

**Ministerul Educației al Republicii Moldova**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Facultatea de Inginerie și Management în Construcție de Mașini**  
**Catedra Design Industrial și de Prods**

**Admis la susținere**  
**Șef de catedră DIP**  
**Conf. Univ. Podborschi Valeriu**  
\_\_\_\_\_  
” \_\_\_\_\_ 2016

**ELABORAREA ȘI SUSȚINEREA TEZEI**  
**DE MASTER**

**Design - concept Coșuri de gunoi**

**Masterand: Gogu Anatoli**  
**Conducător: Lector Superior, Madan Elena**

**Chișinău – 2016**

## CUPRINS

REZUMAT .....	2
REZUMAT(engleză).....	4
INTRODUCERE .....	6
Capitol teoretic sau conceptual.....	8
Scurt Istoric.....	8
Clasificări.....	9
Capitol analitic.....	17
Capitol aplicativ .....	33
Concluzii.....	38
BIBLIOGRAFIE .....	39
ANEXE .....	41

# Rezumat

## Problematica studiului

Problema colectării separate a gunoiului este una actuală, în special în spațiile urbane. Deșeurile colectate separat au un beneficiu enorm comparativ cu cele colectate laolaltă sau în amestec. Separarea pe categorii și transportarea la stațiile de sortare și depozitare a devenit o normă pentru țările civilizate, astfel promovându-se reciclarea deșeurilor de ambalaje și a gunoiului menajer. Ca problemă ne-am pus nu atât crearea unei forme noi a lăzilor de gunoi dar mai mult găsirea unei soluții moderne care va permite educarea în rândul cetățenilor a obiceiului de colectare separată a deșeurilor care mai apoi pot fi reciclate și reutilizate tot în folosul societății. Problema de bază este stimularea oamenilor de a recicla și repartiza gunoiul strict pe categorii.

## Obiectivele

Elaborarea unui set de coșuri pentru gunoi care să îndeplinească funcțiile de colectare, depozitare și reciclarea ulterioară a gunoiului din spațiile publice.

Au fost puse ca obiective:

- elaborarea unor sisteme de depozitare a gunoiului în stradă
- separarea pe categorii
- posibilitatea de descărcare facilă a deșeurilor de echipele de salubritate, soluții
- impact vizual pozitiv asupra mediului
- stimularea utilizatorilor/sensibilizare și conotație educativă

## Rezultatele

În rezultatul obiectivelor s-a propus o soluție problemei depozitării, separării și transportării gunoiului spre reciclare sau prelucrare ulterioară.

Conceptul elaborat presupune un complex de forme ce va permite depozitarea supravegheată și controlată a gunoiului ce va permite autorităților ce răspund de acest proces să controleze situația iar cetățenilor să se ațarne mai serios de colectarea gunoiului.

Complexul va include posibilitatea de depozitare separată a 5 tipuri de gunoi și anume : plastic, sticlă, metal, hârtie și gunoi menajer.

Sistemul de coșuri de dimensiuni mai mari destinate blocurilor locative vor permite depozitarea unei cantități mai mari de gunoi datorită faptului instalării unor concasoare (mărunțitoare) de sticlă, plastic, hartie și metal, astfel cutiile de volume mai mari, ambalaje etc., în urmă compresării și mărunțirii vor ocupa mai puțin loc în lăzile de gunoi și astfel se va reduce din cheltuielile de transport etc.

Separarea și mărunțirea din prima fază a gunoiului va reduce din cheltuielile ulterioare de sortare și va ușura procesul. Sistemul conceput poate depozita un volum mai mare decât un coș de gunoi obișnuit și nu trebuie golit atât de des (față de tomberoanele obișnuite care trebuiau golite cateva ori pe săptămâna), în rezultat orașul economisește o sumă mare de bani din orele reduse de lucru ale personalului, costul micșorat al combustibilului și emisiile reduse de gaze cu efect de seră.

## **Concluzii ale studiului**

Problema depozitării și reciclării gunoiului este una foarte vastă și nerezolvată complet în contextul consumerismului actual în creștere. Am încercat de a oferi o soluție modernă problemei gunoiului ținând cont de mai mulți factori actuali. Pentru a câștiga lupta cu evacuarea și reciclarea gunoiului cât mai eficientă e nevoie stimularea și educarea cetățenilor și organizarea procesului de selectare a gunoiului încă din primele faze.

# Summary

## *Case Study*

The separate collection of garbage is an actual issue, especially in urban areas. The separately collected waste have an enormous benefit compared with those collected together. Categorization and transportation to the sorting and storage stations became a rule for civilized countries , thereby promoting recycling the packaging waste and garbage. Our goal is not only to create a new type of dustbins , but to find more modern solutions which will allow the citizens education , especially the habit of collecting the waste separately for recycling and reutilization in society's benefit. The main problem is stimulating people to recycle and to separate the garbage into categories.

## *Objectives*

Developing a set of baskets for garbage that will run the collection, storage and recycling of rubbish.

### *Goals:*

- Elaboration of storage system of garbage
- Categorization
- The possibility of easier rubbish collection for sanitation workers
- Nature protection
- Stimulating the users , awareness and educational connotation

## *Results*

Following the outcome of proposed issues , we find a solution for storage , division and transporting the rubbish to recycling process.

The developed concept will allow a supervised and controlled storage of garbage. It means that the authorities will be able to control this process and the citizens will be responsible for collecting the rubbish.

Through this concept it will be possible to storage 5 types of rubbish:  
plastic ,glass, metal, paper and household waste.

The set of dustbins of a bigger size which are used in buildings will allow the storage of a bigger amount of rubbish , thanks to installed crushers for all the types of garbage . So the trash will be compressed immediately and it will take a less space and thereby the expenditures of transporting will be reduced.

Separating and shredding from the first stage will reduce the expenditures of subsequent sorting and will ease the process. The designed concept can storage a bigger amount of rubbish than an ordinary dustbin and it is not necessary to empty the trash cans so often as now. Thereby the town saves a big amount of money from reducing the working hours of the staff, the gasoline and the town reduces the air pollution. In addition for the big dustbins , there are a series of smaller boxes for installing in pedestrian space, parks , yards for a less amount of rubbish.

## *Conclusion*

The issue of storage and recycle of garbage is extensive one and it is not completely solved.

I tried to offer a modern solution for this problem take on more actual factors.

For achieve a more efficient evacuation and recycling of rubbish is necessary to stimulate and educate the people and to organize the process of selecting garbage from the early stages.