

**DAVAMLI İNKİŞAFDA EKOLOJİ  
AMİLLƏR:  
AZƏRBAYCANDA BƏRK MƏİŞƏT  
TULLANTILARININ EMALI  
ARAŞDIRMA SƏNƏDİ**



**2023**

DEMOKRATİK TƏŞƏBBÜSLƏR İNSTITUTU  
**IDI**  
INSTITUTE FOR DEMOCRATIC INITIATIVES

**DAVAMLI İNKİŞAFDA EKOLOJİ AMİLLƏR:  
AZƏRBAYCANDA BƏRK MƏİŞƏT  
TULLANTILARININ EMALI**

**Araşdırma sənədi**

**Müəllif: Əcəb İbrahimova**

**Ekspert: Rövşən Ağayev**

**Bakı 2023**

## **Mündəricat**

1. Xülasə .....	4
2. Bərk məişət tullantılarının idarə edilməsinin faydaları.....	5
3. Azərbaycanda tullantıların emalı sahəsində indiyə qədər görülmüş işlər.....	5
4. Bərk tullantıların emalı üzrə beynəlxalq təcrübə .....	7
5. Türkiyədə bərk tullantıların idarə edilməsi təcrübəsi .....	9
6. Gürcüstan təcrübəsi.....	10
7. Nəticə və tövsiyələr.....	12

## **1. Xülasə**

Bu yazı Azərbaycanda bərk məişət tullantılarının emalının dəyərləndirilməsi, mövcud problemlərə diqqət çəkmək və mümkün həll yolları və beynəlxalq təcrübəni göstərmək məqsədilə yazılıb. Araşdırma əsasən dörd hissədən ibarətdir. İlk hissədə tullantıların emalının vacibliyinə diqqət çəkilir və əsasən tullantıların emalının iqtisadi və ekoloji faydalarından bəhs edilir. İkinci hissə ölkədə bərk məişət tullantılarının toplanması, daşınması və emalı sahəsində indiyə qədər görülmüş işlər, layihələr və statistik göstəricilər haqqındadır. Bakıda və regionlarda tullantıların idarə edilməsi sisteminə, Balaxanı poliqonunun tikilməsi və istifadəsinə, “Təmiz şəhər” layihəsinə nəzər yetirilir. Üçüncü hissə dünyada bərk tullantıların emalı adlanır, bərk məişət tullantılarının emalı sahəsində dünya təcrübəsi, göstəriciləri və s. haqda bəhs edir. Bu bölmədə eyni zamanda qonşu ölkələr Türkiyə və Gürcüstanda bu barədə görülmüş işlərdən danışılır. Araşdırmanın dördüncü hissəsi nəticə əsaslı olub ölkədə bərk məişət tullantılarının toplanması və emalı sahəsində mövcud problemərdən və mümkün həll yollarından danışır.

Araşdırmada verilmiş həll yolları beynəlxalq təcrübə və müxtəlif nüfuzlü beynəlxalq təşkilatların ölkədə həyata keçirdikləri araşdırmalara və irəli sürdükləri təkliflərə əsaslanır. Verilmiş hər bir məlumatın və statistik məlumatın mənbəyi səhifələrin sonunda qeyd edilmişdir.

## 2. Bərk məişət tullantılarının idarə edilməsinin faydaları

Azərbaycan qanunvericiliyinə əsasən, məişət tullantıları (bərk məişət tullantıları) əhalinin həyat fəaliyyəti nəticəsində yaşayış yerlərində əmələ gələn əşyalar, maddələr və materiallar kimi təsnifləşdirilir<sup>1</sup>. Bərk məişət tullantıları o tullantılardır ki, ev təsərrüfatlarında əmələ gəlməklə yanaşı ev təsərrüfatı tullantıları ilə eyni və ya oxşar olan və bələdiyyə poliqonlarında yığılan bəzi kommersiya və sənaye tullantılarını özündə cəmləşdirir. Ancaq onu da nəzərə almaq lazımdır ki, bəzi məişət tullantıları, məsələn, alüminium qutular, metallar, şüşə və s. yenidən emal və ya bərpa olunma əməliyyatları vasitəsilə enerjiyə çevrilmə və kompostlama sayəsində faydalı şəkildə bərpa olunan xammal mənbəyi də hesab edilə bilər. Lakin, böyük həcmdə bərk məişət tullantısı aşağı xərclər və hazır xammalın olması səbəbilə zibilxanalara atılır. Poliqonda bərk məişət tullantılarının bioloji parçalanan komponentləri (məsələn, kağız və qida tullantıları) karbondan 23 dəfə daha güclü istixana qazı olan metanı buraxır və əhəmiyyətli ekoloji problemlərə səbəb olur. Digər komponentlər (məsələn tullantılardan sızan sular) havada və səth sularında ciddi çirklənməyə və pis qoxuların ətraf ərazilərə yayılmasına səbəb ola bilər<sup>2</sup>.

Bundan başqa, tullantıların düzgün şəkildə idarə edilməsinin ətraf mühitə faydalarını da nəzərdən qaçıрмаq olmaz. Tullantıların düzgün idarə edilməməsi yerüstü və yeraltı suların, torpağın və havanın çirklənməsinə gətirib çıxara bilər. Məsələn, tullantıların qeyri-qanuni şəkildə yolların kənarına, meşəyə, zibilliklərə, göllərə və çaylara atılması və ya düzgün olmayan şəkildə yandırılması qeyri-effektiv idarəetmənin nəticəsidir və insan sağlamlığına təsir edə, heyvanları öldürə, bitkilərə zərər vura və yoxucu xəstəliklərə səbəb ola bilər.

## 3. Azərbaycanda tullantıların emalı sahəsində indiyə qədər görülmüş işlər

2006-cı ildə Azərbaycan hökuməti ekoloji cəhətdən həssas olan Abşeron yarımadasında neft-qaz hasilatı və məişət tullantıları nəticəsində çirklənməni azaltmaq məqsədilə prioritetlər müəyyən etdi. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən 28 sentyabr 2006-cı il tarixində imzalanan "Azərbaycan Respublikasında ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına dair 2006-2010-cu illər üçün Kompleks Tədbirlər Planı" nəticəsində ölkədə mövcud bərk tullantıların idarə edilməsi təcrübəsini dəyişdirmək üçün yeni bir gündəlik formalaşdırıldı. Layihə çərçivəsində Dünya Bankının dəstəyilə Bakıda yaşayan 800 min sakinin gündəlik tullantıların toplanması xidmətlərinə əlçatanlığı artırılmış, tullantıların toplanmasının əhatə dairəsi 2008-ci ilə nisbətən 19% artaraq 79% olmuşdur. Bakının 5 rayonunda 6345 yeni zibil qabı quraşdırılmış və əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məqsədilə 1973 yeni toplama məntəqəsi yaradılmışdır. Layihəyə

<sup>1</sup> <http://azstand.gov.az/upload/files/514-IQ%20İstehsalat%20və%20məişət%20tullantıları%20haqqında.pdf>

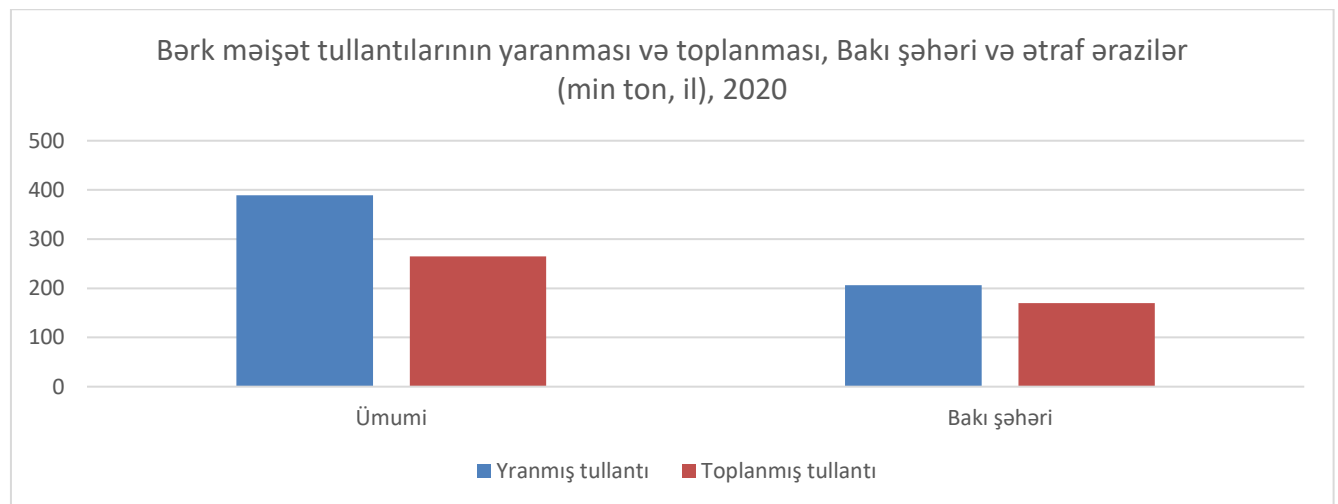
<sup>2</sup> [https://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2013/10/40\\_IEAPositionPaperMSW.pdf](https://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2013/10/40_IEAPositionPaperMSW.pdf)

əsasən, Bakı şəhərinin ən böyük qeyri-qanuni zibilliklərindən olan Balaxanı zibilliyinin yerində, 120 hektar ərazidə Balaxanı Bərk Tullantıların Emalı zavodu yaradılıb. Əlavə olaraq, 132 qeyri-qanuni zibilxana bağlansa da, Dünya Bankının reportuna əsasən, Bakı ərazisində məişət tullantılarının 50%-i açıq ərazilərə atılır.<sup>3</sup> Bunun əsas səbəbi tullantı transfer xidmətinə əlçatanlığın olmamasıdır.

2008-ci ildə “Bakı şəhərində məişət tullantıları ilə bağlı idarəetmənin təkmilləşdirilməsi haqqında” imzalanan sərəncamla dövlətə məxsus “Təmiz Şəhər” Açıq Səhmdar Cəmiyyəti təsis edilib<sup>4</sup>. Şirkət müxtəlif mənbələrdən daxil olan tullantıların həcmi, emalı və monitorinqi ilə bağlı bütün məlumatlara sahibdir, lakin əməliyyat məhdudiyyətləri var. Ona görə ki şəhər ərazisində gün ərzində yaranmış tullantı həcminə baxdıqda öz tutumundan dəfələrlə az tullantı qəbul edilir<sup>5</sup>.

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına əsasən, 2021-ci ildə ölkə üzrə 3778,2 min ton tullantı yaranıb ki, bunun yalnız 1562,5 min tonu, yəni, cəmi 41%-i təkrar istifadə edilib və zərərsizləşdirilib. Adambaşına düşən tullantı miqdarı isə 377 kq olub<sup>6</sup>. Yaranmış tullantıların 10760.2 tonunu məişət tullantıları təşkil edib ki, bunun da 2286.9 tonu yanacaq kimi istifadə edilib, 48.9 tonu satılıb və yerdə qalan 8390.5 tonu poliqonlara (zibilliyə) atılıb.

### Qrafik 1: Bərk məişət tullantılarının yaranması və toplanması



<sup>3</sup> [https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar\\_azerbaijanarp2.pdf](https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar_azerbaijanarp2.pdf)

<sup>4</sup> <https://tamizshahar.az/az/haqqimizda>

<sup>5</sup> [https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar\\_azerbaijanarp2.pdf](https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar_azerbaijanarp2.pdf)

<sup>6</sup> [https://stat.gov.az/source/environment/az/011\\_1.xls](https://stat.gov.az/source/environment/az/011_1.xls)

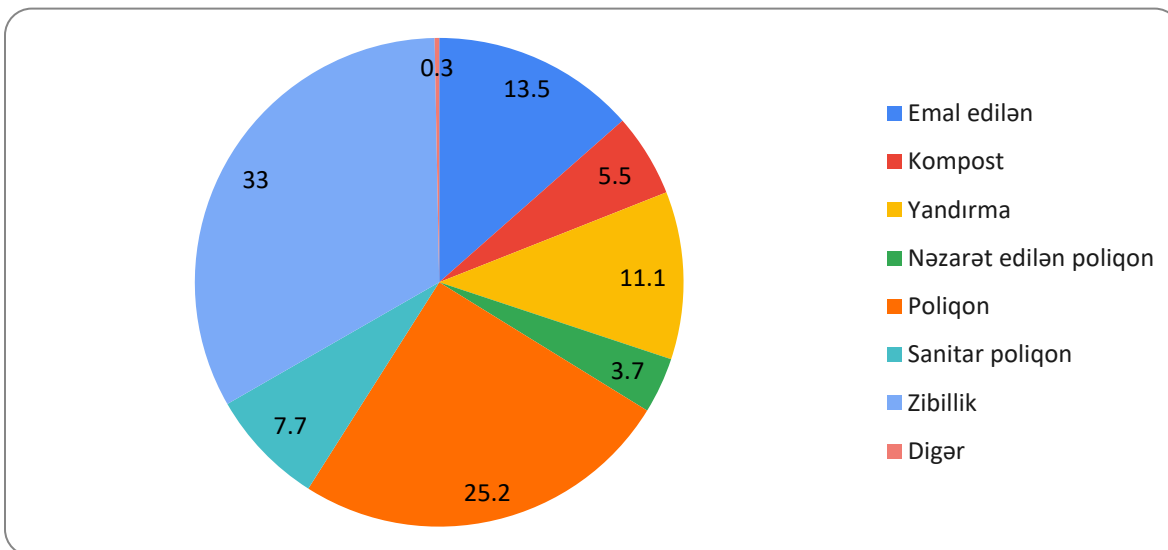
#### 4. Bərk tullantıların emalı üzrə beynəlxalq təcrübə

Son illərdə dünyada tullantıların həcmi və yaranma sürəti kütləvi şəkildə artıb və bu həcmə daha da artacağı gözlənilir. 2050-ci ilədək dünya miqyasında bərk məişət tullantılarının istehsalının 70%-ə qədər artaraq 3.4 trilyon tonu keçəcəyi proqnozlaşdırılır<sup>7</sup>.

Dünya Bankının məlumatına görə, dünyada hər il 2 milyard ton məişət tullantıları əmələ gəlir ki, bunların da ən azı 33%-i doğru şəkildə idarə olunmur<sup>8</sup>. Tullantıların əmələ gəlməsinə görə ilk yeri 265.2 milyard ton göstəriciylə ABŞ, ikinci yeri 215.2 milyard tonla Çin, üçüncü yeri isə 80.6 milyard ton göstərici ilə Rusiya tutur<sup>9</sup>. Yaranan bərk məişət tullantılarının tərkibində isə ilk üçlükdə qida məhsulları (44%), kağız və karton, (17%) və plastik (12%) qərarlaşıb.<sup>10</sup>

Qlobal miqyasda tullantıların çoxu açıq ərazilərə atılır və ya hansısa formada poliqonlara gedir. Tullantıların 37 faizi bu və ya digər formada poliqonda, 8 faizi isə poliqon qaz toplama sistemləri olan sanitariya poliqonlarına atılır. Tullantıların təxminən 33 faizi açıq ərazilərə atılan tullantıların payına düşür, 19 faizi təkrar emal və kompostlaşma yolu ilə bərpa olunur, 11 faizi isə son utilizasiya üçün yandırılır. Tullantıların adekvat utilizasiyası və ya təmizlənməsiç məsələni nəzarət olunan poliqonlar və ya daha ciddi şəkildə idarə olunan obyektlər, demək olar ki, yalnız yüksək və yuxarı orta gəlirli ölkələrin sahəsidir<sup>11</sup>.

**Qrafik 2: Dünyada tullantıların idarə edilməsi (%)- Dünya Bankı datası**



<sup>7</sup> <https://www.statista.com/topics/4983/waste-generation-worldwide/#editorsPicks>

<sup>8</sup> [https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends\\_in\\_solid\\_waste\\_management.html](https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html)

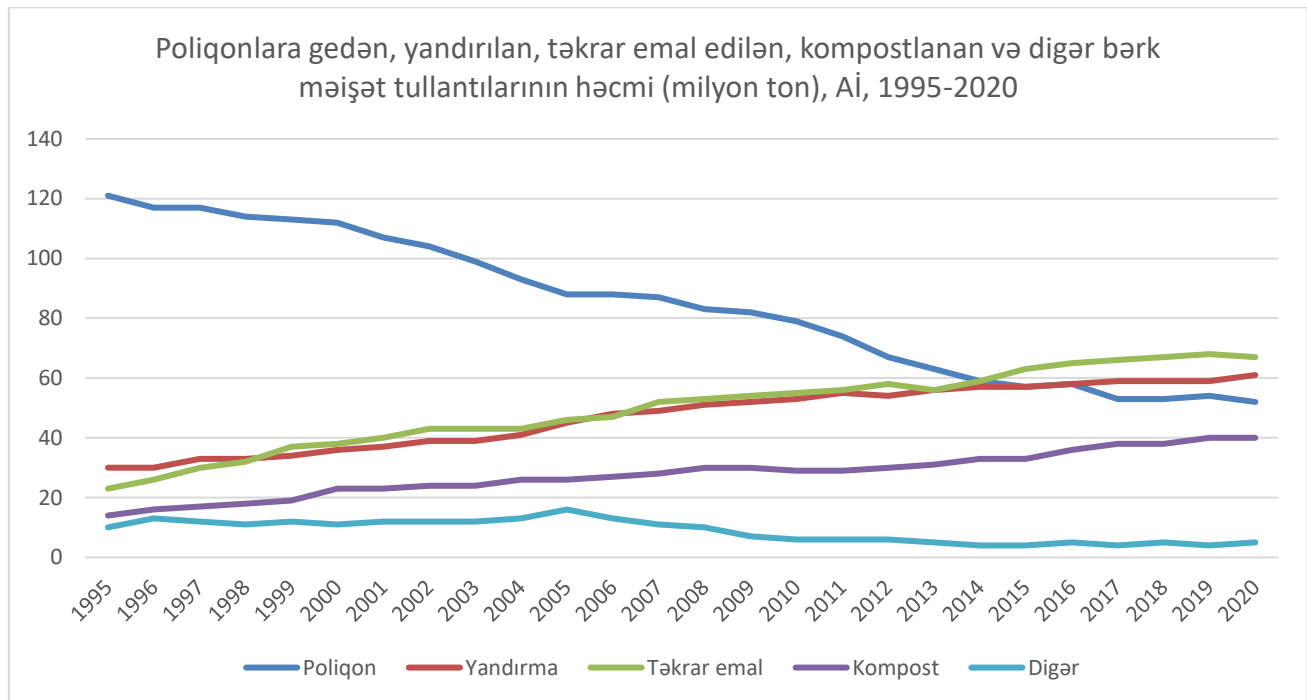
<sup>9</sup> <https://www.statista.com/statistics/916749/global-generation-of-municipal-solid-waste-by-country/>

<sup>10</sup> <https://www.statista.com/statistics/916666/global-generation-of-municipal-solid-waste-share-by-material/>

<sup>11</sup> [https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends\\_in\\_solid\\_waste\\_management.html](https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html)

Dünya üzrə bərk məişət tullantılarının toplanması və emalı isə bölgələrə görə dəyişir. Avropada il ərzində istehsal olunan tullantıların həcmindəki variasiya istehlak mədəniyyəti və iqtisadiyyatın səviyyəsindəki fərqləri əks etdirməklə bərabər, tullantıların hansı şəkildə yığılması və emalını da özündə əks etdirir. Lakin, Avropa İttifaqına daxil olan ölkələrin ərazisində yığılan kommersiya və ticarət tullantılarının, eləcə də, məişət tullantılarının həcmi və idarə edilməsi arasında fərqlər mövcuddur<sup>12</sup>.

### Qrafik 3: Poliqlonlara gedən, yandırılan, təkrar emal edilən, kompostlanan və digər bərk məişət tullantılarının həcmi illər üzrə dəyişməsi (milyon ton)



Qrafikə əsasən, 2020-ci ildə Avropa İttifaqında 225 milyon ton bərk tullantı yaranıb və bunun 23%-i poliqlonlara gedib, 27%-i isə yandırılıb. İstehsal olunmuş 30% tullantılar təkrar emal edilib və 17.8%-i kompost olunub<sup>13</sup>.

Tullantıların ümumi həcmindəki azlama 1994-cü ildə Avropa Parlamenti tərəfindən qəbul edilmiş plastik qablaşdırma tullantılarının azaldılması və təkrar emalı qanunu ilə əlaqədardır. Həmin qanuna əsasən, Aİ-yə daxil olan ölkələr poliqlona gedən tullantıların miqdarını 2035-ci ilədək 10%-ə endirməli idi. Bu hədəfə nail olmaq üçün hər bir ölkə qanunla müəyyən edilmiş

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal\\_waste\\_statistics#Municipal\\_waste\\_generation](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics#Municipal_waste_generation)

<sup>13</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/eb/Municipal\\_waste\\_landfilled%2C\\_incinerated%2C\\_recycled\\_and\\_composted%2C\\_EU%2C\\_1995-2020.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/eb/Municipal_waste_landfilled%2C_incinerated%2C_recycled_and_composted%2C_EU%2C_1995-2020.png)



nəticəni almaq üçün müxtəlif strategiyalar- iqtisadi üsullar, qablaşdırma və marketinq məhdudiyyətləri, eləcə də salafan torbalardan istifadəyə məhdudiyyətlər kimi alətlər tətbiq etdi<sup>14</sup>.

Emal edilmiş məhsulların, əsasən də şüşə, kağız, karton və plastik bazar qiymətinə gəldikdə isə məlumatlar göstərir ki, təkrar emal olunan məhsulların qiymətləri zamanla əhəmiyyətli dərəcədə dəyişib. Rəsmi mənbələrə əsasən, 2021-ci ildə dövriyyəyə daxil olmuş təkrar emal edilmiş şüşənin həcmi aylıq 322 min ton, dəyəri isə həmin ilin yanvar ayında 73 avro/ton olub. Təkrar emal edilmiş kağız və karton məmulatlarının isə Avropa bazarında qiyməti 2013-cü ildən başlayaraq sürətlə artıb və bu göstərici 2021-ci ildə 213 avro/ton olub. Aİ-də daxili ticarət artaraq 13.68 milyon tona çatıb. 2021-ci ildə İttifaq daxilində təkrar emal edilmiş plastik məhsulların ticarətinin yuxarı həddi 3 milyon ton, maksimum qiyməti isə 400 avro/ton olub<sup>15</sup>.

Tullantıların idarə edilməsi sistemi də ölkədən ölkəyə dəyişir. Məsələn, Aİ-də ortalama ən yüksək tullantı emalına sahib olan dövlətlərdən olan Avstriyada 2009-cu ilədək ağır vəziyyətdə olan poliqonlarda radioaktiv tullantıların həcmi azaltmaq üçün həmin tullantılara əlavə vergi təyin edilib. Macarıstan və İrlandiyada tətbiq edilən qanuna əsasən isə, təbii (qida, bitki, heyvan və s. mənşəli) tullantıların ayrıca toplanması məcburi hala gətirilib. Litvada isə poliqonlara əlavə vergilər təyin edilməklə bərabər bağlarda və parklarda bioloji parçalanan (organik) tullantıların poliqonlara atılması qadağan edilib. İspaniyaya gəldikdə isə burada təkrar emal edilməsi mümkün olan tullantıların məhv edilməsinə qadağalar qoyulub<sup>16</sup>.

## 5. Türkiyədə bərk tullantıların idarə edilməsi təcrübəsi

Qonşu ölkə olan Türkiyə ərazisində 2020-ci ildə 104.8 milyon ton bərk tullantı formalaşmış. Bunun 53.6%-i satılıb və ya lisenziyalı tullantıların təmizlənməsi qurğularına transfer edilib, 24.2%-i poliqonlara göndərilib, 7.1%-i müəssisə ərazisində saxlanılıb, 7%-i obyekt daxilində emal edilib, 3.2%-i bələdiyyələr və ya sənaye zonaları tərəfindən toplanıb, 1.7%-i yandırılıb, yerdə qalan hissəsi isə meliorasiya materialı kimi istifadə edilmiş və ya digər yollarla məhv edilib<sup>17</sup>. Ümumilikdə qanunvericiliyə əsasən, Türkiyədə şəhər yerlərində tullantıların toplanmasına, daşınmasına, yığılmasına, emalına və məhv edilməsinə bələdiyyələr məsuliyyət daşıyır.

Ölkənin Ətraf Mühit Qanununun 11-ci maddəsinə əsasən, bələdiyyələr məişət tullantılarının məhv edilməsi üçün infrastruktur qurmağa, idarə etməyə məsuldur. Bələdiyyə Məclisinin müəyyən etdiyi tarif əsasında bu xidmətdən yararlananlar bərk tullantı toplama, daşıma və məhv

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01994L0062-20180704>

<sup>15</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Recycling\\_-\\_secondary\\_material\\_price\\_indicator#General\\_overview](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Recycling_-_secondary_material_price_indicator#General_overview)

<sup>16</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/municipal-waste-management-across-european-countries>

<sup>17</sup> <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=37198&dil=2>

etmə rüsumu ödəyir. Bu məbləğ bərk tullantılarla bağlı xidmətlərdən kənar edilə bilməz. Tariflərin təyin edilməsi və toplanması birbaşa bələdiyyələrə bağlıdır<sup>18</sup>.

Kəndlərdə isə bu fəaliyyət iki cür həyata keçirilir:

- Bələdiyyənin mövcud olduğu kəndlərdə bu xidmətlərin təşkili bələdiyyələrin səlahiyyətindədir;
- Bələdiyyələrin olmadığı kiçik kəndlərdə isə bu xidməti vilayət və rayonlar səviyyəsində dövlət hakimiyyət orqanlarına (valilik və kaymakamlıqlar) bağlı olan “özəl idarə” hüquqi statusuna malik və təmizlik xidmətləri üzrə ixtisaslaşmış şirkətlər həyata keçirir<sup>19</sup>. 2006-cı il Bələdiyyə bərk tullantı statistikasına anketində Türkiyə ərazisində 3225 bələdiyyədən 3115-nin bərk tullantı xidmətini təmin etdiyi, onların həmin ilin yay ayları ərzində 12.75 milyon ton, qış ərzində isə 12.53 milyon ton tullantı topladığı bildirilir<sup>20</sup>.

Türkiyənin Avropa İttifaqına keçidinin sürətləndirilməsi məqsədilə ətraf mühit infrastrukturunun yaxşılaşdırılması üçün layihələr çərçivəsində Aİ-nin maliyyə dəstəyi ilə 2005-ci ildə Kütahya Bələdiyyəsinin müraciətilə Amasya və Bitlis bölgələrinin də daxil olduğu Kütahya Bölgəsi Yerli İdarə Bərk Tullantıların Məhvi Təsisləri və İşlətmə Birliyi (KÜKAB) yaradılıb<sup>21</sup>.

5 bələdiyyə və 19 kənddən ibarət olan birliyin əsas məqsədi isə 2009-2028-ci illər arasında birliyə daxil olan bölgələrdə toplanan bərk tullantıların məhvi və ya emal edilə bilməsi üçün həyata keçiriləcək tədbirlərin ətraf mühitin qorunması və əhəlinin sağlamlığı baxımından dəyərləndirilib uyğun iş prinsiplərinin həyata keçirilməsi olub.<sup>22</sup> Layihə həmçinin yerli əhəlinin bu mövzuda maarifləndirilməsi, məişət tullantılarının ev şəraitində ayrılmasına töhfə verməyi hədəflənib. Layihə çərçivəsində bölgədə bərk məişət tullantıları poliqonu, tullantıların emalı üçün infrastruktur, biodeqradasiyaya məruz qalan tullantılar üçün kompostlama müəssisəsi, transfer stansiyaları, plastik tullantıların rahat emalını təmin etmək üçün tullantı qutuları və tullantıların emalı mərkəzləri yaradılıb<sup>23</sup>.

## 6. Gürcüstan təcrübəsi

Digər bir qonşu ölkə Gürcüstanda isə bərk tullantıların idarə edilməsi Ətraf Mühitin Qiymətləndirilməsi Məcəlləsi, (Environmental Assessment Code), Özünüidarəetmə Məcəlləsi (Self-Governance Code), Tullantıların İdarə edilməsi Məcəlləsi (Waste Management Code),

<sup>18</sup> <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/269724>

<sup>19</sup> <https://www.ebelediye.info/dosya/belediyelerde-kati-atik-yonetimi>

<sup>20</sup> <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194596>

<sup>21</sup>

[https://www.researchgate.net/publication/323117582\\_KUTAHYA\\_ILINDE\\_KATI\\_ATIK\\_YONETIMININ\\_MALI\\_YET\\_VE\\_MEKANSAL\\_ANALIZI](https://www.researchgate.net/publication/323117582_KUTAHYA_ILINDE_KATI_ATIK_YONETIMININ_MALI_YET_VE_MEKANSAL_ANALIZI)

<sup>22</sup> Kütahya Katı Atık Yönetimi Projesi ÇED Raporu, Kütahya İli Yerel Yönetimler Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (KÜKAB) Nihai ÇED Raporu, Cilt: 1, ENCON Çevre ve Danışmanlık Ltd. Şti, Ankara, 2006, s. 1.

<sup>23</sup> <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194596>

Gürcüstan Yerli Rüsümlər haqqında Qanunu (The Law of Georgia on Local Fees), Gürcüstan Tullantılarının idxalı, ixracı və tranziti haqqında Qanun (The Law of Georgia on Import, Export, and Transit of Waste), həmin qanunların həyata keçirilməsini dəstəkləmək üçün yerli tənzimləmələr və tullantıların toplanması və daşınması da daxil olmaqla yerli orqanların təsis etdiyi vergi qərarlarına əsasən aparılır.

Özünüidarəetmə Məcəlləsinin 16-cı maddəsinə əsasən, yerli özünüidarəetmə orqanları (bələdiyyələr) öz ərazilərində ictimai yerlərin təmizlənməsinə, bərk tullantıların idarə edilməsinə məsuldurlar. Həmin orqanlar bələdiyyə büdcəsinin tərtib edilməsi və xərclərin hesabı, büdcə vəsaitlərinin sərəncamı, əmlakın idarə edilməsi və sərəncamı, yerli vergi və ödənişlərin tətbiqi və ləğvi və yerli büdcə vəsaitlərinin toplanması ilə məşğul olurlar<sup>24</sup>. 2015-ci il tarixli Tullantıların İdarə Edilməsi Məcəlləsi isə tullantıların azaldılması, təkrar istifadəsi, ekoloji cəhətdən təhlükəsiz emalı və zərərsizləşdirilməsi strategiyalarının həyata keçirilməsi üçün şərait yaradır<sup>25</sup>.

#### **Qrafik 4: Gürcüstanda paytaxt və regionlar arasında tullantıların yığılmasında fərqlər (2019)**

	Şəhər	Kənd	Ümumi
Regionlar	385, 361.61	316,146.06	701, 507.67
Tibilisi	411, 450.42	4,438.40	415, 888.82
Gürcüstan	796, 812.02	320,584.46	1, 117,396. 49

Qeyd edilən göstəricilərə əsasən, 2019-cu ildə Gürcüstanda 1,17 milyon ton tullantı yaranıb. Bunun 71%-i şəhərlərdə, 28%-i isə kəndlərdə formalaşır<sup>26</sup>. Azərbaycandan fərqli olaraq, burada il ərzində paytaxtda toplanmış tullantı miqdarı (37%) bölgələri (62%) ötmür. Ancaq, Gürcüstanda da bir çox ölkələr kimi şəhər ərazilərində tullantıların toplanması göstəricisi kəndlərə nisbətən daha yüksək olaraq qalmaqdadır. əzi istisnalar olmaqla tullantıların idarə edilməsinə aid bütün işləri - toplamaq, daşımaq və küçələrin təmizlənməsini bələdiyyələr həyata keçirir.<sup>27</sup>

Bundan başqa, bəzi bölgələrin təmizlik və sanitariya xidmətləri tullantıların ayrılması sahəsində pilot layihələr həyata keçirir. Belə ki, Mtsxeta, Kutaisi və Tslaltubo bölgələrində təkrar emala yararlı tullantıların ayrılması həyata keçirilir. Məsələn, Mtsxetada 2019-cu ildə 100 ton kağız

<sup>24</sup> <https://matsne.gov.ge/en/document/download/2244429/15/en/pdf>

<sup>25</sup> <https://matsne.gov.ge/ka/document/download/2676416/1/en/pdf>

<sup>26</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35704>

<sup>27</sup> UNDP/PMCG, Baseline Study for 39 Municipalities, UNDP/PMCG Project: Performance Management System for Street Cleaning and Waste Management Services in 23 Municipalities of Georgia, May 2020.

tullantı toplanılıb və bəzi şirkətlərə satılıb. Kutaisidə isə həmin il dükanlardan 200 tona yaxın karton tullantılar yığılıb.<sup>28</sup>

## 7. Nəticə və tövsiyələr

Azərbaycanda tullantıların idarə edilməsi sahəsində indiyə qədər görülmüş işlərə və ayrılmış maliyyəyə rəğmən bu sahədə baryerlər hələ də qalmaqdadır. Bunun əsas səbəblərindən biri tullantıların toplanması xidmətinin konkret bir qurumun əlində deyil parçalanmış şəkildə həyata keçirilməsindədir. Bakı şəhəri də daxil olmaqla yerli icra orqanlarının Şəhər Mənzil Kommunal Təsərrüfat Departamentləri tullantıların toplanması və daşınması işini üzərinə götürür. Bələdiyyələr isə faktiki olaraq yerli icra hakimiyyətlərinə tabedirlər və bərk məişət tullantıları xidmətinin göstərilməsində onların iştirakçılığı zəifdir<sup>29</sup>. Müqayisə üçün bildirik ki, Avropa ölkələrində, eləcə də qonşu ölkə Türkiyə və Gürcüstanda tullantıların toplanması, saxlanması və digər fəaliyyətlərdən birbaşa olaraq bələdiyyələr məsuliyyət daşıyır. Nəzərə almaq lazımdır ki, Azərbaycandan fərqli olaraq bu ölkələrdə bələdiyyələrin yetərinə büdcəsi var və onlar istənilən qərarı vermək yeri gəldikdə vergilər qoymaq hüququna malikdirlər.

Azərbaycan və Aİ-də tullantıların idarə olunması sistemində əsas fərqlərdən biri də Genişləndirilmiş İstehsalçı Məsuliyyəti (burda tullantı istehsalçılarına (ev təsərrüfatları da daxil olmaqla) istehlakdan sonrakı məhsulların (əsasən tullantıların) məhvi və ya emalı üçün maddi və ya fiziki məsuliyyətlər yüklənir) mexanizminin<sup>30</sup> olmaması və bunun tətbiqi ilə bağlı planın olmamasıdır<sup>31</sup>.

Rəsmi rəqəmlərə görə, ölkədə əhalinin yarısına yaxını kənd ərazilərində yaşayır və tullantıların yığılması xidmətləri isə kəndləri qismən əhatə edir (Cədvəl 5). Bu baxımdan regionlarda bu prosesin effektiv qurulmasına daha çox diqqət ayrılmalıdır. Bakıda isə tullantıların toplanması işinə əsasən icra hakimiyyəti, prosesin növbəti mərhələsinə isə “Təmiz şəhər” məsuliyyət daşıyır. Onlar tullantıların ayrılması, emalı və məhv edilməsinə məsuldurlar.

Müşahidələr göstərir ki, Bakının müxtəlif rayonlarında tullantıların toplanması, saxlanması və daşınması qeyri-adekvatdır və düzgün planlaşdırılmayıb. Məsələn, Qaradağ və Balaxanı rayonlarında toplanan tullantıların yalnız kiçik bir hissəsinin (2-5 %) Balaxanıya çatdırdığı, böyük həcmdə tullantıların isə bölgədə nəhəng qeyri-qanuni poliqonlara atıldığı müəyyən edilib<sup>32</sup>. Bakı istisna olmaqla demək olar ki, bütün tullantılar açıq ərazilərdəki zibilliklərə

<sup>28</sup> Mənbə: UNDP/PMCG, Baseline Study for 39 Municipalities, UNDP/PMCG Project: Performance Management System for Street Cleaning and Waste Management Services in 23 Municipalities of Georgia, May 2020.

<sup>29</sup> <https://e-qanun.az/framework/3186>

<sup>30</sup> <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/extendedproducerresponsibility.htm>

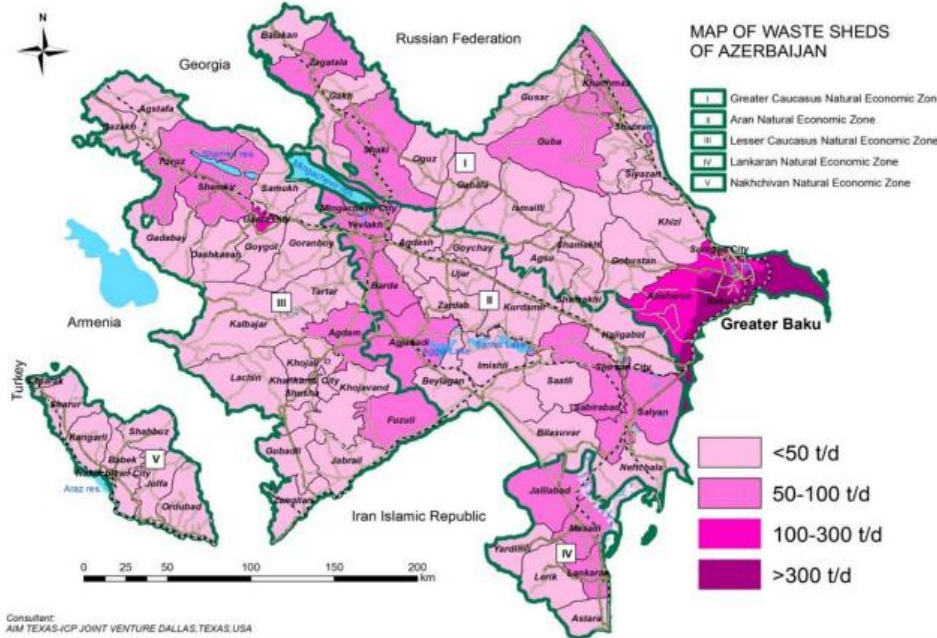
<sup>31</sup> <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/areas-of-work/data/Annex3AzerbaijanCountryFactSheetFeb2018.pdf>

<sup>32</sup> Mənbə: EBRD, Clean City Project description

göndərilir. Hər bir rayonun, əsasən rayonun mərkəzində yerləşən, idarə olunan zibilxanası var. Bundan əlavə, qanunsuz zibilliklər var, lakin onlar haqda məlumat çox azdır. Bakı poliçonu istisna zibilxanalar düzgün şəkildə qurulmayıb və beynəlxalq standartlara cavab vermir. Ən əsas problemlərdən biri isə ev təsərrüfatlarında tullantıların çeşidlənməsinin aparılmamasıdır, sənaye müəssisələrinin isə emal edilmiş xammaldan istifadəyə marağı aşağıdır.<sup>33</sup>

### Qrafik 5: Azərbaycanda ərazilər üzrə zibil qablarının sayı

Map D.1. Waste Shed Map of Azerbaijan, 2017

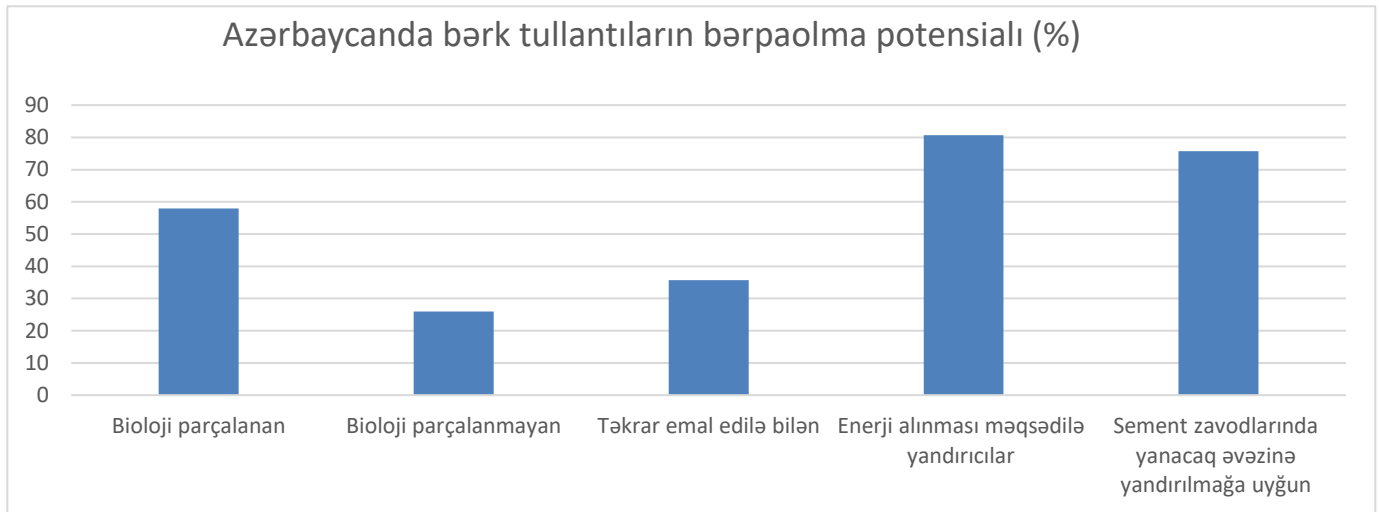


Bu sahədə digər problemlərdən biri isə cəmiyyətdə bu sahədə məlumatlılığın olmasıdır. Son illərdə ətraf mühitlə bağlı problemlər məktəbəqədər və məktəb dərslərinə daxil edilməsinə, müxtəlif QHT-lər və bəzi beynəlxalq qurumların Azərbaycanda məktəblərdə müxtəlif fəaliyyətlər həyata keçirməsinə, ali məktəblərdə bu mövzuda dərslərin tədrisinə baxmayaraq, hələ də bu mövzuda çox iş görülməlidir. Məktəblərdə ekoloji maarifləndirməyə konseptual yanaşmanın olmaması nəzərə alınsa, məktəb məzunlarının əksəriyyətinin ətraf mühit həmçinin tullantıların idarə edilməsi problemləri haqqında müəyyən bir anlayış əldə edib-etməyəcəyi şübhə doğurur. Mövcud kurrikulum və tədris vəsaitləri müasir tələblərə cavab vermir. Halbuki Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Avropa İqtisadi Komissiyası (UNECE) tərəfindən bununla bağlı təklif verilib, ancaq, Azərbaycanda davamlı inkişaf mövzusunda təhsil strategiyası hələ də hazırlanmayıb<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/areas-of-work/data/Annex3AzerbaijanCountryFactSheetFeb2018.pdf>

<sup>34</sup> [https://unece.org/DAM/env/epr/epr\\_studies/Synopsis/Azerbaijan%20ECE.CEP.158.synopsis%20english.pdf](https://unece.org/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/Azerbaijan%20ECE.CEP.158.synopsis%20english.pdf)

### Qrafik 6: Azərbaycanda bərk tullantıların bərpaolma potensialı



Azərbaycanda tullantıların toplanması ərzində onların qeyri- formal şəkildə emal edilməsi də geniş yayılıb. Qırıntılardan ikinci-əl xammalın istehsalı üçün plastik, metal və kağız tullantıların emalı əsasən qeyri-rəsmi şəkildə həyata keçirilir. İkinci dərəcəli materiallardan istehsal haqda isə kifayət qədər statistik məlumat yoxdur. Tullantı alverçiləri və tullantı toplayanlar tərəfindən yığılan metal parçaları əsasən Bakı və Sumqayıtda yerləşən iri dəmir-polad sənayesi tərəfindən emal edilir. Kağız tullantıların emalı əsasən Sumqayıt və Balaxanıda sulfat, paket, salafan və s. istehsalı üçün həyata keçirilir<sup>35</sup>. İnkişaf etmiş dövlətlərdə isə metal, plastik və şüşə tullantıların emalı ətraf mühitə daha az zərər verərək tullantılardan daha çox yararlanmaq imkanı verən ən yeni texnologiyalar vasitəsilə həyata keçirilir<sup>36</sup>. Bu baxımdan, Azərbaycanda da tullantıların emalı ilə bağlı yeni texnologiyaların tətbiqinə ciddi ehtiyac var.

Tullantıların emalının başqa bir geniş yayılmış forması da kompostlamadır. Kompostlama, oksigen tələb edən, təbii parçalanma yolu ilə torpaqları üzvi materiallarla zənginləşdirən bir prosesdir. Avropa və Amerikada tullantıların həcmnin azaldılması və ətraf mühitin qorunması məqsədilə evdə kompostlama üsulları təşviq edilir. Bu, təbii tullantıların ev şəraitində toplanıb çürüdülməsi və gübrə kimi istifadə edilməsindən ibarətdir<sup>37</sup>. Hətta bəzi Avropa ölkələrində (məsələn İtalyanın Kasalgrande şəhəri) qida və bağ (əsasən heyvan mənşəli) tullantıların kompostlayaraq təkrar emal edən ev təsərrüfatlarına tullantıların yığılması üçün ödənilən vergilərdə 20% azalma tətbiq edilir<sup>38</sup>. Yuxarıda verilmiş göstəriciləri nəzərə alsaq tullantıların

<sup>35</sup> [https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar\\_azerbaijanarp2.pdf](https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ppar_azerbaijanarp2.pdf)

<sup>36</sup> [https://blacksea-cbc.net/wp-content/uploads/2020/09/BSB457\\_MWM-GMR\\_-\\_Guide-to-European-Union-Practices-on-Waste-Recycling-Technologies\\_EN.pdf](https://blacksea-cbc.net/wp-content/uploads/2020/09/BSB457_MWM-GMR_-_Guide-to-European-Union-Practices-on-Waste-Recycling-Technologies_EN.pdf)

<sup>37</sup> <https://www.epa.gov/recycle/composting-home>

<sup>38</sup> <https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/2022-04/Biowaste%20challenge.pdf>

yarıdan çoxu orqanik tullantılar olan ölkəmzdə də bu üsulun təşviqi və tətbiqi olduqca faydalı olardı.

Sənəd Demokratik Təşəbbüslər İnstitutunun (IDI) apardığı araşdırmalar əsasında tərtib olunub. IDI araşdırmanın aparılmasına və sənədin ərəsəyə gəlməsinə töhfə verən hər kəsə dərin təşəkkürünü bildirir.

Məlumatlardan istifadə edərkən IDI-yə istinad etmək zəruridir.

Əlaqə məlumatları:

Tel: +99450 435 95 42

Web: [www.idi-aze.org](http://www.idi-aze.org)

E- poçt: [info@idi-aze.org](mailto:info@idi-aze.org)

Facebook: [www.facebook.com/DTI.IDI](http://www.facebook.com/DTI.IDI)