

**РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
ОТПАДЪЦИТЕ НА ОБЩИНА ГАБРОВО****Кристиян Стефанов, Добромира Янева, Драгомир Василев***Технически университет - Габрово***DEVELOPMENT OF A WASTE MANAGEMENT PROGRAM FOR THE
MUNICIPALITY OF GABROVO.****Kristiyan Stefanov, Dobromira Yaneva, Dragomir Vassilev***Technical university Gabrovo***Abstract**

Sustainable waste management and regulation programs are key to the proper functioning of any city. Old disposal methods are not suitable in Europe. This is a problem that will be left for generations to come. Insufficient resources and the constantly growing needs of the population require a balanced approach to solving economical, social and environmental problems. Sustainable development aims to reduce the harmful impact of waste on the environment and the health of the population. Waste management programs achieve this by developing strategies to reduce, recycle and manage waste generation, as well as to operate with the most efficient resources. This study is designed to reflect the current status and plan of waste management activities in the Municipality of Gabrovo, Bulgaria, in accordance with legal requirements, European and national programs, methodological documents.

Keywords: sustainable, waste, management, reduce, recycle.

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата програма за управление на отпадъците на община Габрово е в съответствие с изискванията на чл.57 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) [1], чл.52 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) [2] и Национален план за управление на отпадъците (НПУО) 2021-2028 г. [3].

Разработването ѝ се базира на наличните данни за отпадъците, резултатите от проведените проучвания за системите за управление на отпадъците в общината, както и въз основа на анализ на възможностите за финансиране на дейностите, свързани с отпадъците. На база на събраните данни са направени експертни предложения и прогнози за развитие на инфраструктурата и практиките за упра-

вление на отпадъците в общината [4].

Програмата следва прехода в управлението на отпадъците към ефективното им използване като ресурс и устойчивото им развитие, чрез предотвратяване на образуването им. При разработването на програмата са отразени промените в нормативната уредба.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Прогнозата за количеството на генерираните отпадъци предвижда, че въпреки намаляването на населението, поради очаквания ръст на БВП, количеството на отпадъците и (съответно търсенето на услуги по управление на отпадъците) ще се запази на сегашните нива с леко понижаване. Тази прогноза е изготвена чрез подробен анализ на количество и

морфология на отпадъците постъпващи от гр. Габрово.

Анализите показват, че с най-висок процент от общото количество битови отпадъци е съдържанието на биоотпадъци (градински и хранителни), средно 34% (Таблица 1). Процентът се доближава до анализите извършени на национално ниво – 36% (НПУО 2021-2028г. –Раздел II, Анализ на състоянието относно отпадъците, стр.15.) Спрямо морфоло-

гията през годините, може да се заключи, че количеството на генерираните рециклируеми материали постъпващи на вход за предварително третиране (сепариране) са малък процент от общото количество - средно 7%. Това може да се дължи на факта, че все повече населението използва специализираните съдове за събиране на отпадъци от опаковки, разположени на територията на община Габрово.

Таб. 1. Морфологичен анализ на отпадъците, постъпващи от гр.Габрово, %

Вид отпадъци	БО с код 20 03 01 – град Габрово				
	2016г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Хранителни отпадъци	35%	28%	42%	38%	25%
Градински отпадъци	10%	15%	4%	19%	12%
Хартия и картон	16%	5%	16%	4%	10%
Пластмаса	11%	8%	12%	6%	12%
Съкло	3%	3%	3%	2%	6%
Метали	1%	1%	1%	1%	1%
Текстил	2%	9%	1%	3%	5%
Гума	1%	3%	0%	0%	0%
Кожа	1%	0%	0%	0%	0%
Дървесни отпадъци	5%	0%	0%	0%	0%
Инертни	5%	4%	16%	4%	1%
Опасни отпадъци	1%	2%	0%	0%	1%
Други	9%	22%	5%	23%	27%
	100%	100%	100%	100%	100%

Наличието на бионеразградими замърсители в т.нар. „мокра“ фракция, над допустимото процентно съотношение, е предпоставка за неизпълнение на бъдещите цели за намаляване на депонираниите отпадъци. Високият дял на биоразградими отпадъци в отпадъчния поток, постъпващ за сепариране води до замърсяване на рециклируемите отпадъци и съответно ниска ефективност на сепариращата инсталация [2].

Увеличаването на количествата образувани битови отпадъци и нормата на натрупване водят към необходимост от предприемане на мерки за предотвратяване образуването на отпадъци [5].

Изграждането на площадки за събиране на битови отпадъци с подземни съдове и осигуряване на специализирани автомобили за тяхното събиране, ще доведе до оптимизация на графици за сметосъбиране, като вместо ежедневно или

през ден, съдовете ще се събират два пъти седмично.

Количествата образувани битови отпадъци за дадена административна единица са в зависимост от броя жителите и потребителските навици и възможности. За да се отчетат тези фактори е въведен терминът "норма на натрупване" (НН), отчитащ средното годишно количество образувани битови отпадъци, които се падат на един жител [5]. Тази норма се използва при определянето на потенциала за образуване на битови отпадъци в дадена общност.

В изготвения анализ на управлението на отпадъците на общинско ниво е идентифицирана необходимост от фокусиранни усилия в посока на намаляване на количествата на депонираниите битови отпадъци и увеличаване дела на рециклираните и оползотворените такива, включително и чрез прилагане на най-добри

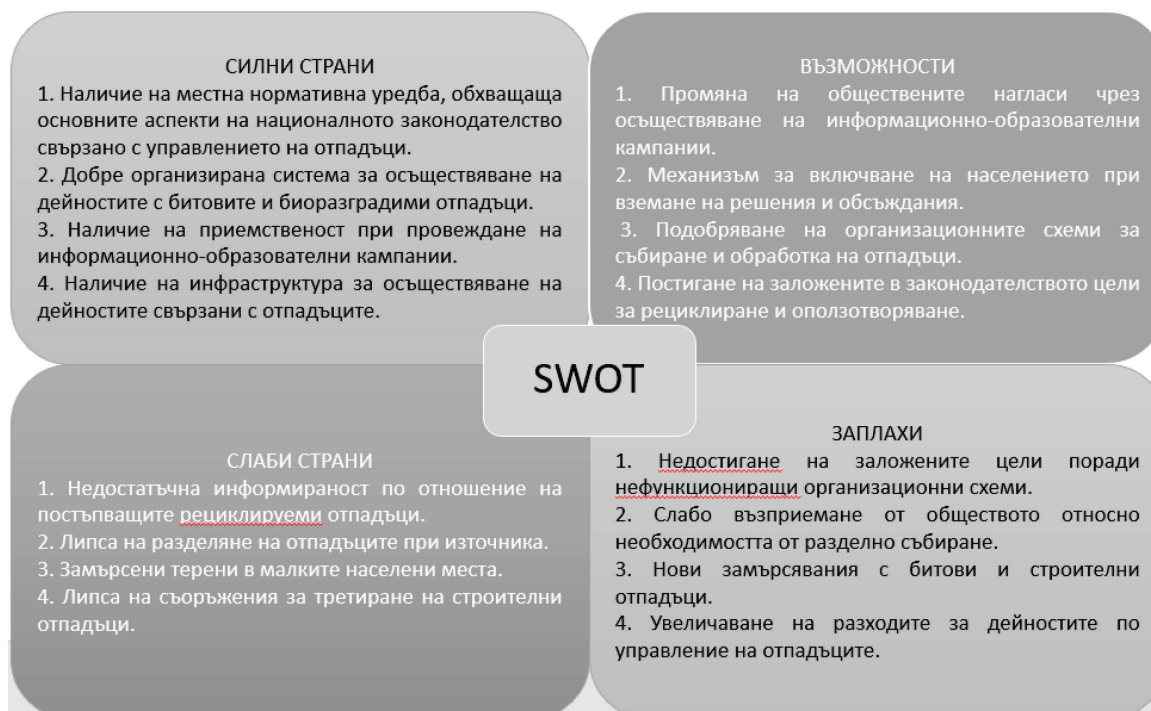
технологии и научни постижения [6].

От друга страна, завишените екологични изисквания и целите за нулево замърсяване на околната среда, налагат въвеждане на нови подходи и мерки по отношение както на организацията и контрола на потоците отпадъци и недопускане на депониране на опасни отпадъци, надграждане и модернизирание на инфраструктурата с цел недопускане на замърсяване на компоненти на околната среда в резултат от депонирането [7,8,9], така и на използване на иновативни технологии за следексплоатационните грижи на депото след неговото закриване, мониторинга и контрола. Важен аспект е и превенцията на замърсяването и намаляване на риска от нерагламентирано депониране [10].

Част от мерките за намаляване на количествата депонирани отпадъци идентифицирани в анализа имат потенциал за повишаване на процента материално оползотворяване на отпадъчните потоци, формирани от производствената и битова дейност на територията на община Габрово. Изисква се прилагане на специ-

фични мерки насочени към разработване и прилагане на практики за намаляване количеството депонирани отпадъци от производствени процеси с фокус приоритетни икономически сектори - текстилна промишленост, кожарска и кожухарска промишленост, обработка на метали и пластмаси, както и към проучване на възможностите за въвеждане на диференцирани такси за предаване и третиране на сепарирани строителни отпадъци на РДНО. Планираните мерки ще подпомогнат изграждането на капацитет за партньорство и ефективно прилагане на принципите на екологична отговорност.

SWOT анализът е един от най-често практикуваните методи за стратегически анализ при подготовка на проекти. SWOT анализът разглежда четири фактора, които идентифицират документа. Четирите фактора са: силните страни (strengths), слабите страни (weaknesses), възможностите (opportunities) и заплахите (threats). Направен е SWOT анализ (фиг.1) на Програмата за управление на отпадъците на територията на община Габрово.



Фиг. 1. SWOT анализ (силни и слаби страни, възможности и заплахи).

Този анализ показва множество силни и слаби страни, възможности и заплахи. Подбрани са само най-важните от матрицата SWOT. Те са с ключово значение за стратегическото планиране на програмата. Резултатите показват равновесие между матриците на анализа и това дава възможност за коректна оценка на риска и правилно поддръжане на приоритетите свързани с управлението на отпадъци на община Габрово.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Програмата на община Габрово за предотвратяване образуването на отпадъци се основава на разбирането, че принципите на кръговата икономика и разумното използване и пестенето на ресурси могат да бъдат постигнати само чрез промяна в моделите на потребление.

Неслучайно първоначалното предотвратяване на създаването на отпадъци е от ключово значение и стои най-високо в йерархията. Това е най-ефикасният начин за подобряване на ресурсната ефективност и за намаляване на въздействието на отпадъците върху околната среда. Именно тези дейности имат най-голям екологичен ефект. Най-големите натоварвания на околната среда възникват при производството на един продукт, а чрез мерките за предотвратяване образуването на отпадъци, тези натоварвания се намаляват.

варвания на околната среда възникват при производството на един продукт, а чрез мерките за предотвратяване образуването на отпадъци, тези натоварвания се намаляват.

REFERENCE

- [1] Environmental Protection Act, amended Official Gazette, no. 62 of 14.08.2015.
- [2] Waste Management Act (promulgated SG No. 53/13.07.2012).
- [3] National Waste Management Plan 2021-2028.
- [4] Local Self-government and Local Administration Act.
- [5] Reduction of the harmful impact of waste upon the environment act.
- [6] Guidelines for developing municipal programs for environmental protection, www3.moew.government.bg/files/file/Press/parters/1_Ukazania.doc.
- [7] Act on waters.
- [8] Clean Air Act.
- [9] BGR) Bulgaria Soils Act 2007 (Promulgated SG No. 89 of November 6, 2007).
- [10] National Environmental Strategy, www3.moew.government.bg/files/file/POS/Strategic_documents/Strategias/OSiPlanDejstvie/Strategiaend.doc.