съществуват такива, отпадъците да бъдат третирани по възможно най-ефективния начин – изгаряне с използване на енергията, производство на био-горива и т.н., а депонирането да бъде последната възможност.

## **Препоръки за въвеждането на проактивни стратегии за бизнеса с рециклирането на отпадъци**

### **Стимулиране на бизнеса за създаване на проактивни стратегии**

#### **Фискални и законодателни промени**

Настоящите икономически стимули за намаляване, повторно използване и рециклиране на пластмасови опаковки в България, а и в Европа като цяло трябва да бъдат преосмислени по примера на добрите практики, въведени в Швеция, Дания и Австрия.

Пластмасовите опаковки са с най-голямо приложение в Европа, което съставлява 40% от търсенето. Когато те се превърнат в отпадък, по-малко от 40% се рециклират, докато депонирането, изгарянето и изхвърлянето все още представляват най-често срещаните начини за освобождаване от този вид отпадъци.

Въпреки че европейската система за разширяване на отговорността на производителите (EPR) следва да въведе силен икономически стимул за проектиране на продукти и опаковки за кръговата икономика, където материалът се използва дълго време или се рециклира, сегашната система не ускорява дизайна на отпадъците. Настоящите икономически стимули не са насочени към стимулиране на бизнеса за разработване на проактивни стратегии за преход към кръговата икономика. Необходимо е да се въведе и спазва стриктно йерархията на отпадъците, където превенцията, повторната употреба и рециклирането да бъдат стимулирани посредством данъчни облекчения, освобождаване от данъци и намаляване или изцяло премахване на такси.

Тук разгледаните добри практики на трите държави могат да се вземат като пример, по който да се надгради законодателството в България и да се разработи и въведе системи за диференцирани такси, при която опаковките, предназначени за еднократна употреба, за изгаряне и депониране, да имат по-високи такси, отколкото опаковки, предназначени за кръгова икономика.

Също така е целесъобразно въвеждането на забрана за депониране на някои видове отпадъци, които имат най-негативен ефект върху околната среда, като например автомобилните гуми.

Освен забрани трябва да се търсят и стимули. Това може да се постигне чрез внедряването на технологии за производството на суровини от тези отпадъци, каквито практики са наложени в Дания и Австрия. Забранените за депониране отпадъци и остатъчни продукти се разделят и внедряват в нови – от порцелан, плочки и други подобни материали, може да се извлича чакъл, който да се използва в пътното строителство. Отлагания и утайки от различни производства могат да се използват за запълване на мини, кухни и други подобни целесъобразни дейности.

В България може да се приложи и практиката за ясното разпределение на отговорностите за управлението на отпадъците и тяхното контролиране по примера на общинските съвети в разгледаните вропейски страни. На всяка община да се постави задължението за разработването на своя собствена наредба за отпадъците, в която има ясно формулиран план и правила за управление на отпадъците. Задължителен елемент в тях да бъдат и начините, по които общините възнамерява да намали количество на отпадъците и опасността от тях; начините, по които ще повишат рециклирането и повторната употреба в управляваните от тях общини.

В тази посока, полезни насоки могат да се дадат за сътрудничеството между общините и бизнеса за изпълнението на тези цели – финансиране на различни инициативи.

Такива инициативи могат да бъдат различните депозитни системи, като например PantaPåsen, но за хартия. Намалването на хартиените отпадъци чрез бизнес решение, може да се осъществи чрез различни автомати за картон и хартия, в които гражданите да поставят тези отпадъци и да получават парични средства или други стимули за това.

Такъв пример са и датските автомати "flaskeautomats", които са за различни отпадъци – пластмасови бутилки,

стъклени бутилки, метални опаковки и др. При пускането на опаковката в автомата, той връща определена парична сума.

Автоматите могат да бъдат поставяни на различни обществени места, но най-добър резултат биха постигнали пред заведенията за бързо хранене и хранителните вериги. Те могат да осигурят възможности на много малки компании да стартират бизнес с подобни машини и в България, тъй като и интересът на обществеността, ще бъде засилен от финансовия стимул.

Този модел е приложим и за отпадъци от текстил, обувки и други. Могат да се създадат центрове за изкупуване по примера на "Swap center", който е предвиден за събиране на непотребни дрехи и обувки, срещу което хората получават парични средства, а самите продукти се даряват на крайно нуждаещи се.

По този начин бизнесът ще бъде стимулиран да разработва проактивни стратегии – да осъществява проучвания и да инвестира в НИРД, за да прави иновации в продуктите, в дизайна на опаковките и тяхното предназначение впоследствие.

### **Повишаване на инвестициите в еко-иновации**

Необходими са инвестиции за изграждането на еко-технологичната индустрия на България и развитие на силна позиция в технологиите за управление и преработка на отпадъци, включително повторна употреба и рециклиране, пречистване на отпадъчни води, биогаз и други възобновяеми енергийни източници, качество на въздуха в помещенията (енергоспестяващи вентилации и филтрация на въздуха), технологии за отопление и охлаждане (централно отопление / охлаждане и термopомпи), пренос на енергия и автоматизация на техническите системи в сградите.

Управлението на отпадъците и възобновяемите енергийни източници са двете области, в които трябва да се работи най-активно.

Технологии като информационни и комуникационни технологии (ИКТ), биотехнологии, космически технологии и нанотехнологии могат да осигурят основа за решения в много

сектори и за различни видове приложения, включително екологични технологии. В много случаи, генеричните технологии от тези сектори могат да допринесат за постигането на целите за качество на околната среда.

Друга област, която в бъдеще ще играе съществена роля за икономическото развитие поради все по-интензивното им приложение са интегрираните системни решения със системи, вариращи от интелигентни мрежи за разпределение на електроенергия, повторно използване на отпадна топлина и системни решения в отпадъчните води и органичните твърди отпадъци, което води до системи за производство и използване на биогаз.

Препоръките за използване на научните постижения са следните:

- Възможности за всички различни участници, като малки и големи компании, агенции, иновационни компании и финансиращи организации.

- Извършване на дейности за повишаване на осведомеността за най-съвременните технологии за околната среда на целевите групи, които са както публични, така и частни участници, като общините трябва да се считат за особено важна целева група.

- Насърчаване на обществените поръчки за еко-иновации и нови технологии.

- Насърчаване на конкурси за еко-иновации, последвани от поръчки и инвестиции.

- Повишаване значението на еко-иновациите и високата екологичност.

- Ефективност при екомаркировката, сертификати, строителни стандарти и стандарти за продукти и съоръжения.

- Разработване на финансиране за най-модерните технологии. Тук има няколко аспекта, в които трябва да се работи:

- ✓ повишено ниво на финансиране от програмите за научноизследователска и развойна дейност на равнище ЕС;

- ✓ подкрепа за проверка и демонстрация на технология, включително първа пълна инсталация;

- ✓ мерки за привличане на потребителите от новите технологии;
  - ✓ финансиране на повече интердисциплинарни и творчески изследвания;
  - ✓ подобрени решения за частично финансиране;
  - ✓ съображения относно формуляра за приоритизиране и фокусиране в някои области.
- Осигуряване на допълнителна подкрепа за особено важни области като ограничаване на отпадъците в градовете, повторната им употреба в креативни идеи и т.н.
  - Създаване на бизнес модели, които подкрепят прилагането на решения с добри екологични ефекти, които представляват различни участници и разпределят разходите и доходите между участниците и с течение на времето. Бизнес моделите, произтичащи от екологичните цели, да се считат за най-важни.

Конкретно за предприятията, които се ангажират с дейности, свързани с кръговата икономика трябва да бъдат разработени специално за тях финансови инструменти и информационни брошури за тяхното популяризиране. Излишъкът в секторното несъответствие в кандидатстващите за финансиране проекти в целите на ЧБТР например, може да бъде покрит от тези нови еко-иновационни предприятия.

Освен това, Българската банка за развитие<sup>11</sup> трябва незабавно да предприеме мерки за разработването на програма за финансиране именно на предприятията в този сектор, който очертава бъдещето на икономическия модел не само в Европа, но и в света.

Стартиращите фирми (по-популярни като start-up) са с ключова важност в иновативното общество и видовете МСП, които се появяват, могат да бъдат показател за тенденциите, тъй като те често зависят от финансирането на организации или хора, които се интересуват от инвестиции в определен бизнес сектор. Те трябва да бъдат популяризирани в различни платформи с цел набиране на средства от рискови капитали,

---

<sup>11</sup> <http://www.bbr.bg/>

бизнес ангели и други подобни, за да могат да задействат по-бързо вълната от еко-иновативни бизнес начинания и да популяризират решенията, свързани с рециклиране и оползотворяване на отпадъците.

Един пример за популяризиране, може да бъде изграждането на интернет платформа по примера на шведския портал NordicGreen.net, която е интернет услуга и новинарски уеб сайт, който обхваща стартиращи предприятия, нововъведения и инвеститори в скандинавските, балтийските и арктическите региони. Целта е да се помогне на компаниите, работещи в областта на околната среда, да се развият, като обхващат устойчивото инвестиране, възобновяемата енергия и биологичните сектори. Уебсайтът съдържа списък със start-ups компании според сектори и по държави.

Увеличаването на урбанизацията в развиващите се страни прави технологичният обмен и специално адаптираните мерки и инфраструктурни инвестиции от различен вид, по-жизнени от всякога. Страната ни трябва да се възползва от всички възможности за достъп до информация за добри практики по отношение на рециклирането на отпадъците, за да може в максимална степен да оптимизира своето /макар и несъществено/ производство и бизнес практики в посока на рециклиране и повторна употреба на суровините.

Като част от единния вътрешен пазар на Европейския съюз, българските държава, общество и бизнес също трябва да бъдат много активни в тази посока, тъй като от това ще зависи конкурентоспособността на родните предприятия и национална икономика, а от там – и на доходите на населението в новия кръгов икономически модел.

Добра идея за генериране и трансфер на информация е в създаването на специализирана структура за еко-иновации на примера на разглежданите добри практики в Швеция, Дания и Австрия. Тази структура може да подпомага партньорите в бизнеса, например чрез създаване на справочници, организирането на информационни срещи, разработването на препоръчителни стандарти, организиране на семинарии, интернет информационен портал, дискуссионни форуми и редица

други инициативи, които да действат като катализатор, като насърчава изграждането на институциите и капацитета, включително разработването на регулации и стандарти.

Българската национална стратегия за устойчиво развитие също трябва да ясно определя дългосрочната визия за устойчиво общество и неговите основни ценности и да определя различните политически инструменти и процеси, необходими за осъществяване на процеса на промяна, както и за мониторинга и оценката на неговото прилагане. В резултат на това са необходими инвестиции не само в бизнес начинания, но и в научните центрове, които да генерират значителни знания за кръговата икономика и особеностите на нейното прилагане, които впоследствие да трансферират към бизнеса и обществото.

Европейските проучвания по отношение на прилагането на еко-иновациите показват, че в допълнение към регулациите, понастоящем за водещи генератори в това отношение се считат потребителските изисквания и бизнес възможностите (например чрез намаляване на разходите). Според Европейската комисия, компаниите заявяват, че най-големите пречки пред по-големите инвестиции в екоиновациите са несигурното пазарно търсене, несигурната възвръщаемост на инвестициите и пречките, свързани с финансирането (като например достъпа до финансови средства, липса на субсидии или данъчни облекчения) са сериозни препятствия.

Най-важните движещи сили за повече инвестиции в екоиновациите както за българските, така и за европейските компании като цяло са очакваните и текущите цени на енергията и цените на материалите. Освен това, „зеленото търсене”, добрите бизнес партньори и наличието на технологии и лидерство са важните движещи сили за инвестиции в екоиновации.

Основното предизвикателство е, че няма пари за ранните етапи на развитие на бизнеса и за компаниите, които искат да растат. Най-големите препятствия пред рисковия капитал са, че мерките са прекалено капиталоемки, дългосрочни и трудни за мащабиране, и че рисковете, свързани както с технологията, така и с политиката, се считат за по-високи. Като цяло, това



води до екологични технологии преди всичко в енергийния сектор, отколкото в рециклиращата индустрия, която става все по-малко привлекателно за частния рисков капитал, който следователно предпочита малките капиталови интензивни инвестиции с по-нисък риск и по-бърза възвръщаемост инвестиции. Инвестициите в рисков капитал намаляват непрекъснато през последните години от близо 0.07% от БВП през 2007 г. до около 0.025% през 2014 г. Недостатъците в държавните дейности за рисков капитал се състоят в това, че държавата не е достатъчно активна, както на национално, така и на секторно и регионално ниво.

За да се справи с това, е необходимо разработването на правителствен законопроект, който да представи нова структура за финансиране на иновациите и устойчивия растеж. Пример в тази посока може да се търси от правителствената инициатива и търговска марка SymbioCity, която насърчава националния износ от името на шведското правителство и индустрията.

### **Активизиране на обществеността за подкрепа на бизнес модела**

Проблемите, свързани с неефективността на системата за разделно събиране на отпадъците са едната причина за негативното отношение на обществеността към рециклирането на отпадъците, а липсата на достатъчно информация и насърчителни мерки – другата.

Пренебрежителното отношение от страна на обществеността към разделното събиране на отпадъците и тяхната значимост може да се търси в няколко посоки:

Първо, българското общество никога не е имало модел на поведение, който по какъвто и да е начин да щади ресурсите, още повече в предходния икономически строй, в който разхищението и неефективното им използване са нещо естествено. Така, в съвременните условия то продължава да изхвърля своите отпадъци по начин, по който винаги го е правило – всичко на едно място.

Второ, отсъствието на политическа воля за налагането на модела и липсата на ефективен контрол върху системата, като

например факта, че много често, всички различни кофи за отпадъци се изсипват в един камион за смет крайно демотивира и малкото мотивирани граждани да го правят.

Трето, организационните недостатъци на системата за разделно събиране, като например липсата на контейнери за разделно сметосъбиране на много места, събирането на разделените отпадъци от клошарите и предаването им в пунктовете за вторични суровини срещу заплащане също обезкуражават населението.

От всичко това най-големи загуби търпи бизнесът. За рециклиращите организации, от ключово значение е отпадъците, които получават, независимо от това дали са промишлени или битови, да бъдат разделени с високо качество, тъй като общо събираните отпадъци значително оскъпяват целия процес на рециклиране.

Обществото трябва да бъде информирано и да осъзнае, че то трябва да стане генераторът на стартирането на целия процес – на практика то е потребителят на еко-иновационните продукти и услуги; то е потребителят на организацията на сметосъбирането в страната и т.н. От това следва, че ако обществото е пренебрежително и незаинтересовано от който и да е аспект на кръговата икономика тя няма никакъв шанс за развитие.

Така например, общо събираните и изхвърляни отпадъци изискват сериозни ресурси за автоматизиране на разделното им сортиране впоследствие, които се компенсират от ниското заплащане на труда. Така, вместо обществото да помогне за повишаването на собственото си възнаграждение, то го възпрепятства несъзнателно.

В България (и в страните от бившия социалистически блок като цяло), след присъединяването към Европейския съюз се поставя остро въпросът за недоверието в политическата система. Гражданското общество и демокрацията на участието става новата тема на разговор между властта и избирателите, въпреки че последните не откриват представителност в предложените им за тази цел институции. В страната ни все по-

силно се разтваря ножицата между действията на управленските институции и нарастващото недоверие на гражданите.

Необходима е и сериозна активност от страна на неправителствените организации при насърчаване на рециклирането на отпадъците. Би било добре да се създаде една такава организация, която да осъществява широкомащабна обществена дейност, показвайки на обществото как неговите действия сами по себе си рефлектират върху собственото му благосъстояние.

Европейската комисия приема Бяла книга за управлението<sup>12</sup> още през 2001г., в която участието на гражданите в управлението придобива статут на основен принцип на общността.

В Бялата книга за управлението са включени и предварително дискутираните (и одобрени като най-ефективни) начините за гражданско участие в управлението. Като такива начини са формулирани участието на различните НПО, провеждане на консултации и информационни кампании за формите на пряката демокрация, които водят след себе си раждането на Европейската гражданска инициатива.<sup>13</sup> Като следствие от тези инициативи на ЕС идва и изискването за активно гражданско участие към държавите, които са кандидатстват за членство в Съюза.

Процесът е много труден за българската държава, а и за източноевропейските държави като цяло, тъй като населението е поставено пред предизвикателството за по-активно ангажиране на участието на гражданите в разработването и прилагането на модела на кръговата икономика, които до този момент живеят със съзнанието, че от тях не зависи нищо и, че тяхното мнение не само, че не е важно, но и не трябва да бъде изказвано по никакъв повод. Получава се един парадокс, в който

---

<sup>12</sup> European Governance, 2001

<sup>13</sup> Европейската гражданска инициатива е въведена с Договора от Лисабон и влиза в сила от 2012г. Тя „позволява един милион граждани на Европейския съюз да участват пряко в развиването на политиките на ЕС, като отправят искане към ЕК да направи законодателно предложение“.  
<http://ec.europa.eu/citizens-initiative/public/welcome>

патернализъмът на държавата и управлението, властвал дълги години, изисква от неподготвените граждани не само да проявят самосъзнание, но и да участват в управлението на процесите, свързани с кръговата икономика като главен неин двигател.

Българите, според анализатора на българското гражданско общество Достена Лавернн и препокрити от изследванията на М.Паунов имат изграден с годините рефлекс за „поединично спасяване” при всеки социален феномен с неблагоприятно действие върху обществото, т.е. всеки търси на първо място възможност за своята собствена адаптация към неблагоприятната социална среда, извличайки някаква временна дребна изгода, вместо да потърси колективно противопоставяне и общи действия срещу статуквото.<sup>14</sup>

Тези характеристики на българското общество поставят въпроса за трудностите през които ще премине страната ни в процеса на гражданското самоосъзнаване за опазване на ресурсите. Най-важното в случая е да се разбере, че ако сред обществото липсва мотивация за участие в този процес, кръговият модел е обречен на провал, а страната ни да заплаща огромни ресурси за неефективни стандарти и системи.

Най-важният двигател за насърчаване на рециклирането на българското общество трябва да се търси в категорична политическа воля за създаване на екологични структурни промени, като се съсредоточи върху устойчивия растеж и екоиновациите. Това трябва ясно да се изведе в общата цел на българската екологична политика, която да определи посоката на промените в обществото, които трябва да се случват в рамките на едно поколение, за да бъдат постигнати целите за качество на околната среда в страната.

За изпълнението на политическите инициативи е необходим широк политически консенсус по въпросите на околната среда. Правителствените дебати трябва да се съсредоточат върху това, как целите за качество на околната среда и постигане на модел на кръгова икономика могат да бъдат постигнати по икономичен начин от икономическа гледна

---

<sup>14</sup> Лаверн, Д., Експертите на прехода. Българските think-thanks и глобалните мрежи за влияние, С, 2010, с.24

точка. В тези дебати трябва да вземат участие не само министри, депутати и съветници, но и експерти от бизнеса и неправителствените организации и правителствени министерства.

Тук може да се приложи опитът на европейските страни в различни информационни кампании за обществото, задвижвани от НПО и финансирани от държавата и фондовете на ЕС.

Добра практика е разработването на наръчници и ръководства за обществения сектор – за обучение и информиране на подрастващото поколение в образователните и другите социални институции с цел ранното възпитаване към рециклиране, повторно използване и пестене на енергийните ресурси. Тези наръчници могат да съдържат различни тематични обучения, игрови модели и насърчителни практики.

Повишаване на медийната активност – разпространението на различни проблеми в медиите винаги е имало силно въздействие върху обществеността. Кампанията за популяризиране трябва да бъде с устойчив ефект – не да информира, а да възпитава едно ново отношение към потреблението и консумацията.

### **Модел за изграждане на проактивни, екологично устойчиви бизнес стратегии за рециклиране**

Преминаването към проактивни бизнес модели и стратегии във връзка с кръговата икономика изглежда обезсърчително за бизнеса, но чрез приемането на нейните принципи все повече компании придобиват реално конкурентно предимство. Те изпреварват конкурентите, като въвеждат иновации както за повишаването на ефективността на ресурсите, така и за повишаването на стойността на клиентите, и създават промени в пресечната точка на стратегията, технологията и операциите на компанията.

Недостигът на ресурси, нарастващите очаквания на потребителите и политиките за по-добри и по-устойчиви продукти, поставят предизвикателството пред българския бизнес да започне изграждането на своите кръгови бизнес

модели и внедряването на проактивни бизнес стратегии с тях. Чрез разработването на проактивна стратегия, изградена върху ясното разбиране на мотивацията за изоставяне на линейния модел и подкрепена от иновативни бизнес модели, технологии и способности, които са от решаващо значение за успеха, компаниите могат да създадат висока добавена стойност и да си осигурят конкурентно предимство.

Изграждането на проактивна бизнес стратегия, която да е основана на рециклирането преминава през няколко основни етапа:

### **Планиране и проучване**

В началото на етапа на разработването на проактивната бизнес стратегия, висшият мениджмънт на българските предприятия трябва да си зададе и да отговори на някои ключови въпроси, за да може да оформи базовата визия за еко-иновационната посока на развитие:

➤ Къде са възможностите за възприемане на кръгови икономически подходи във веригата на стойността и какво може да се направи, за да се оформи пътя на компанията?

➤ Каква е истинската основна ценност и същност на това, което конкретната компания доставя на клиентите, и как могат кръговите бизнес модели да ѝ помогнат да преосмисли как да повиши тази стойност?

➤ Какви подобрения ще трябва да се направят в оперативния модел и какви са възможностите, за да се подкрепи бизнес модела на кръговата икономика?

➤ Какви са технологичните тенденции – науката, инженерството и цифровите технологии, които наистина имат значение за бизнеса, когато става дума за кръгова икономика и какъв е техният потенциал да разрушат веригата за създаване на стойност?

➤ Как да се стартира и с какви темпове на инициране? Какво да бъде нивото на амбиция на кръговия подход за създаване на портфейл, който да осигури на фирмата възможности и гъвкавост?

Няма универсална стратегия, която да работи успешно във всяка компания и във всяка индустрия. Всеки бизнес подход зависи от редица фактори, включително конкретния бизнес модел, сектор, верига на стойността, налични ресурси и местоположение. Стратегическият подход изисква разглеждането на всички области, а също така и на рисковете и възможностите, които предлага всяка от тях:

*Опасността, която крие поддържането на линейния икономически модел:* Какъв е рискът за компанията, ако продължи да работи линейно? Каква е опасността от излагане на недостиг на ресурси, повишаване на цените на суровините и регулиране на околната среда за 3-5 години и 10-15 години? Какви са възможностите за диверсификация от все по-оскъдните ресурси? Какви кръгови опции ще се предлагат в бъдеще? Как би изглеждал бизнесът на конкретната компания в един кръгов свят?

*Възможности за веригата на добавената стойност:* Какви са възможностите за възприемане на кръговите бизнес модели във веригата на стойността на компанията? Има ли неефективност и загуба във веригата на стойността, която може да се минимизира или премахне? Каква стойност би могло да се възстанови от продуктите, които са продадени от фирмата през последните 5 години? Ако трябваше да се върнат всички продадени продукти, как би се отразило това върху дизайна и производството?

*Създаване на стойност на клиентите:* Каква е истинската стойност на това, което фирмата доставя на клиентите, и как може да създаде по-голяма стойност, като преосмисли как го доставя? Може ли компанията да преосмисли как клиентите използват нейните продукти или услуги? Можем ли да помогне на своите клиенти да увеличат живота и използването на произвежданите от нея продукти? Как трябва да се промени бизнес моделът на компанията, за да се възползва от най-големите възможности?

*Технологии и индустриални иновации:* Какъв е потенциалът фирмата да разруши своя бизнес модел чрез технологичните тенденции, включително науката,

инженерството и цифровите технологии? Ако индустрията стандартизира и споделя колкото е възможно по-неконкурентен материал и инфраструктура, колко може да спести от това?

*Бизнес ползи:* Какви ползи могат да бъдат реализирани в краткосрочен и дългосрочен план? Отчитайки списъка с предимствата на бизнеса, кои са най-подходящи за бъдещите ни перспективи?

След като се проучат тези въпроси, мениджърите ще бъдат достатъчно информирани и мотивирани за да поискат допълнителното развиване на тези концепции.

### **Избор на проактивен бизнес модел, свързани с рециклирането**

#### **Стратегия на затворен цикъл**

Приемането на различни бизнес модели е основна част от движението на бизнеса към повишаване на рециклирането. Това дава възможност да се развият нови начини за популяризиране на предлагането на продуктите.

Всеки отраслов сектор трябва да размисли ясно за вида на бизнес модела, който работи най-добре за него – някои практики очевидно работят по-добре в едни отрасли, отколкото в други. Производителите, които продават продукти използвайки единствен източник на материали, имат по-голяма възможност да внедрят стратегия на затворен цикъл, отколкото тези, които продават продукти с по-дълъг живот, произведени от сложна композиция от материали.

Кръговите бизнес модели се разграничават в две най-общии стратегически посоки на мислене: Първата е да се мисли за по-ефикасно използване по линия на възвръщаемостта, чрез по-добро събиране, иновации, по-добра обработка и прост продуктов дизайн. Това води до създаването на много ценности, особено по отношение на рециклирането. Но по-големите предимства се постигат при втората – повторното използване и преработка на продукти и компоненти е по-ефективно. При него се получава много по-голям марж, тъй като повече от вложения материал, разходите за труд и капитал се запазват.



При този модел, собствеността на материалите и продуктите ще се промени, тъй като всички в рамките на цикъла на доставка наемат материалите за ограничени периоди от време преди тяхното последващо използване, като се създава един непрекъснат цикъл. Инвестициите трябва да се търсят от нови области – проектите за групово използване и споделяне на продукти вече показват как да се получат необходимите средства, когато традиционните източници на финансиране изчезнат.

### *Трудности*

Структурата на фирмите често може да бъде огромна пречка за промяната. Висшите мениджъри могат да бъдат устойчиви на промени, като виждат по-голям риск от потенциалните възможности, които биха могли да доведат до въвеждането на нов бизнес модел. Създаването на ефективна промяна във всяка организация изисква нейното осъществяване отгоре-надолу, при наличието на структура, която да позволи правилното споделяне на промяната в цялата компания. Често в бизнес структурите се забелязват прекъсвания в линията на управлението, което създава бариери пред промяната. Институционалната инерция е един термин, използван за описване на тази ситуация.

Данните също имат своето значение при извършването на промени, за да се оцени и измерва колко добре се осъществяват те. Но в много случаи липсват налични данни и са необходими одиторски протоколи, за да се подчертаят областите, в които е необходима промяна. Без наличието на актуални данни, фирмите не са в състояние да преразгледат фискалните и екологичните ползи за организацията, за да улеснят широкото разпространение на промените.

### *Възможности*

Наличието на добри примери за успех от страна на новото поколение предприемачи, които внедряват еко-инновационни стратегии, помагат да се покаже какво може да се постигне. Те са тези, които поемат рискове и а преосмислят основите, върху които се изграждат проактивните бизнес стратегии, свързани с рециклирането и повторното използване

на продуктите. Различните нагласи, приведени в съответствие с програмите за стимулиране на компаниите и мотивите за печалба, могат да помогнат за постигането на това.

С нарастването на глобалното население и ограничаването на сигурността на ресурсите, фирмите няма да имат друг избор, освен да преориентират стратегиите си. Изграждането на гъвкава организация ще бъде единственият вариант за оцеляване, воден от поемането на висок управленски ангажимент и предефинирана стратегия на компанията. Тези, които приемат това мислене по-рано, ще извлекат ползите и ще останат конкурентоспособни срещу онези, които забавят този процес. Ако даден бизнес може да се превърне в гъвкава компания, той ще премине много по-добре трансформацията. Именно поради това е необходимо бизнесът да внедрява проактивни стратегии сега, а не реактивни стратегии впоследствие.

### **Стратегия на продуктовия дизайн**

Дизайнът на продуктите и опаковките играе важна роля в проактивните бизнес стратегии в кръговата икономика. Решенията, които се вземат на етапа на проектиране, оказват влияние върху целия жизнен цикъл на продукта, особено когато се стигне до края на неговия живот. Въздействието на продуктите върху околната среда се определя още на етапа на тяхното проектиране.

Улесняването на повторното използване, демонтирането или рециклирането на продукта или опаковката е от съществено значение. Използването и видът на материалите също трябва да се вземат под внимание – качеството, мащабът и надеждността на техните доставки.

Увеличаването на недостига на ресурси ще създаде зависимост от използването на рециклирани материали, изискващи последователно предлагане на висококачествени продукти. Например, когато се проектира опаковката за даден продукт, достатъчно ли е всички материали, използвани в опаковката, да могат да бъдат рециклирани? Съставът на една

част от опаковката може да попречи на нейното рециклиране в следващите етапи на жизнения цикъл.

Бизнес стратегиите, свързани с продуктовия дизайн трябва да са ориентирани към такъв процес на производство, при който материалите могат да бъдат използвани повторно, рециклирани или възстановени, след употребата на продукта. За да се случи това, бизнесът трябва да е наясно с последиците от дизайнерските решения.

Сътрудничеството е от съществено значение, затова на всички етапи на жизнения цикъл на продуктите трябва да участват представители по цялата верига на доставките – от мениджърите на съоръженията за оползотворяване и рециклиране до мениджърите по логистиката, от търговците на дребно до крайния потребител.

Проактивната продуктова стратегия не можете да се внедри изолирано и с нея да се управлява продукт, чийто дизайн не съответства на проактивния ѝ характер. Всичко в нея трябва да е интегрирано и взаимосвързано и е ключът към успешната ѝ реализация. проект за възстановяване.

#### *Трудности*

Рискът от неуспех обикновено е първата причина, поради която бизнес стратегията на кръговия продуктов дизайн не се внедрява в организациите. Страхът от провал на новия екологичен дизайн на продуктите е препятствието, което бизнесът трябва да преодолее, за да придобие конкурентно предимство в условията на кръговата икономика.

В продължение на години продуктите са проектирани по определени начини, като материалите са тествани според специфичните стандарти, установени от производителите. Въпреки че материали, като например хартия и алуминий, се използват успешно повторно от години, все още има несъответствие при използването на рециклирани материали. Необходими са нови стандарти, базирани на новите познания за възможностите, които имат материалите за повторна употреба и рециклиране.

### *Възможности*

Подобряването на изискванията при възлагането на обществени поръчки също е от съществено значение за мотивацията на бизнеса за внедряване на проактивни стратегии. От тази гледна точка личи едно нежелание да се придвижат или да се направят необходимите промени в съществуващите вериги за доставки, които досега са работили добре.

Обществените поръчки могат да способстват за промяната на посоката на бизнеса и да повлияят положително върху рециклирането. Те предлагат големи възможности, тъй като могат да повлияят върху закупуването или потребление на продукти с определени спецификации. Същевременно, на бизнеса ще се наложи да произвежда именно продукти, които отговарят на новите стандарти.

Съвместният подход към кръговата икономика създава рамка, която да свързва различни сектори на промишлеността и веригите за доставки, за да развива идеи. Съвместното мислене и дискусии могат да вземат идеи от всички сектори на всички отрасли, да прехвърлят успешно тези примери и да избегнат тези, които не са сработили добре в българските условия. Споделянето на знания и опит е от решаващо значение за мотивацията за промяна и ускоряването на процеса на нейното внедряване.

Политиката на корпоративната социална отговорност също играе важна роля в стратегията на продуктивния дизайн (разбира се, и при всички останали бизнес стратегии). Ако продуктите могат лесно да бъдат рециклирани или повторно използвани, те ще допринесат за кръговата икономика. Когато е предприета правилно, отчетността за решенията е вградена в бизнес стратегията и не се извършва от отделни субекти. Това означава, че програмите за корпоративна отговорност трябва да включват всички отдели в организацията, както и онези фирми, които си взаимодействат с компанията като част от по-широкия цикъл на доставка. Това не е нещо, което се случва за един ден и се изгражда в дълъг процес от време, но има изключително силен мотивационен ефект за всички страни – създава една нова култура, която става начин на мислене.

### **Избор на проактивни бизнес подходи**

Компаниите, които въвеждат проактивни „зелени“ стратегии днес, не е задължително да изчакват въвеждането на строго определени нормативни изисквания – те могат просто да намаляват използването на енергия или да маркетират екологично безопасните си продукти. Тези компании правят политиките за опазване на околната среда крайъгълен камък на своя бизнес и определяща корпоративна сила. Компаниите, които са възприели този проактивен подход, преследват екологични стратегии и идеи и ги използват за подобряване на ефективността. Нещо повече – тези бизнес стратегии стават тяхното ключово конкурентно предимство – например, калифорнийската Kaiser Permanente строи нови болници с гумени настилки (вместо винили) и килими без PVC, като по този начин насърчава здравните заведения масово да преоборудват своите помещения, а самата компания получава поръчки за тяхното изработване. По този начин тя очаква да получи дългосрочна възвращаемост от по-екологичното си производство и увеличаване на пазарния си дял.

Преходът към такава проактивна „зелена“ бизнес философия се осъществява постепенно. Обикновено компаниите започват чрез намаляване на разходите си и на тяхното отрицателно въздействие върху околната среда със зараждащи се зелени програми, като по този начин получават вътрешна и външна надеждност и започват да изграждат необходимите възможности за стимулиране на екологичния бизнес на най-високо ниво. За да се възприеме и въведе успешно един такъв проактивен бизнес подход, организациите трябва да предприемат пет стъпки.

***Издигане на устойчивостта като основна бизнес стратегия.*** Осведомеността за новата бизнес стратегия и нейното значение за кръговата икономика и опазването на човешкото здраве трябва да стане културна черта в организацията, не само на служителите, но и на висшия ръководен екип. В най-висока степен е възможно продуктите или услугите на компанията да бъдат предлагани на пазара като екологични. Често това означава да се правят публични

изявления, които правят компанията отговорна и тя трябва да спазва и поддържа тази отговорност пред обществото.

***Взраждане на зелени принципи в разработваните иновации.*** Зелените инициативи изискват нови начини за разглеждане на проблемите. Например, когато дизайнерите от Nike се опитват да произведат обувки по безопасен за околната среда начин, те първоначално не успяват, защото се водят по традиционните материали и спецификации. Nike преодолява това препятствие, като разработва поредица от продуктови инженерни концепции, които целта на които е да се намали въздействието върху околната среда чрез премахване на отпадъците, използване на екологично устойчиви материали и премахване на токсините в производствените процеси и самите обувки.

***Рециклирането трябва да съответства целия жизнен цикъл на продукта.*** В крайната си форма, цикълът на живота на рециклируемите продукти е "от люлка до люлка"<sup>15</sup>, в който продуктите или техните компоненти могат да се използват отново и отново с нулеви отпадъци.

***Стратегическите принципи за устойчивост трябва да се имат предвид при вземането на важни решения.*** Решенията за бизнеса винаги подлежат на компромиси, но традиционно екологичните съображения като въпросите за рециклирането, енергийната ефективност и използваните материали не винаги са съобразявани, когато става дума за риска, разходите и растежа. Компаниите, които прилагат проактивни бизнес стратегии за рециклиране не само трябва да отчитат непрекъснато тези фактори, но също така и да предприемат "зелени" инициативи, които могат да доведат до допълнителни разходи за бизнеса, но да имат дълъг период на изплащане. Така например, PepsiCo Inc. възприема устойчивостта като критерий за определяне на капиталовите разходи. Всички искания за финансиране на стойност над 5

---

<sup>15</sup> Традиционният начин на производство и потребление е базиран на принципа „от люлка до гроб“ – т.е. продуктът се произвежда, потребява и изхвърля. Принципът „от люлка до люлка“ показва рециклирането на продукта и/или неговата повторна употреба.

милиона долара трябва да включват преглед на влиянието върху околната среда и екологичните възможности.

***Интегриране на устойчивостта в корпоративния маркетинг и комуникационната политика.*** Това е особено важно за привличането и информирането на заинтересованите страни, включително клиенти, служители, инвеститори и регулатори. Един от най-ярките примери за проактивна устойчива стратегия може да се даде с американската компания Walmart. Тя предприема инициативата за създаването на „индекс на устойчивостта“, който да оценява всички потребителски продукти за въздействието им върху околната среда. Walmart не участва в индекса, тъй като не произвежда, а продава продуктите, но участва в неговото финансиране и създаването. Индексът води до по-прозрачна верига на доставките, стимулира продуктите иновации и предоставя на потребителите необходимата им информация за оценка на устойчивостта на продуктите. Така, производителите на конкурентни продукти, продавани във веригата биват стимулирани да въвеждат в производството и дизайна на изделията си иновации, които да повишат рециклирането, което задвижва производствената сфера като цяло, да обърне внимание на тези нови бизнес възможности.

Когато проактивните компании популяризират усилията си за устойчивост, те трябва да бъдат подготвени да проверят всички техни практики и продукти от обществеността и защитниците на околната среда. Ако не успеят да се справят с очакванията, компаниите могат да бъдат обвинени в популизъм, което може да навреди на репутацията на корпорациите и търговските марки.

Обществените очаквания за усилията за корпоративна устойчивост непрекъснато нарастват и на бизнеса се налага да бъде не само активен, но и проактивен, тъй като тази екологична иновация, свързана с рециклирането, която днес се счита за положителна, следващата година вече може да се възприема като недостатъчно адекватна.

Така например, преди десетилетие, изгарянето на отпадъците с оползотворяване на енергията е възприемано като

върха на екологично чистото поведение. Сега обаче, този метод заема все по-ниска позиция на прага на тоталното въвеждане на кръговата икономика. Все по-често се говори и дори осъжда от обществото, че са налице продукти, които могат да бъдат рециклирани и повторно използвани, но те продължават да бъдат изгаряни. В този смисъл, проактивността става не само препоръчителна, но и наложителна в стратегиите на бизнеса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кръговата икономика е огромна икономическа трансформация, която няма подобен модел. Тази трансформация започва на първо място от силните икономики, тъй като те разполагат със средствата и са стимулирани да се подготвят за новите възможности, произтичащи от кръговата икономика. Прилагането на новия модел изисква силно и продължаващо участие на правителството по отношение на контрола и регулирането. Кризата от 2007-2009 г. вече доведе до необходимостта от правителствена намеса и приемането на кръговата икономика ще бъде естествена крачка напред. Разбира се, има много несигурност и предизвикателства, но очакваните ползи ще се проявят първо при могъщите икономики. Това е така, защото те разполагат с производствените мощности, които могат да бъдат адаптирани и преработени. Освен това, отпадъците, новият източник за производство са от големите производители.

България, като бедна страна, която е част от Европейския съюз, също ще бъде принудена да приеме модела на кръговата икономика. Страната ни все още не е имала възможност да се възползва от истинска пазарна свобода, за да се превърне в голям производител и следователно няма да може да генерира съществени ползи от новия икономически модел. Освен това, България ще трябва да следва рестриктивна политика и нови стандарти, които в този случай допълнително ще повлияят на развитието. От друга гледна точка, страната ще трябва да участва равностойно в плащането на цената за замърсяването на планетата, въпреки че няма производствени



съоръжения, които натрупват големи количества отпадъци. Страната има напълно различни приоритети, като установяването на основните принципи на демократичния капитализъм, които предприемат правилния курс за регионално развитие. Страните като България, повечето от които в Източна Европа, не са готови да плащат цената за кръговата икономика, поради което са им необходими съществени инициативи за преустройство на производствата и търговията, за да успеят поне до известна степен да оправдаят високите разходи, които изисква адаптирането към модела.

В резултата от работата по настоящото научно изследване, се достига до следните изводи:

1. Съвременното разходване на ресурси е съпътствано и с непознати до този момент темпове на генериране на отпадъци и замърсяване на околната среда, което налага разработването и внедряването на един нов икономически модел – този на кръговата икономика.

2. В България повишените нива на рециклиране на битови отпадъци от опаковки са съпътствани с повишени нива на тяхното генериране. Въпреки отчитаните повишени равнища на рециклиране и намалени нива на депониране, депонирането продължава да бъдат най-предпочитаният начин за третиране на отпадъците, като нивото му е два пъти над средните европейски нива. Практиката по управление на отпадъците в България показва, че действията и активностите, които са насочени към намаляване на отпадъците и тяхното повторно оползотворяване все още не са приоритетно заложи в програмите на бизнеса, но в същото време вече представляват основна цел в политиката по управление на отпадъците на национално ниво.

3. Направеният SWOT анализ на управлението на битовите отпадъци в България показва едно превъзходство на слабите страни в сравнение със силните такива, но в същото време и наличие на превес на възможностите пред заплахите.

4. Представените добри практики във втора глава показват, че и трите разглеждани държави – Австрия, Дания и Швеция имат силно развити стратегии за управление на отпадъците, като и в трите са налице силно развити

политически, икономически и нормативни инструменти, посредством които постигат значителни резултати в повишаването на рециклирането и намаляването на депонирането на битовите отпадъци. Също така, и в трите държави е налице силно сътрудничество между бизнеса и общинските власти в управлението на отпадъците. Така, стратегиите за предотвратяване на битовите отпадъци имат силна подкрепа от бизнеса и обществеността.

Нашата страна има възможността да проучи разгледаните добри практики и да имплементира в своя модел най-подходящите елементи, с оглед на реалните възможности за прилагането им. Част от тях могат да се приложат незабавно, с промени в нормативната база, за други се изискват сериозни икономически средства, а за трети е необходима съществена промяна в начина на мислене на обществото и в стратегическата визия на националната политика.

5. Посредством проведеното проучване сред 25 български предприятия за нагласите на бизнеса, свързани с управлението на отпадъците и бъдещата им стратегическа посока за въвеждане на проактивни бизнес еко-иновации, се установява, че българският бизнес среща препятствия от икономически характер, но в същото време е информиран за тенденциите в областта на рециклирането.

6. В настоящият дисертационен труд са отправени конкретни препоръки за проактивни стратегии, посредством които да се насърчи бизнесът с рециклирането на отпадъците по начин, по който държавата, обществото и корпоративния свят да извлекат максимални ползи от това.

Възможните насоки за допълнителни бъдещи изследвания в разглежданата предметна област могат да се търсят в допълването на проучвания за добри практики от други и проследяване на тяхната ефективност в дългосрочен период. Би било полезно и изследването на нови стратегически възможности за българския бизнес, почерпени от международните достижения на еко-иновационния мениджмънт.

## ПРИНОСНИ МОМЕНТИ

Конкретните приноси моменти, постигнати в научното изследване се изразяват в:

1. Теоритичното дефиниране и проследяване на развитието на бизнес стратегиите от реактивни към проактивни.

2. Проучване на чуждия опит и извършването на сравнителен анали на Австрия, Дания и Швеция за системите за управление на отпадъците и еко-иновационните бизнес решения и стимули за развитие.

3. Емпирично проучване на мнението на българските предприятия от различни промишлени отрасли за проблемите, свързани с управлението на отпадъците и нагласите им за въвеждане на еко-иновационни бизнес решения.

4. Извеждане на конкретни препоръки за развитие на рециклирането и насърчаване на бизнеса за прилагане на проактивни стратегии и модели, в т.ч. чрез нормативни промени; финансови и фискални стимули за обществото и бизнеса; повишаване на отговорностите и активизиране на всички страни – държава, бизнес и общественост; предложение на модел за внедряване на екологични бизнес стратегии.

## ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА

1) Ников, Николай . Проблеми и насоки на регионалната икономика. // Проблеми и насоки на регионалното развитие в България Сб. докл. от научна конференция. ВУАР, Пловдив, 16.10.2015, с. 63 – 71.

2) Nikov, Nikolay. The invasion of circular economy into eastern Europe// Macedonian International Journal of Marketing, 2017, year 3, Volume 6, p.41 <<https://mzmarketing.org.mk/pdf2017/Macedonian-Intl-Journal-of-Marketing-Issue-6-2017.pdf>>

3) Nikov, Nikolay. Study of best strategies of household waste management in Europe// IDEA, International Journal of Science and Arts, 2017, Vol.1, page 79 <[http://www.eurm.edu.mk/publikacii/idea/Idea\\_International\\_Journal\\_Vol1No2\\_2017.pdf](http://www.eurm.edu.mk/publikacii/idea/Idea_International_Journal_Vol1No2_2017.pdf)>