

Proiect: Mediu curat - dezvoltare durabilă  
Proiect: Parteneriat pentru educație și conștientizare privind protecția mediului

# Campaniile noastre

## Cele 12 teme de mediu

Educație și conștientizare pentru 520 tineri

20 sesiuni educaționale | 8 excursii | 12 teme esențiale

520

Tineri beneficiari

20

Sesiuni educaționale

12

Teme de mediu

8

Excursii



Proiecte finanțate din Fondul pentru Mediu în cadrul Programului vizând educația și conștientizarea publicului privind protecția mediului  
Nr. contract 701/H/21.06.2024 | Nr. contract 702/H/21.06.2024 | [www.afm.ro](http://www.afm.ro)

**Beneficiar: Asociația Grupul de Acțiune Locală Sebeș**

### SUMAR - CELE 12 CAMPANII DE MEDIU

01. Poluarea aerului	02. Poluarea apelor
03. Tăierile ilegale ale pădurilor	04. Poluarea cauzată de deșeuri
05. Gestionarea deșeurilor și reciclarea	06. Exploatarea necontrolată a resurselor naturale
07. Energie verde și resurse regenerabile	08. Protecția ariilor naturale protejate
09. Schimbările climatice	10. Transportul cu emisii scăzute
11. Eficiența energetică a clădirilor	12. Drepturile și obligațiile de mediu



## 1

CAMPANIA

**Poluarea aerului***Aerul pe care îl respirăm ne definește sănătatea*

Aerul curat reprezintă un drept fundamental al fiecărui cetățean, însă poluarea atmosferică rămâne una dintre cele mai grave amenințări la adresa sănătății publice la nivel global și local. Activitățile industriale, traficul rutier și arderile necontrolate eliberează zilnic mii de tone de substanțe nocive în atmosferă, cu efecte devastatoare pe termen scurt și lung.

**Cauze principale**

- Industrie: centrale electrice și fabrici care ard combustibili fosili - eliberează SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particule fine PM<sub>2.5</sub> și PM<sub>10</sub>
- Traficul rutier: vehicule pe benzină/motorină - emit CO, hidrocarburi nearși, particule fine, oxizi de azot
- Arderile necontrolate: deșeuri arse în gospodării, miriști incendiate - eliberează substanțe toxice și cancerigene
- Încălzire rezidențială cu lemn sau cărbune - sursă majoră de PM<sub>2.5</sub> în anotimpul rece
- Activități agricole: fertilizanți pe baza de azot, creșterea animalelor - produc amoniac și particule

**Poluanți atmosferici principali**

- PM<sub>2.5</sub> și PM<sub>10</sub> - particule fine care pătrund adânc în plămâni și în sânge
- Dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) - cauzează ploaia acidă și afecțiuni respiratorii
- Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) - contribuie la smog și irită căile respiratorii
- Monoxid de carbon (CO) - toxic, reduce capacitatea sângelui de a transporta oxigen
- Ozon troposferic (O<sub>3</sub>) - format din reacții fotochimice, afectează plămânii
- Compuși organici volatili (COV) - emiși din vopsele, solvenți, combustibili

**În detaliu****Efecte asupra sănătății**

- Astm, bronșita cronică, BPOC
- Boli cardiovasculare: risc crescut de infarct și AVC
- Cancer pulmonar la expunere îndelungată la PM<sub>2.5</sub>
- Afectarea dezvoltării cognitive la copii
- Reducerea speranței de viață cu ~2 ani în zone urbane (EEA)

**Efecte asupra mediului**

- Ploaia acidă distruge păduri și ecosisteme acvatice
- Smogul fotochimic reduce vizibilitatea și afectează vegetația
- Depuneri de azot supraîncarcă ecosistemele
- Acidifierea solului reduce fertilitatea
- Efectul de seră accelerat de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O

**Situația în România**

- Depășiri de PM<sub>10</sub> înregistrate la Sebeș în 2019-2020
- Plan de calitate a aerului
- Transport și încălzire - surse principale de poluare urbană
- Arderea deșeurilor, frecventă în mediul rural
- România a primit avertismente UE privind calitatea aerului



## Știi că...

### Știi că...

- O persoană adultă respiră aproximativ 11.000 de litri de aer pe zi - calitatea aerului ne afectează direct și constant.
- Poluarea aerului ucide anual 7 milioane de oameni la nivel mondial (OMS, 2023) - mai mult decât HIV/SIDA, tuberculoza și malaria la un loc.
- Traficul auto este responsabil, în marile orașe, de 40-70% din poluarea aerului.
- Un copac matur poate absorbi până la 22 kg de CO2 pe an și reține particule pe suprafața frunzelor.
- Poluarea aerului interior poate fi de 2-5 ori mai mare decât cea exterioară - ventilarea încăperilor este esențială.

## Contextul local

### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Situația la Sebeș: Municipiul Sebeș a înregistrat depășiri ale nivelului de pulberi PM10 în 2019 și 2020. Poziția geografică la intersecția marilor axe rutiere (A1, A10, DN1) și prezența industriilor generează surse continue de emisii. Educația și conștientizarea publicului sunt esențiale în acest context.

### Ce poți face TU?

- ✓ Mergi pe jos sau cu bicicleta pentru deplasările scurte - reduci emisiile și îți îmbunătățești sănătatea
- ✓ Folosește transportul public sau carpooling pentru distanțe mai mari
- ✓ Nu arde deșeurile sau resturi vegetale în grădină - este ilegal și periculos pentru sănătate
- ✓ Plantează arbori și susține suprafețele verzi din comunitate
- ✓ Ventilează încăperile zilnic și evită sursele de poluare interioară
- ✓ Raportează arderea ilegală de deșeurile autorităților locale

***Aerul curat nu este un lux, ci un drept fundamental. Fiecare alegere a noastră - cum ne deplasăm, cum ne încălzim casa, cum gestionăm deșeurile - contribuie la calitatea aerului pe care îl respirăm întreaga comunitate.***



## 2

## CAMPANIA

**Poluarea apelor***Apa - resursa vitală care trebuie protejată*

Apa este esențială vieții - corpul uman este format în proporție de 60-70% din apă, iar accesul la apa curată este o condiție fundamentală pentru sănătate și supraviețuire. În ciuda acestui fapt, poluarea apelor de suprafață și subterane reprezintă una dintre cele mai grave crize de mediu la nivel mondial, cu consecințe directe asupra ecosistemelor, economiei și sănătății umane.

**Cauze principale**

- Deversări industriale neepurate: metale grele (plumb, mercur, cadmiu), produse petroliere, substanțe chimice
- Ape uzate menajere insuficient epurate: detergenți, substanțe organice, agenți patogeni
- Activități agricole: îngrășăminte chimice cu azot și fosfor, pesticide, erbicide
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor în apropierea cursurilor de apă
- Exploatarea minieră: scurgeri acide din halde și iazuri de decantare
- Microplastice provenite din plastic degradat și din produse cosmetice

**Efecte majore**

- Eutrofizarea: excesul de nutrienți (azot, fosfor) duce la înfloriri algale și reducerea oxigenului
- Boli transmise prin apă: holera, febra tifoidă, dizenterie, hepatita A
- Bioconcentrarea: substanțele toxice se acumulează în lanțul trofic ajungând la oameni
- Dispariția speciilor acvatice sensibile și perturbarea biodiversității
- Contaminarea apei potabile prin infiltrare în pânza freatică
- Costuri uriașe de tratare a apei poluate pentru consum uman

**În detaliu****Poluarea cu plastic**

- 8 milioane tone plastic/an ajung în oceane
- Microplasticele se găsesc în apa de robinet, bere, sare de mare și chiar în sângele uman
- Punga de plastic se degradează în 20-1000 de ani în mediul acvatic
- Animalele marine ingerează plastic confundându-l cu hrană

**Poluarea cu nitriți/nitrați**

- Proveniți din îngrășăminte agricole și ape uzate
- Cauzează methemoglobinemie la sugari (boala bebelușilor albaștri)
- Declanșează înfloriri algale care sugrumă viața acvatică
- România are probleme cu nitrații în unele surse de apă din rural
- Limita admisă în apa potabilă: 50 mg/L (OMS)

**Situația în România**

- România deține ~78.000 km de cursuri de apă codificate
- Numai 34% din apele de suprafață din România au stare ecologică bună (EEA)
- Multe localități rurale nu au rețea de canalizare - risc major de poluare a pânzei freactice
- Delta Dunării - ecosistem unic, afectat de poluare din bazinul Dunării



## CAMPANIA 02 — POLUAREA APELOR

### Știi că...

- O singură picătură de ulei poate contamina până la 1.000 de litri de apă potabilă.
- Aproximativ 2.2 miliarde de oameni din lume nu au acces la apă potabilă sigură (OMS/UNICEF, 2022).
- România deține aproximativ 78.000 km de cursuri de apă - o resursă prețioasă care trebuie protejată.
- Apa din fântânile rurale este contaminată cu nitrați în peste 40% din localitățile României.
- Un adult are nevoie de minim 2-3 litri de apă pe zi pentru funcții vitale - calitatea contează enorm.

### Contextul local

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

În bazinul hidrografic al Sebeșului, calitatea apelor este influențată de activitățile industriale, agricole și de gradul de epurare a apelor uzate din localități. Protejarea râului Sebeș și Mureș este esențială pentru asigurarea apei potabile de calitate pentru Municipiul Sebeș și localitățile din jur.

#### Ce poți face TU?

- \* Nu arunca deșeuri, chimicale sau uleiuri în canalizare sau în cursuri de apă
- \* Folosește detergenți biodegradabili și în cantități minime
- \* Colectează corect DEEE și bateriile - nu le arunca la gunoiul menajer
- \* Raportează orice deversare ilegală observată în cursuri de apă
- \* Economisește apa: închide robinetul când te speli pe dinți, repară scurgerile
- \* Participă la acțiuni de ecologizare a malurilor râurilor

***Fiecare râu, lac sau pânza freatică protejată azi înseamnă apă curată pentru generațiile de mâine.  
Protejarea apelor este responsabilitatea tuturor - de la individ la industrie și instituții publice.***



**Tăierile ilegale ale pădurilor***Pădurile - plămâni planetei, trebuie protejate de noi*

Pădurile acoperă aproximativ 31% din suprafața terestră și sunt cel mai complex ecosistem terestru de pe planetă. Ele sunt vitale pentru reglarea climei, conservarea biodiversității, purificarea aerului și apei și reprezintă sursa de trai pentru miliarde de oameni. România deține unele dintre cele mai valoroase păduri din Europa, inclusiv cele mai întinse păduri virgine rămase pe continent, însă defrișările ilegale reprezintă o criză națională gravă.

**Rolul esențial al pădurilor**

- Absorbția CO<sub>2</sub>: o pădure matură absoarbe 1-3 tone CO<sub>2</sub>/hectar/an, diminuând efectul de seră
- Producerea oxigenului: un hectar de pădure produce oxigenul necesar pentru 40 de persoane pe an
- Reglarea regimului hidrologic: pădurile stochează apa și previn inundațiile și seceta
- Protecția solului: rădăcinile arborilor previn eroziunea și alunecări de teren
- Biodiversitate: adăpostesc 80% din speciile terestre ale Pamântului
- Reglarea climei locale: pădurile mențin temperatura mai scăzută cu 2-8 grade Celsius

**Consecințele defrișărilor**

- Pierderea biodiversității: distrugerea habitatelor duce la dispariția speciilor
- Amplificarea inundațiilor și alunecărilor de teren
- Eroziunea accelerată a solului - pierderea fertilității pe zeci de ani
- Eliberarea CO<sub>2</sub> stocat în biomasă și sol - amplifică schimbările climatice
- Perturbarea regimului apelor subterane și a izvoarelor
- Pierderea resurselor pentru comunitățile locale

**În detaliu****România și pădurile**

- ~6.9 milioane hectare de pădure (~29% din teritoriu)
- Cele mai mari păduri virgine din Europa (peste 500.000 ha)
- Aproximativ 20% din tăieri estimate ca ilegale (WWF Romania)
- Pierderi anuale: ~18-38 milioane m<sup>3</sup> de masă lemnoasă prin tăieri ilegale
- România a primit avertizări din partea Comisiei Europene

**Mecanisme de protecție**

- Sistemul SUMAL - aplicație de monitorizare a transportului de lemn
- Patrularea cu dronele a pădurilor - implementată din 2020
- Amenzi de până la 50.000 lei pentru tăieri ilegale
- Campania Gărzilor Forestiere naționale
- ONG-uri: Agent Green, WWF România - monitorizare și sesizări

**Ce spune știința**

- Un copac matur: 22-25 kg CO<sub>2</sub> absorbit/an, O<sub>2</sub> pentru 4 persoane/zi
- Refacerea unei păduri: 80-200 ani pentru ecosistem complet
- Microclimatul pădurilor: cu 2-8 grade mai răcoros decât zonele depădurite
- Pădurile furnizează servicii ecosistemice estimate la mii de euro/hectar/an



## CAMPANIA 03 — TĂIERILE ILEGALE ALE PĂDURILOR

### Știi că...

#### Știi că...

- România deține unele dintre cele mai întinse păduri virgine din Europa, însă ~20% din tăieri sunt considerate ilegale (WWF Romania).
- Un copac matur produce suficient oxigen pentru 4 persoane pe zi și absoarbe 22-25 kg CO<sub>2</sub> pe an.
- Pădurile găzduiesc peste 80% din biodiversitatea terestră a lumii.
- Refacerea unei păduri mature după defrișare durează între 80 și 200 de ani.
- Pădurile din România adăpostesc cele mai mari populații de urși bruni, lupi și râși din Europa.

### Contextul local

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Județul Alba, din care face parte Municipiul Sebeș, se află în apropierea unor zone importante de pădure din Munții Apuseni și Cindrel. Presiunile asupra acestor ecosisteme forestiere au impact direct asupra calității apei, stabilității versanților și biodiversității din zonă.

#### Ce poți face TU?

- Sesizează autoritățile (Garda Forestieră, Poliția) când observi tăieri suspecte sau transport ilegal de lemn
- Participă la acțiuni de reîmpădurire organizate de primărie, ONG-uri sau școli
- Alege produse din lemn cu certificare FSC sau PEFC - garanția exploatarei responsabile
- Susține ONG-urile care monitorizează și protejează pădurile
- Evită risipa hârtiei - o tonă de hârtie reciclată salvează ~17 copaci
- Plantează un copac - în grădină, pe stradă, în spații publice

***Pădurile nu sunt doar arbori - sunt ecosisteme vii care ne asigură apa, aerul și clima. Protejând pădurile, ne protejăm pe noi înșine și viitorul comunităților noastre.***



## 4

## CAMPANIA

**Poluarea cauzată de deșeuri***De la consum la responsabilitate*

Societatea modernă generează cantități uriașe de deșeuri - fiecare locuitor al Uniunii Europene produce în medie 500 kg de deșeuri municipale pe an. Plasticul, deșeurile electronice și chimice reprezintă o amenințare majoră pentru sănătatea ecosistemelor și a oamenilor, datorită duratei extrem de lungi de degradare și a substanțelor toxice pe care le conțin.

**Tipuri de deșeuri problematice**

- Plastic: se degradează în 20-1.000 de ani, devine microplastic persistent în mediu
- DEEE (deșeuri electrice/electronice): conțin plumb, mercur, cadmiu, arsenic
- Deșeuri chimice menajere: vopsele, solvenți, pesticide uzate
- Deșeuri medicale: risc biologic și chimic ridicat
- Deșeuri de construcții: volum mare, dificil de reciclat
- Deșeuri organice: dacă nu sunt compostate, emit CH4 (gaz de seră) în depozite

**Impactul asupra mediului**

- Contaminarea solului: substanțele chimice din deșeuri afectează flora și fauna terestră
- Poluarea apelor subterane: levigatul din depozitele de deșeuri ajunge în pânza freatică
- Poluarea aerului: arderea deșeurilor eliberează dioxine, metale grele
- Afectarea faunei: animalele înghit plastic confundându-l cu hrană
- Microplasticele au fost găsite în sângele uman, placentă, plămâni și ficat
- Deșeurile estetice: degradează calitatea mediului, turismul și bunăstarea

**În detaliu****Plasticul - o criză globală**

- Anual: >400 milioane tone plastic produs global
- 8 milioane tone ajung în oceane în fiecare an
- Există 5 'insule de plastic' în oceane - cea mai mare are suprafața Franței
- Microplasticele au fost găsite în apa de robinet, bere, sare, miere și aer
- Un PET se degradează în 450 ani

**Deșeurile electronice (DEEE)**

- Cel mai rapid segment de deșeuri în creștere global
- 53,6 milioane tone generate global în 2019 (ONU)
- Conțin metale valoroase: aur, argint, cobalt, litiu - reciclabile
- Dar și: plumb, mercur, cadmiu - extrem de toxice
- România generează ~300.000 tone DEEE/an - colectare insuficientă

**Situația în România**

- ~500 kg deșeuri/locuitor/an (sub media UE de ~530 kg)
- Rata de reciclare ~14% - mult sub media UE de 47%
- Sute de depozite ilegale identificate anual
- Arderea deșeurilor în mediul rural - practica frecventă dar ilegală
- Fonduri UE disponibile pentru infrastructura de reciclare



## CAMPANIA 04 — POLUAREA CAUZATĂ DE DEȘEURI

### Știi că...

#### Știi că...

- Anual, peste 400 milioane tone de plastic sunt produse la nivel global - din care numai 9% a fost reciclat vreodată.
- Microplasticele au fost detectate în sângele uman, în placenta mamelor și chiar în plămâni.
- România are o rată de reciclare de ~14%, mult sub media UE de 47% (Eurostat 2022).
- O baterie aruncată la gunoi poate contamina 1 m<sup>3</sup> de sol și 400 L de apă timp de zeci de ani.
- Industria reciclării creează de 7-8 ori mai multe locuri de muncă decât depozitele de gunoi.

### Contextul local

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Municipiul Sebeș se confruntă cu provocări legate de depozitarea necontrolată a deșeurilor și de gradul redus de colectare selectivă. Implicarea comunității - în special a tinerilor - în colectarea corectă a deșeurilor poate contribui semnificativ la reducerea impactului negativ asupra mediului local.

#### Ce poți face TU?

- Separă deșeurile: galben (plastic/metal), albastru (hartie), verde (sticla), maro (biodegradabil)
- Refuză plasticul de unică folosință - săculețe, paie, tacâmuri, pahare
- Predă DEEE și bateriile la punctele de colectare autorizate
- Cumpără produse cu ambalaje reciclabile sau reutilizabile
- Compară produse - alege durabilitate în locul 'de unică folosință'
- Participă la acțiuni de curățenie în comunitate



## 5

CAMPANIA

**Gestionarea deșeurilor și reciclarea***Circuitul corect: Reduce, Reutilizează, Reciclează*

Gestionarea responsabilă a deșeurilor este una dintre cele mai concrete modalități prin care fiecare cetățean poate contribui la protecția mediului. Ierarhia deșeurilor - Reducere, Reutilizare, Reciclare, Recuperare, Eliminare - reprezintă principiul de bază al economiei circulare și al utilizării durabile a resurselor.

**Ierarhia deșeurilor (5R)**

1. REDUCERE - cea mai bună strategie: consumă mai puțin, alege produse durabile
2. REUTILIZARE - dă obiectelor o nouă viață înainte de a le arunca
3. RECICLARE - transformă deșeurile în materie primă nouă
4. RECUPERARE energetică - arderea controlată pentru producere de energie (ultima opțiune)
5. ELIMINARE - depozitare la groapa de gunoi (de evitat pe cât posibil)

**Ghid colectare selectiva**

- GALBEN:** plastic (sticle PET, flacoane, folii, pungi curate) și metal (conserve, cutii aluminiu)
- ALBASTRU:** hârtie și carton (ziare, reviste, cutii, ambalaje curate)
- VERDE:** sticlă (sticle, borcane, fără capace metalice)
- MARO:** deșeuri biodegradabile (resturi alimentare, deșeuri de grădină)
- NEGRU/GRI:** deșeuri reziduale - ce nu poate fi reciclat altfel
- PUNCTE SPECIALE:** DEEE, baterii, medicamente, ulei uzat

**În detaliu****Beneficii ale reciclării**

- 1 tonă hârtie reciclată = 17 copaci salvați + 26.000 litri de apă economisită
- 1 doză aluminiu reciclată = energie pentru 3h televizor
- Reciclarea sticlei reduce consumul de energie cu 30%
- Reciclarea plasticului reduce emisiile de CO2 cu 1-2 tone per tona
- Compostul din deșeuri biodegradabile îmbunătățește calitatea solului

**Compostarea acasă**

- 50% din deșeurile menajere sunt biodegradabile și pot fi compostate
- Compostul îmbunătățește fertilitatea solului și reține umiditatea
- Reduce cantitatea de deșeuri transportate și metanul din depozite
- Ingrediente: resturi vegetale, coji de fructe/legume, zaț de cafea, frunze
- Nu se compostează: carnea, produse lactate, deșeuri

**Economia circulară**

- Modelul tradițional: extrage - produce - aruncă
- Economia circulară: păstrează resursele în circuit cât mai mult
- Repararea obiectelor în loc de înlocuire
- Impartasierea (sharing economy): masini, unelte, spatii
- UE vizează 65% rata de reciclare până în 2035



## CAMPANIA 05 — GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI RECICLAREA

## Știi că...

## Știi că...

- Reciclarea unei singure doze de aluminiu economisește suficientă energie pentru a alimenta un televizor 3 ore.
- Reciclarea hârtiei poate salva aproximativ 17 copaci pentru fiecare tonă procesată.
- În România, rata de reciclare a deșeurilor municipale este de ~14%, mult sub media UE de 47% (Eurostat 2022).
- 50% din deșeurile menajere sunt biodegradabile și pot fi compostate acasă.
- Economia circulară ar putea genera economii de 600 miliarde EUR/an în Europa (Comisia Europeană).

## De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Municipiul Sebeș și localitățile din jur au infrastructură de colectare selectivă disponibilă, însă rata de utilizare rămâne scăzută. Educația și schimbarea comportamentului - în special în rândul tinerilor - sunt instrumentele cheie pentru îmbunătățirea situației.

## Ce poți face TU?

- Sortează deșeurile în fiecare zi - fă din colectarea selectivă un obicei
- Compostează deșeurile biodegradabile - în grădină sau în balcon cu un compostator mic
- Predă bateriile, DEEE și medicamentele expirate la punctele speciale de colectare
- Cumpără produse în vrac sau cu ambalaje minime
- Repară obiectele stricate în loc să le arunci
- Convinge familia și prietenii să sorteze corect deșeurile

*Gestionarea responsabilă a deșeurilor nu este o opțiune, ci o necesitate. Prin separare corectă și consum responsabil, construim împreună o comunitate mai curată și mai durabilă.*



## 6

## CAMPANIA

**Exploatarea necontrolată a resurselor naturale***Echilibrul fragil între dezvoltare și conservare*

Resursele naturale - combustibili fosili, minerale, apa, sol fertil, păduri - au stat la baza întregii dezvoltări umane. Însă ritmul actual de exploatare depășește cu mult capacitatea naturii de a se regenera. Trăim într-o economie ce consumă în fiecare an cu 75% mai mult decât poate produce planeta, generând deficite ecologice cu consecințe grave pe termen lung.

**Resurse neregenerabile**

- \* Combustibili fosili: petrol (~50-55 ani rezerve la ritm actual), gaze naturale (~55 ani), carbune (~130 ani)
- \* Minerale rare: litiu, cobalt, neodim - esentiale pentru tehnologia verde, dar extractie poluanta
- \* Nisip: a doua cea mai exploatată resursă după apa - criza globală emergentă
- \* Solul fertil: se formează în mii de ani, se erodează rapid prin agricultura intensivă
- \* Apa subterana: pânzele freatice fosile se golesc mai repede decât se reîncarcă

**Efecte ale exploatarii excesive**

- \* Epuizarea resurselor: resurse care se regenerează în mii de ani sunt consumate în decenii
- \* Defrișări masive pentru agricultură și exploatare miniera
- \* Poluarea apei și solului în zonele de extracție
- \* Pierderea biodiversității și a ecosistemelor
- \* Conflicte și instabilitate: războaie pentru resurse (petrol, apa, minerale)
- \* Schimbări climatice: arderea combustibililor fosili - cauza principală

**În detaliu****Combustibili fosili și clima**

- Petrolul, gazele și cărbunele reprezintă ~80% din energia mondială
- Arderea lor a eliberat în atmosferă 2.500 miliarde tone CO<sub>2</sub> din 1750
- CO<sub>2</sub> atmosferic: 420 ppm în 2024 - cel mai ridicat nivel din 3 milioane ani
- IPCC: reducere de 45% a emisiilor până în 2030 necesară pentru 1.5°C
- România: plan de ieșire ardere cărbune până în 2032

**Criza minerale rare**

- Bateria unui VE: 8 kg litiu, 35 kg nichel, 20 kg mangan, 14 kg cobalt
- 60-70% din cobalt provine din RD Congo, adesea prin munca copiilor
- Litiu: rezerve concentrate în 'Triunghiul Litiului' (Bolivia, Chile, Argentina)
- UE: Legea materiilor prime critice (2023) - reducerea dependenței
- Reciclarea bateriilor: soluția pentru viitor

**România și resursele sale**

- Al 4-lea producător de gaze naturale din UE (Marea Neagră)
- Rezerve importante de aur, argint (Apuseni - proiecte controversate)
- Păduri: 6.9 milioane ha, supuse presiunii defrișărilor ilegale
- Sol agricol fertil, însă erodat de agricultura intensivă
- Potențial hidroelectric important (Dunare, Olt, Jiu)



## CAMPANIA 06 — EXPLOATAREA NECONTROLATA A RESURSELOR NATURALE

### Știi că...

#### Știi că...

- \* Rezervele globale de petrol sunt estimate la 50-55 de ani la ritmul actual de consum (BP Statistical Review 2023).
- \* Omenirea consumă anual resurse echivalente cu 1.75 planete Pământ - 'depășim' resursele anuale în august (Earth Overshoot Day).
- \* Mineralele rare necesare pentru panouri solare și mașini electrice au propria amprentă de mediu la extracție.
- \* România dispune de al patrulea cel mai mare rezervor de gaze naturale din UE, în Marea Neagră.
- \* Solul fertil se formează cu o viteză de 1 cm la 100-1.000 ani - o resursă cu adevărat prețioasă.

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Județul Alba are o bogată tradiție minieră și industrială. Resursele locale - apa, păduri, sol - trebuie gestionate responsabil pentru a asigura dezvoltarea economică în armonie cu protecția mediului. Tranziția către economie circulară și energie regenerabilă este o prioritate și pentru această regiune.

#### Ce poți face TU?

- Consumă mai puțin: fiecare produs cumpărat înseamnă resurse extrase, energie consumată, deșeuri generate
- Alege produse durabile și repară în loc să înlocuiești
- Economisește energia și apa în fiecare zi
- Susține politicile și inițiativele de economie circulară
- Informează-te despre originea produselor pe care le cumperi
- Votează și susține politicieni cu programe clare de mediu

***Resursele naturale nu ne aparțin - le împrumutăm de la generațiile viitoare. Gestionarea lor responsabilă este datoria noastră cea mai importantă față de copiii și nepoții noștri.***



**Energie verde și resurse regenerabile***Soluția pentru un viitor energetic sustenabil*

Tranziția către energie curată reprezintă cea mai importantă transformare energetică din istoria omenirii. Sursele regenerabile - solară, eoliană, hidroenergie, geotermală, biomasa - sunt disponibile, curate și în continuă creștere. În 2023, pentru prima dată în istorie, energia regenerabilă a depășit cărbunele în producția mondială de electricitate, marcând un punct de cotitură istoric.

**Surse de energie regenerabilă**

- Energia solară fotovoltaică: transformă lumina în electricitate prin celule fotovoltaice (eficiență: 15-22%)
- Energia solară termică: încălzește apa pentru uz casnic și industrial
- Energia eoliană: turbine onshore și offshore (eficiență: 35-45%)
- Energia hidroelectrică: centralele hidroelectrice - sursa tradițională regenerabilă
- Geotermală: căldura din interiorul Pământului pentru încălzire și electricitate
- Biomasa: arderea sau fermentarea materiei organice pentru energie

**Avantaje comparativ cu combustibilii fosili**

- Emisii zero de CO2 în funcționare (exceptând biomasa)
- Resurse practic inepuizabile: soarele va străluci încă 5 miliarde de ani
- Costuri în scădere dramatică: prețul panourilor solare -89% în ultimul deceniu
- Independența energetică: reducerea importurilor de combustibili
- Locuri de munca: sectorul regenerabilelor angajează 12 milioane oameni global
- Stabilitatea prețurilor: nu depind de prețul petrolului sau gazelor

**În detaliu****România și potențialul regenerabil**

- Hidroelectric: 30-35% din producția națională de electricitate
- Eolian: 14-16% din producția națională (în special Dobrogea și Moldova)
- Solar: potențial ridicat în sudul țării (~210 zile însorite/an în Muntenia)
- Biomasa: resurse forestiere și agricole importante
- Target UE 2030: 42.5% energie din surse regenerabile
- România: 30.7% energie din regenerabile în 2022

**Revoluția solară globală**

- Prețul panourilor solare: -89% în 2010-2023 (IRENA)
- Capacitate instalată globală: 1.6 TW în 2023
- China: cel mai mare producător și instalator de panouri solare
- Un panou solar rezidențial este amortizat în 6-10 ani
- Durata de viață: 25-30 ani cu garanție de producție
- UE vizează 600 GW solar instalat până în 2030

**Energia eoliană - campioana Europei**

- Danemarca: >50% din electricitate din energie eoliană (2023)
- Germania: 25% din electricitate din eolian
- Offshore wind: cel mai rapid segment în creștere
- Turbina eoliană modernă: 15 MW, alimentează 15.000 case
- România: potențial eolian de 14.000 MW (parțial valorificat)



## CAMPANIA 07 — ENERGIE VERDE ȘI RESURSE REGENERABILE







### Știi că...

- Danemarca produce peste 50% din electricitate din energie eoliană - un model de bune practici în tranziția verde (2023).
- Prețul energiei solare fotovoltaice a scăzut cu 89% între 2010-2023, devenind cea mai ieftină sursă de energie din istorie (IRENA).
- România beneficiază de un potențial ridicat de energie solară, în special în sudul țării - ~210 zile însorite/an.
- În 2023, pentru prima dată, energia regenerabilă a depășit cărbunele în producția mondială de electricitate.
- Panourile fotovoltaice moderne funcționează și în zilele înnorite și au garanție de producție de 25 ani.

### Ce poți face TU?

- \* Economisește energia: fiecare kWh economisit înseamnă mai puține resurse consumate
- \* Alege furnizori de energie electrică din surse regenerabile
- \* Informează parinții și familia despre beneficiile energiei verzi

*Viitorul energetic aparține surselor regenerabile. Prin adoptarea energiei verzi, comunitățile noastre pot deveni mai independente, mai curate și mai reziliente.*

<p><b>Energie solară</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Soare</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Instalații fotovoltaice, instalații solare termice</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică, încălzire și răcire</b></p>	<p><b>Energie eoliană</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Vânt</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Turbine eoliene</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică</b></p>	<p><b>Energie oceanică</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Valuri, marea</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Diguri, baraje mareice</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică</b></p>	<p><b>Energie hidroelectrică</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Apă</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Centrale hidroelectrice</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică</b></p>	<p><b>Energie geotermală</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Pământ</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Instalații geotermale și pompe de căldură</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică, încălzire și răcire</b></p>	<p><b>Bioenergie</b></p>  <p><i>Sursa:</i> <b>Biomasă, deșeuri</b></p> <p><i>Tehnologii:</i> <b>Arderea biomasei, instalații de biogaz, biocombustibili</b></p> <p><i>Aplicații:</i> <b>Energie electrică, încălzire și răcire, transport</b></p>
---	---	--	---	---	--



## Protecția ariilor naturale protejate

*Bijuteriile naturale ale României*

România găzduiește unele dintre cele mai valoroase ecosisteme naturale din Europa - de la pădurile virgine ale Carpaților la Delta Dunării, de la stepele Dobrogei și Bucovina. Ariile naturale protejate reprezintă 'rezervoare de biodiversitate' esențiale pentru menținerea echilibrului ecologic.

### Categoriile de arii protejate

- Rezervații științifice (categoria I): acces strict limitat, cercetare exclusivă
- Parcuri naționale (cat. II): protecție integrală + activități recreative reglementate
- Monumente ale naturii (cat. III): specii sau formațiuni geologice unice
- Rezervații naturale (cat. IV): habitate specifice gestionate activ
- Parcuri naturale (cat. V): peisaje cu interacțiune umană tradițională
- Situri Natura 2000: rețea europeană (SPA pentru păsari + SCI pentru habitate)

### Beneficiile esențiale ale ecosistemelor

- Reglarea climei: pădurile și zonele umede protejează împotriva temperaturilor extreme
- Purificarea apei: ecosistemele filtrează și epurează natural cursurile de apă
- Polenizarea: insectele din ariile protejate polenează culturile agricole învecinate
- Protecția solului: vegetația naturală previne eroziunea și alunecările
- Turism ecologic și recreațional: sursă de venit pentru comunitățile locale
- Cercetare științifică și resurse pentru medicină și agricultură

### În detaliu

#### România - țara biodiversității

- 929 arii naturale protejate, acoperind ~24% din teritoriu (ANPM 2023)
- 3 Parcuri Naționale, 14 Parcuri Naturale, 53 Rezervații
- Delta Dunării: Rezervație Biosfera UNESCO, 330+ specii de păsari
- Cel mai mare număr de specii de plante din UE: ~3.700 specii vasculare
- Specii emblematice: urs brun, lup, râs (populații mari în Europa)

#### Amenințări asupra ariilor protejate

- Defrișări ilegale și în zone tampon
- Braconajul - amenință populații de urs, lup, cerb
- Turism necontrolat și infrastructură inadecvată
- Poluarea apelor și deșeuri abandonate
- Specii invazive (salcâm, crap argintiu, nutria)
- Schimbarile climatice - modificarea habitatelor

#### Arii protejate în zona Alba

- Parcul Natural Apuseni - păduri virgine, peșteri, biodiversitate unică
- Parcul Natural Defileul Mureșului Superior
- Situri Natura 2000 multiple în județul Alba
- Munții Trascăului - habitate rupicole și specii rare
- Flora și fauna specifică Carpaților Meridionali



### Știi că...

- \* România are peste 929 de arii naturale protejate, care acoperă aproximativ 24% din suprafața țării (ANPM 2023).
- \* Delta Dunării este cea mai bine conservată deltă din Europa și adapostește peste 330 de specii de păsări.
- \* România deține cele mai mari populații de urși bruni, lupi și râși din Europa Centrală și de Vest.
- \* Pădurile virgine din România reprezintă 65% din toate pădurile virgine rămase în Europa.
- \* Serviciile ecosistemice ale ariilor protejate sunt estimate la mii de euro pe an.

### Contextul local

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

În apropierea Municipiului Sebeș se află mai multe situri Natura 2000 și arii naturale protejate. Educația ecologică în rândul tinerilor este esențială pentru conservarea acestor ecosisteme valoroase și pentru promovarea unui turism responsabil în zona.

#### Ce poți face TU?

- \* Respectă regulile din ariile protejate: ramâi pe trasee marcate, nu culege plante, nu deranja animalele
- \* Nu abandona deșeuri în natură - ia cu tine ce ai adus
- \* Semnalează braconajul sau distrugerea habitatelor autorităților competente
- \* Participă la activități de voluntariat în arii protejate (curățenie, monitorizare, plantări)
- \* Susține turismul ecologic și comunitățile locale din zonele protejate
- \* Informează-te despre biodiversitatea locală și contribuie la proiecte de inventariere

*Ariile naturale protejate sunt moștenirea noastră comună cea mai valoroasă. Conservarea lor este investiția cea mai rentabilă în viitorul comunităților și al planetei.*



**Schimbările climatice***Cea mai mare provocare a generației noastre*

Schimbările climatice reprezintă consecința directă a emisiilor masive de gaze cu efect de seră generate de activitățile umane după Revoluția Industrială. De la nivelul CO2 atmosferic de 280 ppm în preindustrial la 422 ppm astăzi, temperatura medie globală a crescut cu 1.2 grade Celsius, provocând efecte deja vizibile pe toate continentele. Fără acțiuni decisive, scenariile prevăd creșteri de 2-4 grade până la sfârșitul secolului, cu consecințe catastrofale.

**Cauze principale (IPCC 2023)**

- \* Arderea combustibililor fosili: 73% din emisiile globale de GES (CO2)
- \* Agricultură: 18.4% (CH4 din animale, N2O din îngrășăminte, defrișări)
- \* Industria: 5.2% (ciment, oțel, chimicale)
- \* Transporturi: 16.2% (aviație, maritim, rutier)
- \* Clădiri: 6.6% (încălzire, aer condiționat, apă caldă)
- \* Defrișările: 3-4 miliarde tone CO2/an eliberate

**Efecte deja înregistrate**

- \* Temperatura medie globală +1.2°C față de nivelul preindustrial (2023)
- \* Topirea ghețarilor: Alpii au pierdut 40% din volum din 1850
- \* Creșterea nivelului mărilor: +20 cm din 1900, accelerare recentă
- \* Frecvența crescută a valurilor de caldură, secetelor, inundațiilor
- \* Decolorarea recifelor de corali (50% afectate grav până în 2023)
- \* Migrarea speciilor spre nord/altitudini mai mari, dispariții

**În detaliu****Efecte în România**

- Temperatura medie: +1.5°C din 1900 (mai rapid decât media globală)
- Secete severe: 2000, 2007, 2012, 2020, 2022 - pierderi agricole uriașe
- Inundații: frecvența și intensitate crescută (2005, 2010, 2014, 2023)
- Retragerea ghețarilor din Munții Făgăraș
- Fenomene extreme: furtuni, grindină, tornade (rar în trecut)
- Extinderea sezonului cald și reducerea zăpezii în Carpați

**Scenarii viitoare (IPCC)**

- Scenariu optimist (+1.5°C): posibil cu reduceri drastice și urgente
- Scenariu moderat (+2°C): probabil fără acțiuni ample
- Scenariu pesimist (+3-4°C): risc de prăbușire a ecosistemelor și societății
- Puncte de basculare: permafrost, curenți oceanici, păduri Amazon
- Finanțarea climă: 100 miliarde USD/an

**Acțiunile internaționale**

- Acordul de la Paris (2015): limitare la +1.5-2°C
- COP28 Dubai (2023): angajament tranziție de la combustibili fosili
- Pactul Verde European (Green Deal): neutralitate carbon până în 2050
- România: Planul Național Energie și Climă (PNEC)
- 170+ țări cu ținte nete zero declarate



**Știi că...**

- \* Ultimii 10 ani (2014-2023) au fost cei mai călduroși 10 ani consecutivi înregistrați vreodată (Organizația Meteorologică Mondială, 2024).
- \* CO2 atmosferic a atins 422 ppm în 2024 - cel mai ridicat nivel din ultimii 3 milioane de ani.
- \* Temperatura medie a României a crescut cu 1.5°C din 1900 - mai rapid decât media globală.
- \* Schimbările climatice pot forța 216 milioane oameni să migreze în interiorul propriilor țări până în 2050 (Banca Mondială).
- \* Energia regenerabilă este acum mai ieftină decât energia din combustibili fosili în 2/3 din lume.

**Contextul local****De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?**

România resimte deja efectele schimbărilor climatice: secete severe, inundații, fenomene meteo extreme. Zona Sebeș și județul Alba au înregistrat episoade de secetă și inundații. Adaptarea la schimbările climatice și reducerea emisiilor locale sunt priorități pentru autoritățile și comunitățile din regiune.

**Ce poți face TU?**

- \* Calculează-ți amprenta de carbon și identifică unde poți reduce (calculatoare online gratuite)
- \* Reduce consumul de carne roșie - producția de vită emite de 20 ori mai mult GES decât legumele
- \* Zbori mai puțin: un zbor transatlantic = 1-3 tone CO2 per pasager
- \* Izolează-ți locuința și treci la energie regenerabilă
- \* Votează și susține politici climatice ambițioase
- \* Vorbește despre schimbările climatice cu familia, prietenii, colegii

***Schimbările climatice nu sunt o problemă a viitorului - sunt realitatea prezentului. Dar avem încă soluții. Acțiunea rapidă și colectivă poate limita efectele și poate construi un viitor mai sigur pentru toți.***



**Transportul cu emisii scăzute***Să ne mișcăm altfel pentru o lume mai curată*

Transportul reprezintă al doilea cel mai mare sector emițător de gaze cu efect de seră la nivel global, contribuind cu aproximativ 25% din emisiile totale. În mediul urban, traficul auto este responsabil pentru poluarea aerului, zgomot, congestie și stres, afectând calitatea vieții tuturor. Tranziția către moduri de transport cu emisii reduse este esențială atât pentru sănătate, cât și pentru climă.

**Impactul transportului convențional**

- Emisii GES: ~25% din totalul global (IEA 2023)
- Poluarea aerului urban: 40-70% din NO2 și PM10 în orașe
- Poluare fonică: stresul cronic, afecțiuni cardiovasculare, probleme de somn
- Accidente: >1.35 milioane morți/an global (OMS)
- Congestia: pierderi economice de miliarde euro/an
- Infrastructură: consumul masiv de teren pentru drumuri și parări

**Alternative sustenabile**

- Bicicleta: zero emisii, sănătate, rapid în oraș, parcare ușoară
- Mersul pe jos: cel mai ecologic, sănătate cardiovasculară, cost zero
- Transport public: autobuz, tramvai, metro - 30-70 ori mai eficient per persoană
- Carpooling (împărțirea călătoriei cu mașina): reduce de 2-4 ori emisiile per călător
- Mașina electrică: zero emisii locale, tot mai accesibilă
- Telecommuting (munca de acasă): elimină deplasarea

**În detaliu****Revoluția vehiculelor electrice**

- VE vândute global 2023: 14 milioane (~18% din total auto)
- Costuri în scădere: paritate de preț cu termicul estimată până în 2025-2027
- Autonomie medie: 400-600 km pentru modele actuale
- Timp încărcare rapidă: 20-30 minute la stații DC
- România: rețea de încărcare în creștere, fonduri PNRR
- Emisii ciclul de viață: cu 50-70% mai mici decât termicul

**Mobilitate urbană inteligentă**

- Piste de biciclete separate: Olanda, Danemarca - modele de succes
- Zone pietonale: cresc valorile imobiliare, vânzările comerciale, calitatea vieții
- Trasee park-and-ride: lași mașina la periferie, continui cu transport public
- Servicii bike-sharing și scooter-sharing: deja în multe orașe din România

**Ciclismul - o revoluție globală**

- Amsterdam: 850.000 biciclete, mai multe decât locuitorii
- Copenhaga: 62% din navetiști merg cu bicicleta zilnic
- Ora de mers cu bicicleta reduce CO2 cu 250g și arde 400-600 calorii
- Orașele cu infrastructură ciclistă au trafic mai fluid și aer mai curat
- România: proiecte de piste de biciclete în creștere în orașe mari

## CAMPANIA 10 — TRANSPORTUL CU EMISII SCĂZUTE

### Știi că...

- \* Transportul reprezintă aproximativ 25% din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel mondial (IEA 2023).
- \* O oră de mers cu bicicleta poate reduce emisiile de CO2 cu până la 250 de grame.
- \* În Copenhaga (Danemarca), 62% din naveta zilnică se face cu bicicleta - un model pentru întreaga lume.
- \* Un autobuz plin înlocuiește 50 de mașini și reduce emisiile per călător cu 70%.
- \* Zgomotul traficului cauzează 48.000 cazuri de boli de inimă pe an în Europa (EEA).

### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Municipiul Sebeș are dimensiuni care favorizează deplasările cu bicicleta și mersul pe jos. Investițiile în piste de biciclete, extinderea transportului public și amenajarea spațiilor pietonale sunt măsuri prioritare pentru reducerea poluării și îmbunătățirea calității vieții în comunitate.

### Ce poți face TU?

- \* Mergi pe jos sau cu bicicleta pentru deplasările de până la 5 km
- \* Folosește transportul public ori de câte ori este posibil
- \* Practică carpooling cu colegii de școală sau de serviciu
- \* Evită deplasările inutile cu mașina - grupează cumpărăturile și comisiunile
- \* Susține și participă la inițiative de mobilitate verde în comunitate

*Modul în care ne deplasăm definește calitatea aerului și a vieții din orașul nostru. Fiecare călătorie pe bicicleta, fiecare mers pe jos sau cu transportul public este un vot pentru un oraș mai curat și mai sănătos.*



**Eficiența energetică a clădirilor***Clădiri mai eficiente, facturi mai mici, planeta mai sănătoasă*

Clădirile reprezintă cel mai mare consumator de energie din Uniunea Europeană, responsabile pentru 40% din consumul final de energie și 36% din emisiile de CO2 legate de energie. În România, fondul locativ construit este predominant învechit energetic - milioane de apartamente și case construite înainte de 1990 au o eficiență energetică extrem de scăzută, generând costuri ridicate și poluare evitabilă.

**De ce contează eficiența energetică?**

- \* Clădirile = 40% din energia finală consumată în UE și 36% din emisiile CO2 (Comisia Europeană)
- \* România: dintre cele mai ineficiente fonduri locative construite din UE
- \* Costurile energetice: 2-6% din venitul mediu al familiilor
- \* Sărăcia energetică: 1 din 4 români se confruntă cu dificultăți în a-și încălzi/răci casa
- \* Clădirile noi NZEB (nearly zero energy building): standard obligatoriu din 2021

**Măsuri principale de eficiență**

- \* Izolarea termică a pereților exteriori: -30-50% consum încălzire
- \* Înlocuirea ferestrelor cu termopane: -20-30% pierderi de caldură
- \* Izolarea acoperișului/planșeului: -20-30% pierderi termice
- \* Sisteme de încălzire moderne: centrale în condensatie sau pompe de caldură
- \* Ventilația cu recuperare de caldură: aer proaspăt fără pierderi termice
- \* Automatizare și smart home: optimizarea automată a consumului

**În detaliu****Certificatul energetic al clădirii**

- Obligatoriu la vânzare sau închiriere în România
- Clasele: A++ (cel mai eficient) până la G (cel mai ineficient)
- Majoritatea clădirilor vechi: clasa E, F sau G
- Renovarea la clasa A sau B: economii de 50-80% la factură
- Valoarea imobilelor eficiente energetic: mai ridicată cu 10-20%

**Tehnologii eficiente în casă**

- Becuri LED: -75% față de incandescent, durata 25.000 ore
- Frigider A++: consuma cu 60% mai puțin decât un aparat vechi clasa C
- Termostat programabil: -10-15% la factura de încălzire
- Panouri solare termice: acoperă 60-70% din necesarul de apă caldă
- Pompe de caldură: produc 3-4 unități energie per unitate electrică consumată
- Încărcare EV noaptea (tarif redus): economii semnificative

**Finanțări**

- Programul 'Reabilitare termică blocuri' (Ministerul Dezvoltării)
- PNRR: fonduri pentru renovarea energetică a clădirilor publice
- Programul 'Casa Verde Clasic' - sisteme solare termice
- Programul 'Casa Verde Fotovoltaica' - panouri solare
- Credite verzi cu dobânzi reduse - bănci comerciale
- Granturi europene prin fonduri de coeziune



## CAMPANIA 11 — EFICIENȚA ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR

### Știi că..

#### Știi că...

- Clădirile reprezintă aproximativ 40% din consumul total de energie la nivel european și 36% din emisiile CO<sub>2</sub> (Comisia Europeană).
- În România, consumul mediu pe gospodărie poate fi redus cu până la 40-50% prin măsuri de eficiență energetică.
- Un bec LED funcționează până la 25.000 ore, față de ~1.000 ore pentru un bec incandescent.
- Sărăcia energetică afectează 1 din 4 români - eficiența energetică este și o problemă socială.
- O pompă de caldură produce 3-4 kWh de căldură pentru fiecare kWh de electricitate consumat.

#### De ce este relevantă această temă pentru comunitatea noastră?

Municipiul Sebeș are un fond construit semnificativ cu blocuri și case construite înainte de 1990, cu eficiență energetică redusă. Programele de reabilitare termică co-finanțate din fonduri europene și naționale reprezintă o oportunitate majoră pentru reducerea costurilor de energie și a emisiilor de CO<sub>2</sub> la nivel local.

#### Ce poți face TU?

- ✓ Stinge lumina când ieși din camera și deconectează aparatele în stand-by
- ✓ Reglează temperatura: 20-21°C ziua, 17-18°C noaptea - fiecare grad = 6% economie
- ✓ Aerisește rapid și eficient (max 10 minute cu fereastra larg deschisă)
- ✓ Înlocuiește becurile vechi cu LED-uri

*O clădire eficientă energetic înseamnă costuri mai mici, confort mai mare și un impact redus asupra climei.  
Eficiența energetică este cea mai ieftină și mai rapidă sursă de energie disponibilă.*



**Drepturile și obligațiile de mediu***Cetățean informat - comunitate protejată*

Drepturile și obligațiile de mediu nu sunt concepte abstracte - sunt instrumente concrete prin care cetățenii pot influența calitatea mediului în care trăiesc. Constituția României garantează dreptul la un mediu sănătos, iar Convenția de la Aarhus (ratificată de România) oferă mecanisme practice de informare, participare și acces la justiție în problemele de mediu. Cunoașterea acestor drepturi te transforma din spectator în actor al protecției mediului.

**Drepturile cetățenilor (garantate legal)**

- ❖ Dreptul la un mediu sănătos și echilibrat ecologic (Constituția României, art. 35)
- ❖ Accesul la informații de mediu: calitate aer, apă, sol, proiecte cu impact de mediu
- ❖ Participarea la luarea deciziilor: consultări publice, planuri de urbanism, EIM
- ❖ Accesul la justiție: contestarea deciziilor ilegale de mediu la instanțele naționale și UE
- ❖ Dreptul la despăgubiri pentru prejudicii ecologice (Legea răspunderii de mediu)
- ❖ Protecția avertizorilor de integritate care semnalează nereguli de mediu

**Obligațiile cetățenilor**

- ❖ Respectarea reglementărilor: colectare selectivă, interzicerea arderilor, limitări de viteză
- ❖ Întreținerea și curățenia proprietății și a spațiilor publice adiacente
- ❖ Sesizarea autorităților când observă activități ilegale de mediu
- ❖ Participarea activă: plantații, curățenii, acțiuni comunitare
- ❖ Utilizarea responsabilă a resurselor: apă, energie, sol
- ❖ Educarea copiilor și transmiterea valorilor ecologice

**În detaliu****Convenția de la Aarhus**

- Adoptată în 1998, ratificată de România prin Legea 86/2000
- Pilonul 1: Accesul la informația de mediu
- Pilonul 2: Participarea publicului la decizii de mediu
- Pilonul 3: Accesul la justiție în probleme de mediu
- Acoperire: orice persoană poate cere informații, fără justificarea interesului

**Obligațiile instituțiilor publice**

- Monitorizare permanentă: calitate aer, apa, sol și publicarea rezultatelor
- Aplicarea legislației și sancționarea încălcărilor
- Organizarea de consultări publice pentru proiecte cu impact de mediu
- Educația și informarea populației (campanii, materiale, școli)
- Planuri de acțiune pentru problemele de mediu identificate
- Raportare către UE și respectarea directivelor europene

**Cum îți exerciți drepturile?**

- Cerere de informații: trimite în scris la orice autoritate publică
- Consultări publice: urmărește anunțurile primăriei și ale agențiilor de mediu
- Petiții: poți sesiza Agenția de Mediu, Garda de Mediu, Comisarul Europei
- ONG-uri de mediu: colaborează pentru acțiuni legale colective
- Plângeri la Comisia Europeană: pentru nerespectarea directivelor UE



### Știi că...

- Convenția de la Aarhus (1998) garantează dreptul fiecărui cetățean la informare, participare și acces la justiție în problemele de mediu.
- România are unele dintre cele mai stricte legi de mediu din UE, dar aplicarea lor rămâne o provocare.
- Garda Națională de Mediu aplică anual sute de sancțiuni pentru încălcarea legilor de mediu.
- Orice cetățean poate cere informații de mediu de la orice autoritate publică - răspunsul este obligatoriu în max 30 de zile.
- UE a inițiat peste 300 de proceduri de infringement împotriva României pentru nerespectarea directivelor de mediu.

### Ce poți face TU?

- Informează-te: citește rapoartele de calitate a aerului și apei publicate de ANPM
- Participă la dezbaterile publice privind planurile de mediu
- Sesizează Garda de Mediu pentru activități ilegale: arderi de deșeuri, deversări, depozități ilegale
- Susține ONG-urile de mediu din zona ta
- Solicită informații despre proiectele cu impact de mediu din comunitate
- Votează și susține candidați cu programe clare de protecție a mediului

*Un mediu sănătos este dreptul tău fundamental. Cunoaște-ți drepturile, respectă-ți obligațiile și implică-te activ! Cetățenii informați și activi sunt cea mai bună garanție pentru un mediu protejat.*

