



# Conferința Anuală “Orașe Energie în România” 22 noiembrie 2022 - București, Hilton Garden Inn Old Town, Sala Cișmigiu

**Metodologie privind organizarea și funcționarea  
“școlilor verzi”**

## Context - România angajament de a accelera tranzițiile verzi și digitale în sectoarele sale economice și sociale

Obiectiv strategic din domeniul prioritar  
Infrastructura sistemului  
de educație din cadrul  
proiectului România  
Educată



Reforma 6 Actualizarea  
cadrului legislativ pentru a  
asigura standarde  
ecologice de proiectare,  
construcție și dotare în  
sistemul de învățământ  
preuniversitar din PNRR



Obiectivele de dezvoltare  
durabilă ale ONU (ODD) -  
măsuri în ceea ce privește  
o educație de calitate,  
echitabilă și favorabilă  
incluziunii (ODD 4) și  
schimbările climatice  
(ODD 13)



# Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee



armonizarea cu cerințele specifice procesului educațional



aliniera cu prevederile standardelor românești, armonizate cu cele europene

- eficiența energetică a clădirilor
- utilizarea sustenabilă a resurselor naturale
- performanță energetică propuse prin PNRR
- siguranța și accesibilitatea în exploatare
- igiena, sănătatea și mediul înconjurător
- protecția la zgomot și a celor privind rezistența mecanică și stabilitatea



# METODOLOGIE DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE A ȘCOLILOR VERZI – se are în vedere

- construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de „Școli Verzi”
- reabilitare - construcție unități de învățământ în conformitate cu conceptul de „Școală Verde”
- reevaluarea practicilor cu privire la: colectarea selectivă, managementul apei, energia verde
- implementarea unor oferte curriculare de educație pentru dezvoltare durabilă și educație ecologică
- formarea de competențe verzi pentru întreg personalul
- implicarea comunității în activități de protejare a mediului înconjurător
- realizarea de parteneriate cu autoritățile locale și alte instituții interesate



# Școlile verzi -educația și elevii pe primul plan

## „Școala verde”

- favorizează învățarea, în timp ce economisește energie și bani
- protejează sănătatea elevilor și profesorilor
- îi învață pe elevi despre durabilitate și mediu
- susține alfabetizarea durabilă prin cursuri de educație ecologică



# Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ”

În temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01)

„Școala verde” implică:

- **reabilitare/renovare/modernizare**
- **proiectare și construcție de clădiri noi**

**conform standardelor**



# Componenta de infrastructură I - dotarea

Calitatea de "școală verde" - dotarea fizică a unei școli:

- spații exterioare extinse
- plante non-toxice/non-alergene
- sisteme permanente de infiltrare sau colectare a apelor meteorice
- capacitate de stocare a apei pluviale
- materiale de construcții verzi
- spații verzi, grădini didactice, sere
- grădini de legume, zarzavaturi, flori, pomi fructiferi, sere, amenajarea unor ferme, țarcuri și cuști pentru animale mici, sisteme de hrănire pentru păsări, sere pentru fluturi
- laboratoare de științe ale naturii unde se observă și se realizează procese și fenomene naturale





## Componenta de infrastructură II - certificate de performanță energetică

- **pentru clădirile nou construite** - se respectă solicitarea privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB)
- **pentru clădirile renovate** - contractele vor include o cerință minimă de reducere a consumului de energie pentru încălzire cu cel puțin 50% în comparație cu consumul anual de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii, ceea ce va conduce la o creștere cu 30% a economiilor de energie primară în comparație cu starea anterioară renovării



## Componenta de infrastructură III - școli în faza de exploatare

- sistem de monitorizare a consumurilor de energie
- eliminarea plasticului de unică folosință
- verificarea indicatorilor de calitate ai apei potabile
- monitorizare a calității aerului și a confortului termic în toate încăperile ocupate
- campanii de conștientizare asupra
  - risipei alimentare
  - utilizării produselor alimentare din surse locale
  - recuperării deșeurilor organice pentru compost



# Componenta managerială

## Integrarea în documentele manageriale ale școlii:

- **planul de dezvoltare instituțională (PDI)**
- **planul de acțiune al școlii pentru învățământul profesional și tehnic (PAS)**
- **planul managerial, rapoarte anuale de evaluare internă (RAEI)**



# Componenta curriculară - „Școala verde” acordă un interes deosebit educației

- integrarea în curriculum a conceptelor de dezvoltare durabilă/ educație ecologică
- interrelaționarea cu disciplinele chimie, biologie, geografie sau cu disciplinele de specialitate ale liceelor tehnologice care au în curriculum disciplina Ecologie și protecția mediului
- implementarea de discipline opționale specifice (CDȘ/CDL)
- implicarea personalului în promovarea de bune practici și de acțiuni pentru mediu



# Componenta socială - "Școala verde"

important rol în comunitate prin

crearea de spații de întâlnire și organizarea de evenimente, nu doar cu familiile elevilor, ci și cu instituțiile și cu organizațiile locale, pe care le antrenează în proiecte de mediu comune, benefice întregii comunități

crearea contextului pentru ca elevii să își asume responsabilitatea față de mediu și să învețe un model de cooperare pentru rezolvarea problemelor comunității



## PNRR- I10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi (Alocare: 425 mil. Euro)

### O1. Asigurarea sustenabilității unităților de învățământ preuniversitar prin tranziția la școli verzi și mobilitate verde prin microbuze electrice

- rețea de școli sustenabile, prietenoase cu mediul, cu un curriculum la decizia școlii adaptat educației pentru protecția mediului înconjurător
- lucrări de renovare și dotare precum și de gestiune, menite să asigure sustenabilitate (izolare termică, panouri solare, laboratoare de științe ale naturii, amenajare spații verzi, colectare selectivă)
- clădirile nou construite vor respecta solicitarea privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB)



# Parteneriat cu ONG-urile de mediu

## Vizează:

- elaborarea de resurse pentru a sprijini educația privind schimbările climatice și mediul
- desfășurarea de activități practice utilizând:
  - echipamente de protecție pentru elevi, profesori, familii implicate și voluntari
  - echipamente și accesorii destinate încurajării mersului pe jos și cu bicicleta, veste și banderole reflectorizante
  - hărți ale cartierului pentru stabilirea unor rute personalizate

# Impactul școlilor verzi



asupra mediului



asupra  
rezultatelor  
învățării



asupra calității  
vieții





# Beneficii pentru Școlile verzi



primire finanțare prin PNRR, prin intermediul autorităților locale în patrimoniul cărora se află respectivele școli



dobândire certificare internațională sau națională a calității de "școală verde" cu dovada respectării unor criterii aferente etapelor de proiectare, execuție și operare



## Următorii pași

**Metodologia  
va fi  
completată  
cu**

- Metodologia de selecție a unităților de învățământ ce vor fi certificate ca Școli Verzi
- Concurs național dedicat: *Mai mult verde în școala și comunitatea mea/ Eu aleg verde*



## Autoritățile locale pot sprijini "școlile verzi" prin următoarele tipuri de inițiative

- achiziționarea de mijloace de transport școlar nepoluante și angajarea șoferilor necesari
- investiția în proiecte de stații de încărcare a vehiculelor electrice lângă școli
- dezvoltarea unor piste de biciclete, alei în preajma școlilor
- amenajarea unor facilități pentru bicicliști în imediata apropiere a școlilor: vestiare (unde bicicliștii se pot schimba), facilități de împrumut, depozitare și reparare biciclete
- organizarea infrastructurii pentru colectare separată a deșeurilor în școli: coșuri cu separație pe diferite fracții în clase/ pe coridoare
- încheierea de contracte cu firmele de salubritate pentru colectarea deșeurilor pe fracții din școli
- amenajarea unui centru de colectare separată la nivelul unor localități, programe de tipul Trash for Teaching



# Cum se poate implica comunitatea în educația privind schimbările climatice și mediu

prin:

- implicarea unor profesioniști care își prezintă proiectele: bucătari, nutriționiști recunoscuți, persoane active în economia verde
- facilitarea unor vizite ale elevilor (eventual însoțiți de părinți) și a profesorilor la: centre de reciclare; fabrici; stații de epurare a apei; centre de colectare separată și reciclare a deșeurilor; ateliere de design local, în care sunt produse diferite obiecte din materiale reciclate; sere, ferme, grădini în care se realizează agricultură ecologică
- organizarea periodică a unor mese rotunde, a unor activități de voluntariat pentru rezolvarea de situații de conflict, risc sau urgență induse de fenomene naturale cu suportul specialiștilor (polițiști, jandarmi, pompieri, medici, psihologi)
- organizarea unor competiții de design, care implică specialiști locali, de exemplu, pentru realizarea unor recipiente de colectare selectivă a deșeurilor (atât exterioare, cât și interioare)