

An illustration of a blue plastic bottle with a white cap floating in the ocean. Several pieces of white paper are scattered around the bottle, also floating. The background is a light blue gradient with wavy lines representing water. In the lower part of the image, there are silhouettes of fish and coral reefs.

Poluarea cauzată de deșeuri (plastic, metal, substanțe chimice, deșeuri de echipamente electrice și electronice etc.) și modalități de prevenire a efectelor asupra mediului

EcoWarrior – proiect finantat de ADMINISTRAȚIA FONDULUI PENTRU MEDIU și implementat de Asociația Resurse de Inovare-ARI în parteneriat cu Colegiul Tehnic Apulum

Date generale:

Titlul proiectului: EcoWarrior

Regiunea în care se implementează proiectul Centru

Durata de realizare a proiectului 18 luni

Solicitant ASOCIAȚIA RESURSE DE INOVARE – ARI

Partener în proiect COLEGIUL TEHNIC „APULUM” ALBA IULIA

Finanțare solicitată 499.557,00 (lei)

01

Introducere

02

Tipuri de Deșeuri
Poluante și
Caracteristicile Lor

03

Impactul asupra
Mediului și
Sănătății Umane

04

Modalități de Prevenire
a Efectelor: De la
Management la
Reducere Radicală

05

Concluzie: Spre o
Economie
Circulară

06

Bibliografie
Selectivă

01

Introducere



Epoca industrială și societatea de consum



Generarea unui val fără precedent de produse și deșeuri.

Poluarea cauzată de deșeuri ca o amenințare gravă pentru sănătatea ecosistemelor și umanității.



Contaminarea solului, apei, aerului și biosferei cu substanțe toxice și persistente.

Analiza tipurilor critice de deșeuri și impactul lor cumulativ.



Soluții practice pentru prevenirea efectelor negative.

Trecerea de la o economie liniară la una circulară.



02

Tipuri de Deșeuri Poluante și Caracteristicile Lor

Deșeurile din plastic



01

Caracteristici: Persistentă, ușoară, versatilă.



02

Pericol specific: Se descompune în microplastic și nanoplastic, conține aditivi toxici.

Deșeurile din metal



Caracteristici
Metalele pot fi reciclate infinit, problema metale grele și deșeurile metalice voluminoase.



Pericol specific
Metalele grele sunt toxice, se bioacumulează și provoacă boli grave.

Deșeurile chimice și periculoase

01

Sursă Menajere, industriale, medicale.



02

Pericol specific Toxicitate acută și cronică, corozivitate, inflamabilitate, reactivitate.



Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice (DEEE sau e-waste)

Caracteristici
Cel mai rapid flux în creștere, amestec complex și periculos de materiale.



Pericol specific
Eliminarea necorespunzătoare eliberează toxine.

Deșeuri biodegradabile (organice)

Pericol aparent redus, dar existent
Generarea de metan și lichid toxic (levigat).



The background is a teal-colored illustration of an underwater scene. On the left, a large plastic bottle is partially submerged. In the center, a white circle contains the number '03'. Below the circle, the title 'Impactul asupra Mediului și Sănătății Umane' is written in white. The bottom half of the image shows various marine life, including several fish, coral, and seaweed.

03

Impactul asupra Mediului și Sănătății Umane

Poluarea solului



Contaminarea cu substanțe toxice.



Impermeabilizarea și degradarea solului.



Poluarea apelor

Contaminarea apelor subterane și de suprafață.

„Insulele de plastic” și microplasticul în oceane.

Poluarea aerului



Incinerarea necontrolată a deșeurilor.



Emisii de metan din
depozitele de gunoi.

Poluarea cu
microparticule din
uzura anvelopelor și
frânelor.

Impact asupra biodiversității

Animalele marine și păsările
afectate de plastic.



Toxinele perturbă reproducerea și
dezvoltarea speciilor.

Impact asupra sănătății umane



Expoziție directă
Muncitorii și locuitorii din
apropierea depozitelor de gunoi.



Expoziție indirectă
Consum de apă, alimente
și aer contaminate.

The background is a teal-colored illustration of an underwater scene. A large, clear plastic bottle is shown floating in the water, partially submerged. Several fish of various sizes are swimming around the bottle. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on environmental themes.

04

Modalități de Prevenire a Efectelor: De la Management la Reducere Radicală

Strategia ierarhică a deșeurilor – „Regula celor 5 R”

01

Refuză (Refuse) Refuză ceea ce nu este necesar.

02

Reduce (Reduce) Minimizează cantitatea de deșeuri generate.

03

Reutilizează (Reuse) Găsește o nouă utilizare pentru un produs.

04

Reciclează (Recycle) Transformă deșeul într-o materie primă secundară.

05

Recuperează (Recover) Valorificare energetică.

Soluții specifice pe fluxuri de deșeuri

Pentru deșeurile organice
Compostarea la domiciliu sau comunitară, transformarea în biogaz.



Pentru plastic
Interzicerea plasticului de unică folosință, promovarea sistemelor de depozit- retur, cercetarea bioplasticelor compostabile.



Pentru DEEE
Obligativitatea returnării la punctele de colectare, extinderea responsabilității producătorului, design modular și ușor de reparat.



Pentru deșeuri periculoase
Puncte de colectare speciale și gratuite, control strict al deșeurilor industriale.



Instrumente politice și economice

01

Principiul „Poluatorul Plătește” Taxe sau impozite mai mari pe depozitarea și incinerarea deșeurilor.

02

Taxarea produselor cu impact ridicat.

03

Obligativitatea conținutului reciclat în produse noi.

04

Standardizarea și reglementarea pentru a facilita repararea și reciclarea.

Educație și Schimbare Culturală

Promovarea unui stil de viață „zero deșeurii” sau cu deșeurii minime.

Informarea populației despre modul corect de sortare a deșeurilor.



05

Concluzie: Spre o Economie Circulară

Problema poluării prin deșeuri



Economia circulară resursele păstrate în ciclu productiv cât mai mult timp posibil.

Soluția pe termen lung redesignarea radicală a sistemului pentru a elimina conceptul de „deșeu”.

Responsabilitatea împărțită a producătorilor, decidenților și a fiecărui consumator.

Sistem economic liniar defect.



An illustration of a blue plastic bottle floating in the ocean. The bottle is partially submerged, with its cap and neck above the water line. The water is depicted with various shades of blue and green, showing waves and light rays filtering down from the surface. Several pieces of white plastic trash are scattered throughout the scene, both above and below the water. In the underwater portion, there are several fish of different sizes and shapes, along with coral reefs and other marine life. The overall style is clean and modern, with a focus on environmental awareness.

multumim

