

 MINISTERUL EDUCAȚIEI Scoala Gimnaziala "Gheorghe Coman" Braesti	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ		Ediția:	I
	Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030 Cod: PO-ADM-59		Revizia:	I
			Exemplar nr.:	1

**Procedură Operațională privind
Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030**

COD: PO-ADM-59

Ediția: I, Revizia: I, Data: **30.08.2023**,

Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției

Nr. Crt	Elemente privind responsabilii/ operațiunea	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
1.1	Elaborat	Cucu Cristina Mihaela	Administrator	30.08.2023	
1.2	Avizat	Bejenaru Mihaela	Presedinte Comisie Monitorizare	30.08.2023	
1.3	Aprobat	Cîmpanu Monica	Director	30.08.2023	

Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii

Nr. Crt	Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
2.1	Ediția I	X	X	11.04.2023
2.2	Revizia I	Documente de referință	Modificări legislative	30.08.2023

Lista cuprinzând persoanele la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii

	Scopul difuzării	Exemplar nr.	Departament	Funcția	Numele și prenumele	Data primirii	Semnătura
3.1	Informare	1				30.08.2023	
3.2	Evidență	2	Comisie Monitorizare	Presedinte Comisie Monitorizare	Bejenaru Mihaela	30.08.2023	
3.3	Aplicare, Arhivare	3	Administrativ	Administrator	Cucu Cristina Mihaela	30.08.2023	
3.4	Aplicare, Arhivare	4	Administrativ	Ingrijitor	Buhaianu Cica	30.08.2023	

Scopul procedurii

1. Stabilește modul de realizare a activității, compartimentele și persoanele implicate

Scopul prezentei proceduri este de a elabora o metodologie unitară privind Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030.

De asemenea, prin prezenta procedură se urmărește stabilirea unui mod unitar de lucru pentru îndeplinirea sarcinilor aferente fișei postului pentru toți salariații instituției implicați în activitatea procedurată.

2. Dă asigurări cu privire la existența documentației adecvate derulării activității

Stabilirea responsabilităților privind întocmirea, avizarea și aprobarea documentelor aferente acestei activități.

3. Asigură continuitatea activității, inclusiv în condiții de fluctuație a personalului

Prin procedură se urmărește asigurarea unui circuit corect, eficient, operativ și legal al documentelor.

4. Sprijină auditul și/sau alte organisme abilitate în acțiuni de auditare și/sau control, iar pe manager, în luarea deciziei

- Nu este cazul

5. Alte scopuri

- Nu este cazul

Domeniul de aplicare

1. Precizarea (definirea) activității la care se referă procedura operațională:

Procedura se referă la Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030.

2. Delimitarea explicită a activității procedurate în cadrul portofoliului de activități desfășurate de entitatea publică:

Activitatea este relevantă ca importanță, fiind procedurată distinct în cadrul instituției.

3. Listarea principalelor activități de care depinde și/sau care depind de activitatea procedurată:

De activitatea procedurată depind toate celelalte activități din cadrul instituției, datorită rolului pe care această activitate îl are în cadrul derulării corecte și la timp a tuturor proceselor.

4. Listarea compartimentelor furnizoare de date și/sau beneficiare de rezultate ale activității procedurate:

4.1 Compartimente furnizare de date

Toate structurile

4.2 Compartimente furnizoare de rezultate:

Toate structurile

4.3 Compartimente implicate în procesul activității:

Administrativ

Documente de referință

1. Reglementări internaționale:

- Regulamentul nr. 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor)

2 Legislație primară:

- Hotărâre nr. 59/2023 pentru aprobarea Strategiei naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030

- Legea nr. 198/2023 a învățământului preuniversitar, publicată în Monitorul Oficial nr. 613/2023

3 Legislație secundară:

- Ordinul nr. 600/2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 387 din 07/05/2018

- Instrucțiunea nr. 1/2018 din 16 mai 2018 privind aplicarea unitară la nivelul unităților de învățământ preuniversitar a Standardului 9 - Proceduri prevăzute în Codul controlului intern managerial al entităților publice, aprobat prin Ordinul secretarului general al Guvernului nr. 600/2018

4 Alte documente, inclusiv reglementări interne ale entității publice:

- Programul de dezvoltare a SCIM
- Regulamentul de funcționare a Comisiei de Monitorizare
- Regulamentul de organizare și funcționare al instituției
- Regulamentul Intern al Instituției
- Decizii ale Conducătorului Instituției
- Ordine și metodologii emise de ministerul educației
- Alte acte normative

Definiții și abrevieri

1. Definiții ale termenilor:

Nr. Crt.	Termenul	Definiția și / sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Procedură documentată	Modul specific de realizare a unei activități sau a unui proces, editat pe suport de hârtie sau în format electronic; procedurile documentate pot fi proceduri de sistem și proceduri operaționale
2.	Document	Act prin care se adevărește, se constată sau se preconizează un fapt, se conferă un drept, se recunoaște o obligație respectiv text scris sau tipărit inscripție sau altă mărturie servind la cunoașterea unui fapt real actual sau din trecut
3.	Aprobare	Confirmarea scrisă, semnătura și datarea acesteia, a autorității desemnate de a fi de acord cu aplicarea respectivului document în unitate.
4.	Verificare	Confirmare prin examinare și furnizare de dovezi obiective de către autoritatea desemnată (verificator), a faptului că sunt satisfăcute cerințele specificate, inclusiv cerințele Comisiei de Monitorizare.
5.	Ediție procedură	Forma actuală a procedurii; Ediția unei proceduri se modifică atunci când deja au fost realizate 3 revizii ale respectivei proceduri sau atunci când modificările din structura procedurii depășesc 50% din conținutul reviziei anterioare;
6.	Revizie procedură	Acțiunea de modificare respectiv adăugare sau eliminare a unor informații, date, componente ale unei ediții a unei proceduri, modificări ce implică de regulă sub 50% din conținutul procedurii;.
7.	Entitate publică	Autoritate publică, instituție publică, companie/societate națională, regie autonomă, societate la care statul sau o unitate administrativ-teritorială este acționar majoritar, cu personalitate juridică, care utilizează /administrează fonduri publice și/sau patrimoniu public
8.	Departament	Direcție Generală, Direcție, Serviciu, Birou, Compartiment
9.	Conducătorul departamentului (compartimentului)	Director general, director, șef serviciu, șef birou, șef compartiment
10.	Procedură operațională (procedură de lucru)	Procedură care descrie un proces sau o activitate care se desfășoară la nivelul unuia sau mai multor compartimente dintr-o entitate, fără aplicabilitate la nivelul întregii entități publice
11.	Gestionarea documentelor	Procesul de administrare a documentelor unei entități publice, pentru a servi intereselor acesteia, pe parcursul întregii lor durate de viață, de la început, prin procesul de creare, revizuire, organizare, stocare, utilizare, partajare, identificare, arhivare și până la distrugerea lor;

2. Abrevieri ale termenilor:

Nr. Crt.	Abrevierea	Termenul abreviat
1.	P.O.	Procedura operationala
2.	E	Elaborare
3.	V	Verificare
4.	A	Aplicare
5.	SCIM	Sistem de Control Intern/Managerial
6.	Ap.	Aplicare
7.	Ah.	Arhivare
8.	Ep.	Entitate Publică

Descrierea procedurii

1. Generalități:

Strategia urmărește patru direcții de acțiune:

1. Program național educațional pentru climă și mediu
2. Soluții pentru resursele educaționale
3. Infrastructură pentru școli sustenabile
4. Resursa umană implicată în educația privind schimbările climatice și mediul

1. Direcția de acțiune: Program educațional național privind schimbările climatice și mediul

OG1: Dezvoltarea competențelor elevilor necesare acțiunilor pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice și protejarea mediului

OS1. Extinderea învățării în rândul tuturor elevilor prin implementarea unui program național de educație privind schimbările climatice și mediul

Obiectivul educației privind schimbările climatice și mediul este dezvoltarea de competențe

2. acțiuni de adaptare la schimbările climatice și asigurarea modelelor de reziliență la schimbările climatice;
3. protejarea, refacerea și promovarea folosirii sustenabile a ecosistemelor terestre, apelor curgătoare, lacurilor, mărilor și resurselor marine și stoparea pierderii biodiversității;
4. asigurarea modelelor sustenabile de consum și de producție.

Se urmărește dezvoltarea capacității elevilor de a:

1. înțelege și utiliza noțiuni elementare referitoare la mediu, cum funcționează mediul și ce primesc ei de la natură și schimbări climatice, conștientizarea că acestea sunt o problemă emergentă a omenirii; cauze, efecte și măsuri de combatere;

2. dezvolta o gândire sistemică, la nivel planetar, și de a înțelege schimbările climatice în context global și conexiunile dintre acestea și alte domenii, cum ar fi energia verde, exploatarea iresponsabilă a resurselor naturale, poluarea, industria alimentară, industria extractivă, industria energetică, justiția socială, risipa alimentară, catastrofe naturale și altele;

3. explora/investiga mediul înconjurător și de a relaționa cu factorii de mediu și cu mediile de viață;

4. lua decizii și de a acționa zi de zi prin raportarea la impactul asupra planetei, adoptând un comportament de protejare și îmbunătățire a calității mediului;

5. se adapta la fenomene meteo extreme și a răspunde la potențiale dezastre naturale;

6. înțelege legislația de mediu, înțelege complexul de actori relevanți din zona de protecția a mediului și a rolului fiecăruia pentru ca să poată apoi demara acțiuni personale relevante;

7. participa, în viitor, la elaborarea de politici publice cu privire la schimbările climatice și mediu și la dezvoltarea de noi tehnologii care să contribuie la combaterea schimbărilor climatice;

8. înțelege contextul schimbărilor climatice, a grijii pentru mediu și a dezvoltării sustenabile; vor fi vizate programe educaționale care să dezvolte competențe și care sunt conectate la actualitatea internațională;

9. conștientiza importanța implicării tuturor actorilor în implementarea obiectivelor de dezvoltare durabilă, prin organizarea/desfășurarea unor proiecte, dezbateri, workshop-uri privind teme de actualitate care contribuie la atingerea ODD-urilor.

2. Documente utilizate:

2.1. Lista și proveniența documentelor:

- Documentele utilizate în elaborarea prezentei proceduri sunt cele enumerate la Documentele de referință, precum și anexele dacă este cazul..

2.2. Conținutul și rolul documentelor:

- Documentele utilizate în elaborarea prezentei proceduri au rolul de a reglementa modalitatea de implementare a activității procedurate.

- Accesul, pentru fiecare Compartiment, la legislația aplicabilă, se face prin programul informatic la care au acces salariații entității.

2.3. Circuitul documentelor:

- Pentru asigurarea condițiilor necesare cunoașterii și aplicării de către salariații entității a prevederilor legale care reglementează activitatea procedurată, elaboratorul va difuza procedura conform Formularului de distribuie/difuzare.

3. Resurse necesare:

3.1. Resurse materiale:

- Computer
- Imprimantă
- Copiator
- Consumabile (cerneală/toner)
- Hartie xerox
- Dosare

3.2. Resurse umane:

- Conducătorul instituției
- Compartimentul Administrativ

3.3. Resurse financiare:

- Conform Bugetului aprobat al Instituției

4. Modul de lucru:

4.1. Planificarea operațiunilor și acțiunilor activității:

Operațiunile și acțiunile privind activitatea procedurată se vor derula de către toate compartimentele, conform instrucțiunilor din prezenta procedură.

4.2. Derularea operațiunilor și acțiunilor activității:

Competențe

Setul de competențe la Strategia Națională privind Educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030, vizează învățământul preuniversitar din România, urmând a fi adaptate conținuturilor predate în funcție de nivelul de studiu: primar, gimnazial, liceal, de contextul de învățare formal sau informal, de materia predată, de experiențele și de cunoștințele deja deținute de elevi. Modelul de competență propus este un punct de pornire, care urmează să fie adaptat contextului.

Modelul de competență dezvoltat face referire la cinci componente: cunoștințe "știu", abilități "știu să fac" și comportamente "fac".

În elaborarea modelului de competență au fost luate în calcul obiectivele de dezvoltare durabilă, Busola învățării 2030 a OECD pentru o viață trăită la deplinul potențial, care să contribuie la bună starea comunității și a planetei, cele 8 competențe-cheie dezirabile la nivelul Uniunii Europene și obiective în Educația pentru Dezvoltare Durabilă.

Continuum de învățare

Rezultatele învățării se vor încadra într-un continuum care pornește de la "ceea ce știu elevii" în urma activităților educaționale, continuând cu "ceea ce cred și simt elevii", "ceea ce au și pot face", "ceea ce fac" și "ceea ce schimbă" elevii. Acest șir neîntrerupt al învățării pornește de la punctul în care elevul este implicat în proces și ajunge până la a influența procesul.

"Ceea ce știu elevii" reprezintă o achiziție de cunoștințe tematiche, specifice acestui tip de educație: componente ale mediului natural, factori destabilizatori ai mediului natural, dezvoltare durabilă, sustenabilitate, schimbări climatice etc.

"Ceea ce cred elevii" reprezintă o achiziție nouă sau dezvoltarea unui set de atitudini și, pe termen lung, valori: responsabilitate, reziliență față de problemele de mediu și impactul acestora, conștientizarea justiției sociale și de mediu prin înțelegerea impactului individual și al sistemelor. Această etapă a învățării este esențială pentru tranziția de la cunoștințe la acțiune.

"Ceea ce au și pot face elevii" reprezintă ansamblul de cunoștințe, atitudini și valori dezvoltate de elevi, care contribuie la capacitatea acestora de a acționa. Educația privind schimbările climatice și mediul nu poate fi o materie "despre" și de "pregătire pentru viitor", ci un subiect bazat pe acțiune pentru acum și pentru viitor. "Ceea ce fac elevii" reprezintă setul de cunoștințe, abilități, atitudini și valori puse în practică - participarea la viața comunității, acțiunea pentru protejarea mediului natural, acțiunea la nivelurile individual, grup în familie și în afara ei, școală- ca organizație care învață, comunitate locală, națională și internațională din care fac parte. Copiii și tinerii identifică probleme, propun soluții, contribuie la însănătoșirea mediului social și natural din care fac parte, fac solicitări, răspund solicitărilor, sunt cetățeni activi și membri responsabili ai propriilor comunități școlare sau locale.

"Ceea ce schimbă elevii" reprezintă impactul pe care acțiunile lor îl au în comunitățile din care fac parte: familie, școală, comunitate locală și reprezintă schimbările ce au loc prin contribuțiile acestora. Copiii și tinerii identifică probleme pentru care pot veni cu soluții, începând de la nivel micro - clasa, școala, casa, grupul de prieteni, comunitatea școlară sau comunitatea locală, putând astfel contribui la schimbarea de politici, proceduri sau cutume care țin de cultura organizațională.

2. Direcția de acțiune: Soluții pentru resurse educaționale

OG.2. Crearea unui ecosistem digital extins pentru educația privind schimbările climatice și mediul prin

integrarea și utilizarea noilor tehnologii, cu scopul utilizării în procesul de învățare și oferirea de opțiuni variate de activități în aer liber

A. Instrumente digitale în educația privind schimbările climatice și mediul

OS.2.1. Utilizarea noilor tehnologii, platforme digitale integrate și/aplicații în educația pentru mediu și schimbările climatice

B. Activități interactive și educație în aer liber

OS.2.2: Identificarea locurilor în care se poate face educație în aer liber, prin cartografierea spațiilor existente

OS.2.3: Identificarea resurselor externe școlii care pot sprijini realizarea dezideratelor privind educația în aer liber, la nivel național și la nivelul fiecărei școli

OS.2.4: Facilitarea educației în aer liber la nivel național și la nivelul fiecărei școli

A. Instrumente digitale în educația privind schimbările climatice și mediul

În toate domeniile educaționale, tehnologia poate juca un rol esențial în consolidarea informațiilor obținute la ore, ca instrument de sprijin pentru cadrele didactice la clasă și pentru elevi. Rata de acces la internet la domiciliu a crescut în ultimii ani în România, ceea ce indică faptul că există un potențial de creștere a accesului la instrumente on-line de învățare. Conectivitatea permanentă este un factor care poate să contribuie la construcția de obiceiuri, menținând un grad ridicat de expunere a utilizatorilor la informații relevante și la activități care să le sedimenteze informațiile obținute, fie de la profesori, fie din cadrul evenimentelor sau acțiunilor la care iau parte. Mai mult, odată familiarizați cu anumite probleme de mediu, copiii pot acționa ca agenți ai schimbării în familiile lor.

La momentul actual nu există un ecosistem digital extins pentru educație, cu atât mai puțin pentru educația privind schimbările climatice și mediul, iar activitățile alternative în aer liber sunt, de cele mai multe ori, adoptate în mod voluntar și individual de fiecare profesor care își dorește să aibă astfel de activități cu elevii săi. Elevii care frecventează școli de elită din București sau orașe mari au în prezent oportunități de a beneficia de educație privind schimbările climatice. Pe de altă parte, mediul rural poate oferi mai multe oportunități pentru activități în aer liber, în natură. Un program național de educație privind schimbările climatice și mediul trebuie să fie suficient de flexibil pentru a permite profesorilor și elevilor să utilizeze resursele și instrumentele care le sunt la îndemână. Obiectivul general, în ceea ce privește soluțiile pentru resurse educaționale, este de a propune crearea unui astfel de ecosistem digital pentru educația privind schimbările climatice și mediul, prin diverse aplicații și platforme, și de a oferi opțiuni variate de activități în aer liber, care să fie dezvoltate cu ajutorul profesorilor, ONG-urilor de mediu, instituțiilor relevante etc.

Obiectiv specific

2.1: Utilizarea noilor tehnologii-platforme digitale integrate/aplicații în educația pentru mediu și schimbări climatice

Pentru unele comunități, resursele limitate și izolarea geografică pot fi un impediment în a accesa programe de educație privind schimbările climatice și mediul, iar pentru unele unități de învățământ, implementarea unor planuri de educație în aceste domenii poate fi foarte dificilă, fie din rațiuni financiare, fie din dificultăți în accesarea de resurse umane adecvate. Tehnologia are un rol de asistență în aceste cazuri. Grație accesibilității crescânde a dispozitivelor electronice și flexibilității mediilor digitale, aceasta poate facilita procesul de învățare pentru un număr mare de elevi și poate veni în sprijinul școlilor și al cadrelor didactice.

Disponibilitatea telefoanelor inteligente, a tabletelor, a laptopurilor și a altor dispozitive electronice care pot fi puse în slujba educației privind schimbările climatice și mediul poate contribui la:

- diversificarea metodelor de predare - învățare și interacțiune la clasă;
- formarea și actualizarea permanentă a cunoștințelor profesorilor și a reprezentanților școlilor, cu informația relevantă;
- menținerea elevilor în permanentă conexiune cu informații și activități relevante;
- intensificarea comunicării și reducerea inegalităților din sistemul de învățământ din România, prin dezvoltarea de rețele tematice (exemple de potențiale teme: schimbări climatice, impactul lor și riscurile asociate, adaptare, soluții inspirate de natură pentru a combate schimbările climatice etc.). Pentru a permite utilizarea echitabilă a acestor rețele, este necesară oferirea unei atenții sporite includerii copiilor din medii dezavantajate;
- facilitarea participării la proiecte/programe de tip citizen science (de exemplu: montarea senzorilor de măsurare a factorilor poluanți în școli, lecții de prelucrare și de interpretare a datelor etc.), contribuind astfel la dezvoltarea de competențe necesare în tranziția verde. Datorită acestor elemente, elevii pot contribui la colectarea de seturi de date relevante pentru a informa atât viitoare programe educaționale, cât și decizii strategice cu privire la protecția mediului.

Măsuri:

M.2.1: Dezvoltarea unei platforme integrate cu resurse

O platformă web dedicată centralizării resurselor cheie pentru elevi și profesori este utilă în educația pentru mediu și schimbări climatice, pentru creșterea gradului de accesibilitate la aceste resurse și pentru stimularea participării elevilor la acțiuni dedicate protecției mediului. Această platformă va fi integrată cu alte resurse educaționale deschise sau biblioteci virtuale accesibile sistemului național de învățământ. În cadrul platformei ar trebui să existe cinci zone distincte de conținut:

a. O zonă dedicată evenimentelor sau acțiunilor privind educația pentru mediu și schimbări climatice

întreprinse la nivel local sau național, unde fiecare școală/profesor se poate înscrie cu un grup de elevi. Platforma va permite și înscrierea individuală pentru elevii claselor de liceu care pot participa neînsoțiți la activități de voluntariat.

b. O bibliotecă digitală care să centralizeze resurse educaționale deschise: exemple de proiecte de unități de învățare, exerciții, prezentări și activități de învățare, detaliate pe arii tematice specifice, ghiduri pentru profesori și/sau pentru elevi, chestionare, grile de verificare, link-uri spre filme documentare cu acces liber și altele. În prezent, există numeroase resurse educaționale deschise valoroase privind educația pentru mediu și schimbări climatice dezvoltate de diferite organizații nonguvernamentale, de diferiți experți/profesori, iar această platformă ar reuni toate aceste informații într-un singur loc, unde pot fi accesate cu ușurință. Mai mult decât atât, există chiar și manuale digitale aferente unor discipline opționale centrate pe teme de educație pentru mediu și schimbări climatice, care se pot utiliza integral sau modular odată încărcate în biblioteca digitală.

c. O zonă dedicată surselor de finanțare pentru activități educaționale/de conștientizare pe teme de educație pentru mediu și schimbări climatice, pentru cursuri pentru profesori, pentru creșterea gradului de sustenabilitate a școlilor și reducerea amprente de carbon a acestora.

d. O zonă în care se pot detalia oportunitățile de parteneriate, precum și o bază de date cu posibili parteneri, la nivelul unor unități de învățământ din țară și din afara ei.

1. Platforma poate funcționa și ca un forum pentru coagularea unei rețele internaționale de profesori - promotori ai educației privind educația pentru mediu și schimbări climatice.

2. Forumul poate avea un caracter permanent, în cadrul căruia să aibă loc conferințe, podcasturi, prezentări de resurse educaționale, de proiecte.

e. Bazele de date care au în vedere identificarea locurilor și actorilor disponibili în vederea întreprinderii activităților în aer liber, activităților de implicare activă în protecția mediului. Aceste aspecte sunt detaliate în subcapitolul următor. Platforma menționată mai sus, precum și resursele din cadrul ei, pot fi conectate cu alte platforme/ resurse. De exemplu, o platformă online deja existentă ce poate fi folosită în cadrul orelor de curs este Climate Interactive, care pune la dispoziție gratuit modele de simulare a dinamicilor ce contribuie la modificările climatice. Acestea pot ajuta elevii să înțeleagă conexiunile între diferiți actori relevanți, să pună în aplicare diverse scenarii și să vadă ce funcționează pentru a aborda schimbările climatice, inechitatea și problemele conexe, precum energia, sănătatea și alimentația.

Instrumentele de simulare sunt:

1. En-ROADS - principalul instrument al platformei și cel mai complex. Este un model de simulare de politici publice prin care utilizatorul își poate concepe propriile scenarii pentru a limita încălzirea globală. Se pot testa diferite politici publice, în mai multe sectoare și subsectoare economice și vizualiza impactul acestora asupra emisiilor de gaze cu efect de seră.

2. C-ROADS - simulator care îi ajută pe utilizatori să înțeleagă impactul pe termen lung al angajamentelor naționale și regionale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel global. Utilizatorii pot vizualiza ușor impactul reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră pentru anumite economii cheie precum China, SUA, UE, India.

3. ALPS - se concentrează pe zona de agricultură și politici publice în agricultură. Permite utilizatorilor să vadă interacțiunile diferitelor decizii politice asupra sistemului alimentar al unei națiuni. În vederea utilizării mai facile a platformei, sunt disponibili experți și traininguri.

M2.2.2.: Dezvoltarea unor aplicații mobile destinate elevilor care să le permită acestora să monitorizeze calitatea mediului și să se protejeze în situația unor dezastre naturale:

1. Mini Inspectorul de Mediu.

Mini Inspectorul de Mediu are ca obiectiv formarea de competențe legate de mediu și consolidarea informațiilor despre mediu și schimbările climatice cu sprijinul elevilor. Elevul va primi în responsabilitate o porțiune de hartă satelitară pe care va trebui să o urmărească săptămânal și să mențină un jurnal cu privire la schimbările pe care le sesizează. În cazul în care observă o schimbare radicală ghidat de aplicație, va putea să trimită o sesizare direct către Garda Națională de Mediu. Dincolo de acest jurnal, în aplicație există o serie de cerințe, mini-jocuri și microcompetiții menite să îl familiarizeze pe elev cu concepte legate de protecția mediului, schimbările climatice, combaterea poluării. Elevul va fi încurajat să întreprindă activități prin care să îi stimuleze și pe ceilalți membri ai familiei să asimileze și să dezvolte comportamente benefice. Dacă școala deține senzori de măsurare a calității aerului, elevul va putea să urmărească datele colectate de senzor și să sesizeze autoritățile atunci când observă valori ridicate sau manifestări atipice. De asemenea, dacă elevul are un senzor propriu acasă, poate să își adauge măsurătorile înregistrate în aplicație.

2. Aplicații în vederea pregătirii pentru dezastre

Sunt propuse crearea a două aplicații suport care pot fi utilizate atât la clasă, cât și individual de către fiecare elev sau împreună cu familia. Ambele aplicații au ca obiectiv consolidarea informațiilor despre dezastrele naturale și formarea de reacții eficiente în cazul producerii lor.

● Pentru elevii din ciclul primar: o aplicație gândită sub formă de joc, în care elevul înfruntă provocări și participă la simulări, pentru a acumula puncte. Aplicația contribuie la acumularea și interiorizarea de informații despre dezastrele naturale.

● Pentru elevii din ciclul gimnazial și liceal: Aplicația facilitează accesul la informații în vederea pregătirii pentru dezastre, ajutând elevii să conștientizeze pericolele provocate de dezastrele naturale și modul în care ar

trebui să răspundă la ele. De asemenea, simulează situații de urgență și verifică cunoștințele elevilor privind măsurile care îi pot ține în siguranță.

B. Activități interactive și educație în aer liber

Obiectiv specific

2.2. Identificarea locurilor în care se poate face educație în aer liber, prin cartografierea spațiilor existente

M2.1.1.: Evaluarea zonelor potrivite pentru acest fel de activități, atât la nivel național, cât și la nivelul fiecărei școli. Rezultatul va consta într-o bază de date, cuprinsă în platforma menționată în secțiunea precedentă, ce va include zonele naturale, infrastructura locală și oportunitățile oferite de către acestea pentru desfășurarea activităților educaționale în aer liber.

Mai specific, baza de date va cuprinde:

- Ariile naturale protejate, care reprezintă 24% din teritoriul țării și vor ajunge la 30%, până în 2030, conform strategiei UE pentru biodiversitate. Acestea sunt alcătuite din parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații naturale, monumente ale naturii, siturile Natura 2000 și arii naturale protejate de interes internațional. Inventarul trebuie să cuprindă date referitoare la caracteristicile generale ale ariilor naturale protejate și la infrastructura de vizitare și de educație a acestora.

- Ariile naturale urbane, a căror rețea este prevăzută a fi constituită în Programul de guvernare și în PNRR. Cele 103 municipii ale României includ 47% din populația țării, iar ariile naturale urbane, prin situarea în apropierea comunităților urbane, reprezintă cele mai la îndemână zone pentru activitățile educaționale în aer liber. Rețeaua trebuie extinsă și cu investiții puțin costisitoare în accesibilizare și infrastructură educațională, astfel ariile naturale urbane se pot transforma în școli permanente în natură.

- Zonele verzi din jurul școlilor sau din interiorul acestora, în multe cazuri, pot fi folosite ca infrastructură educațională. Utilizarea mediului exterior clădirii școlii ca un context integrat pentru învățare poate contribui la îmbunătățirea rezultatelor elevilor, la reducerea problemelor de comportament și la creșterea implicării elevilor. Se pot exemplifica: activitățile de grădinarit realizate de către elevi în grădina/curtea școlii contribuie la creșterea stimei de sine a acestora și la un nivel ridicat al motivației pentru participarea zilnică la ore și reprezintă, totodată, o ocazie pentru ei de a se conecta la elemente naturale și, implicit, de a fixa mai ușor conținutul educațional. E nevoie de o identificare și evaluare a zonelor verzi din punct de vedere al oportunităților oferite, la nivel de școală. Cea mai apropiată zonă verde de fiecare școală este deseori și cea mai convenabilă.

- Zonele sustenabile urbane -comunități sustenabile urbane și clădiri verzi și rurale - ecopensiuni sau comunități sustenabile rurale. Se pot organiza vizite în astfel de clădiri sau comunități, precum și tabere în ecopensiuni pentru a facilita înțelegerea conceptului de sustenabilitate prin exemple de bune practici - clădiri și comunități care protejează mediul și contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Obiectiv specific

2.3. Identificarea resurselor externe școlii care pot sprijini realizarea dezideratelor privind educația în aer liber, la nivel național și la nivelul fiecărei școli.

Măsura 2.3.: Evaluarea și inventarierea seriilor de inițiative și organizații care se ocupă cu astfel de activități, inclusiv la nivel local. Acestea vor fi promovate, dezvoltate și chiar implementate la nivel național, după cum urmează:

- dezvoltarea unui program național de tip Ranger Junior, micii exploratori ai naturii în arii naturale protejate, care va cuprinde, în special, lecții în natură, drumeții și tabere de cunoaștere. Acestea sunt printre cele mai bune mijloace de informare atât pasivă, cât și activă, cu elemente educaționale amplasate direct în natură, cât mai atractive și cât mai interactive, pentru toate categoriile de public.

- crearea de materiale informative, mici broșuri, caiete de teren adresate copiilor, pornind de la ce există deja, cu activități practice de descoperire și cunoaștere, dar și cu jocuri.

- programe educaționale în geoparcuri; în prezent, există astfel de programe în geoparcuri, cum ar fi - Țara Hațegului și în geoparcuri aspirante - precum Oltenia de sub Munte, de exemplu: rețeaua cluburilor Geoexploratorii. Geoeducația în geoparcuri contribuie la: educația cu privire la riscurile naturale, educația cu privire la educația pentru mediu și schimbări climatice. Astfel, geoparcurile devin excelente baze pentru educația în aer liber și, în același timp, furnizoare de programe educaționale. ONG-urile pot juca un rol esențial în dezvoltarea de astfel de programe.

- Programe educaționale în aer liber furnizate de către diferite organizații.

Obiectiv specific

2.4. Facilitarea educației în aer liber la nivel național și la nivelul fiecărei școli Măsuri

M2.4.1. Simplificarea birocrăției fără a periclita siguranța elevilor. Procesele birocratice asociate deplasărilor în afara școlii pentru lecții și activități în natură pot constitui un factor inhibitor și o piedică pentru învățători și profesori, mai ales pentru activități care nu sunt parte din Programul Național Școala Altfel. În plus, o oră constituie un interval limitat pentru o activitate în natură, pentru că grupul nu are timp să se deplaseze și să revină din locația în care are loc activitatea. Inițiative precum Programul național Școala altfel/Programul Săptămâna verde oferă cadrul care facilitează activitățile în aer liber și pentru că nu impun o limită de o oră pentru activități. E nevoie de simplificare birocratică pentru a putea organiza activități educaționale în exteriorul școlii.

M2.4. 2. Pregătirea cadrelor didactice.

Elaborarea și diseminarea unui ghid pentru profesori, suport în desfășurarea de activități în natură, pe baza unui ghid.

Este nevoie de o pregătire prealabilă a profesorilor despre ce înseamnă ieșirea cu copiii în natură și de punerea la dispoziție a unor exemple de activități concrete pentru o lecție în natură. Ar trebui ca formarea profesorilor pentru facilitarea experiențelor în natură și pregătirea pentru un act didactic în natură să fie prioritară.

M2.4.3. Familiarizarea cu orizontul local. Înființarea de cluburi în unitățile de învățământ, dedicate schimbărilor climatice cu resurse dedicate. Este esențial ca educația în natură să înceapă prin cunoașterea patrimoniului natural și cultural local, din zona în care trăiesc copiii. Pornind de la curtea/parcul școlii, la împrejurimile acesteia, care pot fi descoperite ușor, se vor dezvolta activități educaționale, de cunoaștere și de implicare activă.

3. Direcția de acțiune: Infrastructură pentru școli sustenabile

OG.3: Dezvoltarea infrastructurii școlare prin susținerea și dezvoltarea unei rețele a "școlilor verzi" pentru tranziția la o economie durabilă din perspectiva mediului, circulară și neutră din punct de vedere climatic și promovarea unei culturi a sustenabilității la nivelul unităților de învățământ

OS.3.1. Sprijinirea și reabilitarea unităților de învățământ preuniversitar din România, în vederea creșterii gradului lor de sustenabilitate și a reducerii amprente de carbon

OS.3.2. Dezvoltarea de arhitectură școlară sustenabilă

OS.3.3. Monitorizarea și evaluarea clădirilor școlare

OS.3.4. Implicarea școlii în protejarea mediului la nivelul comunității: Școala devine un hub al sustenabilității în comunitate

Obiectiv specific

3.1. Sprijinirea și reabilitarea unităților de învățământ preuniversitar din România, în vederea creșterii gradului lor de sustenabilitate și a reducerii amprente de carbon

Măsuri:

M3.1.1. Reducerea amprente de dioxid de carbon a școlilor și facilitarea accesului la energie pentru elevii din medii defavorizate, prin:

- reabilitarea termică, iluminarea cu un consum redus de energie prin leduri eficiente energetic și sisteme inteligente, alimentarea cu energie electrică produsă de panouri fotovoltaice;
- utilizarea materialelor sustenabile, cu design ecologic și o amprentă de carbon cât mai mică, care pot fi reutilizate sau reciclate la sfârșitul ciclului de viață, în conformitate cu principiile de economie circulară;
- trecerea de la sisteme de încălzire pe lemne de foc la sisteme de încălzire din surse regenerabile, cu focus special pe școlile și elevii din medii defavorizate;
- achiziția de lămpi solare sau micro-rețele de stocare și generare electricitate din surse regenerabile pentru școlile și elevii din localități izolate, cu acces redus la rețeaua națională de electricitate;
- extinderea suprafeței verzi din curtea școlilor/grădinițelor, dezvoltarea de acoperișuri verzi, reabilitarea grădinilor școlilor prin extinderea vegetației și numărului de arbori; amenajarea peisagistică cu specii locale și permacultură urbană ecologică;
- dezvoltarea de infrastructură de alimentație școlară, care promovează meniuri și opțiuni alimentare sănătoase, cu un impact limitat asupra mediului;
- monitorizarea comparativă a consumului de apă și energie.

M3.1.2. Îmbunătățirea condițiilor de transport în zonele slab deservite, prin furnizarea de mijloace de transport școlar sustenabil și infrastructură aferentă:

- microbuze școlare verzi cu emisii zero sau scăzute de carbon;
- facilitarea accesului la stații de încărcare pentru microbuze electrice;
- facilitarea accesului la biciclete în regim de împrumut pentru elevii din locații izolate și fără conexiune cu un microbuz școlar;
- asigurarea de infrastructură pietonală adecvată și liberă de mașini în zona școlilor și pe rutele folosite cel mai des de elevi.

M3.1.3. Reducerea cantității deșeurilor produse în școală, reutilizarea materialelor și eficientizarea utilizării resurselor neregenerabile:

- realizarea unei infrastructuri de cișmele, mecanisme de alimentare cu apă potabilă a sticlelor reutilizabile de apă cu filtru, furnizarea de astfel de sticle elevilor la intervale regulate;
- optimizarea consumului de apă prin instalarea unor obiecte sanitare cu debit redus și/sau colectarea apei de ploaie;
- realizarea unei infrastructuri pentru sustenabilitate în cantinele școlare: unități de refrigerare și gătit performante și eficiente energetic, unități pentru compostare a resturilor alimentare etc.;
- dezvoltarea infrastructurii de colectare selectivă în școală: rețea extinsă de coșuri cu separatoare marcate explicit pentru metal, hârtie, plastic etc. în clase, pe holuri, în curtea școlii; sisteme de strângere a deșeurilor din

clase cu separatoare pentru uzul personalului care face curățenie în școală;

- încheierea unor contracte adecvate cu firmele de salubritate pentru ridicarea separată a deșeurilor din școli.

M3.1.4. Digitalizarea-soluție pentru reducerea volumul de hârtie și alte materiale folosite în școală:

- investiții în infrastructură pentru digitalizarea proceselor educaționale și a celor administrative spre a reduce consumul de hârtie în sistemul educațional; de exemplu, sprijinirea elaborării și a asigurării accesului la manuale digitale și instrumente digitale de învățare;
- asigurarea accesului școlilor la platforme și instrumente digitale care să permită conectarea dintre școli și societate civilă, oameni de știință, institute în vederea educației privind schimbările climatice și mediul în școală și în afara ei.

M3.1.5. Îmbunătățirea calității aerului, iluminării naturale și reducerii poluării fonice:

- asigurarea confortului acustic și un sistem de iluminat natural abundent. Contribuie la bună starea fizică și psihică a copiilor;
- creșterea calității aerului interior pentru asigurarea unui mediu sănătos prin:- efectuarea măsurărilor pentru radon - gaz radioactiv deosebit de periculos pentru sistemul respirator - și implementarea măsurilor de prevenire și reducere a contaminării acolo unde concentrația de radon depășește limita admisă, având în vedere faptul că DIRECTIVA CE 2013/59/Euratom prevede că Planul național de acțiune la radon pentru fiecare țară europeană trebuie să fie corelat cu Programele de eficiență energetică și de calitate a aerului interior;
 - utilizarea produselor cu emisii scăzute sau zero de COV (compuși organici volatili) care pot afecta sănătatea copiilor;
 - monitorizarea concentrației de CO2 în clase și introducerea unor sisteme de ventilație care să asigure un aport de aer proaspăt constant dacă ventilația naturală este insuficientă;
 - introducerea elementelor de design inspirat de natură de exemplu, cu plante de interior, poate contribui semnificativ la îmbunătățirea calității aerului.

Obiectiv specific

3.2. Dezvoltarea de arhitectură școlară sustenabilă

Măsuri:

M3.2.1. Revizuirea NP 010/1997 - Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee. Setarea unui nivel înalt de ambiție pentru arhitectura școlilor, care să reflecte dezideratele privind sustenabilitatea la nivelul societății.

M3.2.2. Construirea unor proiecte-pilot de școli sustenabile publice în mediul rural/ periurban/urban. De exemplu, cu sprijinul unor studenți la facultăți de profil: arhitectură, design, construcții, instalații, cu implicarea comunității locale, adoptând varii tehnici de construcție: inclusiv lemn, pământ, baloți de paie, construcții din containere sau alte tipuri de construcții prefabricate.

M3.2.3. Realizarea unei hărți digitale a școlilor din România care sunt caracterizate de o arhitectură sustenabilă, interconectată cu alte baze de date care vizează rețeaua școlară (SIIR - Sistemul Informatic Integrat al Învățământului din România). O clădire școlară sustenabilă poate susține noi experiențe de învățare.

Obiectiv specific

3.3 Monitorizarea și evaluarea clădirilor școlare

Proiectarea sustenabilă trebuie să fie însoțită de operarea eficientă a clădirii și de o recertificare periodică, pentru a asigura comportarea în timp a clădirii pe măsura performanțelor proiectate. Evaluarea postocupațională a clădirilor de școală deține un rol fundamental.

Doi factori care reduc eficiența clădirilor după darea în exploatare cu 30% constau în:

- lipsa de implicare activă a utilizatorilor sau eșecul implicării acestora în proiectarea, operarea și mentenanța clădirilor;
- calitatea slabă a dărilor în exploatare a proiectelor către administratorii clădirilor.

Astfel, este dezirabilă sprijinirea proiectării bazate pe evidență și a evaluării postocupaționale (POE).

Măsuri:

M3.3.1. Direcționarea unor POE către facilitățile educaționale contemporane, pentru a obține date despre: ce funcționează, ce trebuie evitat în planificarea și proiectarea școlilor, ce și cum ar putea fi îmbunătățit.

M3.3.2. Redactarea și publicarea unui ghid de bune practici în urma realizării unor POE Diagnostic a clădirilor unităților de învățământ.

M3.3.3. Sprijinirea organizării de proiecte în școli și a unor competiții de arhitectură pentru școlile în care au fost deja realizate evaluări postocupaționale.

PROGRAME - DIRECȚII DE ACȚIUNE CARE SPRIJINĂ ATINGEREA OBIECTIVELOR ȘI IMPLEMENTAREA STRATEGIEI

Planul Strategic Instituțional(PSI)

Programele și direcțiile de acțiune identificate, care vor sprijini atingerea obiectivelor și implementarea

Strategiei Naționale privind Educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030, sunt în concordanță cu programele incluse în planurile strategice instituționale.

Planul Strategic Instituțional pentru perioada 2020 - 2023 al Ministerului Educației este fundamentat pe Programul de Guvernare 2019-2020 și pe proiectul Administrației Prezidențiale "România Educată". Ministerul Educației își asumă coordonarea educației și formării profesionale inițiale, în acord cu cerințele rezultate din statutul României de țară membră a Uniunii Europene. Scopul principal al educației și al formării profesionale a copiilor, tinerilor și adulților este formarea competențelor, înțelese ca ansamblu multifuncțional și transferabil de cunoștințe, abilități și atitudini, necesare pentru cultivarea sensibilității față de problematica umană, față de valorile moral-civice și a respectului pentru natura și mediul înconjurător natural, social și cultural. Pornim de la premisa că sistemul de învățământ trebuie să își asume un rol fundamental în pregătirea de cetățeni activi, care manifestă responsabilitate față de mediu și combat direct schimbările climatice.

Prin SUB-PROGRAMUL 2.3: Revizuirea arhitecturii curriculare în vederea centrării pe competențe, flexibilizării și digitalizării, SUB-PROGRAMUL 2.4: Dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor, SUBPROGRAMUL 2.6 - Dezvoltarea abilităților de viață, a spiritului civic și de protecție a mediului în rândul elevilor, se urmărește dezvoltarea competențelor elevilor, astfel încât aceștia să acționeze responsabil și să țină cont de impactul acțiunilor lor. Proiectul "România Educată" Sistemul educațional românesc oferă o bază perfectibilă pentru a pregăti viitori cetățeni bine informați, responsabili și implicați în combaterea schimbărilor climatice, protecția mediului, tranziția către un model de creștere economică sustenabilă, precum și un stil de viață sustenabil. Proiectul "România Educată are în vedere respectul pentru mediu ca parte a valorilor promovate și dezvoltate prin educație. Unul dintre dezideratele asumate prin acest proiect este ca sistemul de educație să formeze cetățeni responsabili față de societate și față de mediul înconjurător. Din această perspectivă, educația pentru mediu trebuie să fie abordată integrat, în vreme ce infrastructura unităților de învățământ trebuie să fie adecvată standardelor europene și globale de dezvoltare sustenabilă.

Susținerea și dezvoltarea unei rețele a "școlilor verzi" este un obiectiv strategic din domeniul prioritar "Infrastructura sistemului de educație", iar standardele europene și globale de dezvoltare durabilă sunt prevăzute în mai multe domenii prioritare ale Proiectului. Planul Național de Redresare și Reziliență O serie de pași concreți în direcția susținerii și dezvoltării unei rețele a "școlilor verzi" au fost angajați odată cu adoptarea Planului Național de Redresare și Reziliență, care asumă Proiectul "România Educată" drept strategia globală pentru reformarea sistemului de educație prin modernizarea infrastructurii școlare pentru a fi mai prietenoasă cu mediul. Alte exemple de angajamente asumate prin PNRR, relevante pentru educația de mediu, sunt: dezvoltarea și adoptarea cadrului juridic pentru promovarea tranziției către clădiri școlare verzi, dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, prin Componenta 15 "Educație", Investiția 10 "Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi", țintele 486,487,488, cu termene de realizare în T2 2023, respectiv T4 2025.

Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă a României (SNDDR)

ODD 4 - Educația de calitate - Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți și ODD 13 - Acțiunea climatică - Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor sunt angajamente asumate de România, în contextul educației pentru mediu și al schimbărilor climatice.

Strategia vizează consolidarea capacității de adaptare și reziliență a României pentru a combate pericolele legate de schimbările climatice și dezastrele naturale prin integrarea măsurilor de diminuare și de adaptare la schimbările climatice și dezastrele naturale atât în strategiile, cât și în politicile naționale și în planificarea și creșterea nivelului de educație și conștientizare privind schimbările climatice.

În contextul schimbărilor climatice, țintele asumate de țara noastră, până în 2030, sunt:

- îmbunătățirea educației, sensibilizării și capacității umane și instituționale privind atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea, reducerea impactului și alerta timpurie;

- intensificarea eforturilor României pentru a realiza tranziția la o economie "verde", cu emisii reduse de dioxid de carbon, rezilientă la schimbările climatice și pentru integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în sectoarele vulnerabile economice, sociale și de mediu, în conformitate cu politicile UE. Strategia Națională privind Economia Circulară (SNEC)

Promovarea consumului responsabil (ODD 12: Consum și producție responsabile) și a educației pentru mediu constituie unul dintre obiectivele cheie ale strategiei, pentru o construcție durabilă, ecologică și echitabilă a României. Conform Strategiei, Ministerul Educației va implementa programe de educație privind protecția mediului în școli, principiile dezvoltării durabile, îndeosebi, în ceea ce privește beneficiile și importanța colectării separate, a prevenirii și reutilizării deșeurilor, așa cum sunt prevăzute în SNEC.

Obiectiv specific

3.4. Implicarea școlii în protejarea mediului la nivelul comunității

Prin realizarea acestui obiectiv, școala devine un hub al sustenabilității în comunitate. În România există tradiția de a folosi școlile, ocazional, în folosul comunității, pentru acțiuni civice. De exemplu, școlile găzduiesc secțiile de votare pentru diferite tipuri de alegeri sau sunt folosite ca spații de refugiu pentru comunitate în cazul unor dezastre naturale care afectează comunitatea: inundații, alunecări de teren și altele. Prin urmare, școlile pot îndeplini funcții civice de creștere a gradului de sustenabilitate în comunitate.

Măsuri:

M3.4.1. Infrastructură de colectare a materialelor reciclabile și reutilizabile în proximitatea școlilor: școlile sunt repere ale comunității și locația lor este cunoscută tuturor, ceea ce face oportună montarea unor unități de colectare electrocasnice, haine pentru donații etc., în proximitatea școlii.

M3.4.2. La final de săptămână, parte din infrastructura școlară va putea fi folosită pentru activități de informare, mobilizare pe teme de climă, mediu și sustenabilitate pentru întreaga comunitate.

4. Direcția de acțiune: Resursa umană implicată în educația privind schimbările climatice și mediul

OG4. Formarea și stimularea resursei umane implicate în predare/transmitere de informații pentru educația privind schimbările climatice și mediul.

4.1. Promovarea unei culturi a sustenabilității la nivelul unităților de învățământ

4.2. Formarea profesională a cadrelor didactice pentru educația privind schimbările climatice și mediul

4.3. Motivarea inspectorilor, directorilor de școală și a cadrelor didactice pentru implicarea în educația privind schimbările climatice și mediul

Obiectiv specific

4.1. Promovarea unei culturi a sustenabilității la nivelul unităților de învățământ

Măsuri:

M 4.1.1. Oferirea de programe de formare, motivare și responsabilizare a managementului și personalului administrativ din școli în vederea adoptării unei culturi a sustenabilității, inclusiv pentru crearea unui plan de mentenanță sustenabilă a școlii; mentorat și facilitare pentru colaborarea școală - comunitate.

M 4.1.2. Introducerea obligativității de a dezvolta un plan de mentenanță sustenabilă a școlii, care să fie integrat în planul de management al școlii. Acesta trebuie verificat și revizuit periodic și e nevoie de transparență cu privire la el, în vederea obținerii sprijinului necesar de la părțile decidente ale administrației locale. Se vor face informări periodice ale profesorilor privind deciziile legate de planul de mentenanță sustenabilă prin organizarea unor întâlniri de lucru, evenimente, prezentări, vizionări de filme cu bune practici.

M 4.1.3. Introducerea necesității desemnării, la nivelul fiecărei școli, a unui responsabil cu planul de mentenanță sustenabilă a școlii, care să susțină, pe termen lung, acest plan.

M 4.1.4. Recunoașterea rezultatelor obținute de cei care contribuie la creșterea gradului de sustenabilitate al școlii prin oferirea de stimulente, recompense, precum și organizarea de evenimente de sărbătorire.

Obiectiv specific

4.2. Formarea profesională a cadrelor didactice pentru educația privind schimbările climatice și mediul

Măsuri:

M4.2.1. Includerea competențelor specifice educației privind schimbările climatice și mediul în profilul de competențe pentru profesori.

M4.2.2. Includerea în oferta curriculară a programelor de formare inițială pentru cariera didactică a temelor de mediu și schimbări climatice, a pedagogiei responsabile față de mediu și a competenței de a realiza un act didactic în natură. Aceasta ar putea lua forma unui modul de curs pilotat, la început, în cadrul programelor de masterat didactic care s-au deschis în 2020 în câteva universități din țară și care oferă o pregătire aprofundată pentru cariera didactică.

M4.2.3. Elaborarea și includerea în oferta de activități de formare continuă și dezvoltare profesională a profesorilor a unor cursuri/programe de formare pe teme de schimbări climatice, mediu și sustenabilitate, precum și pentru facilitarea experiențelor în natură și pregătirea pentru un act didactic în natură.

M4.2.4. Crearea unei rețele de formatori/mentorii în fiecare județ, cu participarea unor experți din afara țării. Nodurile acesteia ar putea fi centrele universitare și institutele naționale de cercetare relevante. Formatorii pot fi cercetători științifici, cadre didactice universitare, studenți în ciclul de masterat sau doctorat sau experți din sectorul ONG.

M4.2.5. Includerea schimbărilor climatice și a mediului în setul de priorități tematice pentru programele de formare acreditate la nivel național.

M4.2.6. Recunoașterea și validarea contextelor alternative de dezvoltare profesională în domeniul schimbărilor climatice și mediului prin acordarea de credite profesionale transferabile (CPT) și utilizarea lor în evaluările periodice ale profesorilor.

Obiectiv specific

4.3. Motivarea inspectorilor, directorilor de școală și a cadrelor didactice pentru implicarea în educația privind schimbările climatice și mediul

Măsuri:

M4.3.1. Recompensarea din cadrul sistemelor de evaluare a inspectorilor, directorilor și a cadrelor didactice pentru implicarea în educația privind schimbările climatice și mediul.

M4.3.2. Includerea activităților legate de limitarea schimbărilor climatice și protecția mediului în metodologia de acordare a unor stimulente salariale și a unor bonusuri sub formă de participare la mobilități externe/interne, în spiritul măsurii.

REZULTATELE AȘTEPTATE ȘI INDICATORII DE IMPLEMENTARE

Rezultatele Strategiei Naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030 contribuie la realizarea obiectivelor pe termen lung ale acordurilor și înțelegerilor internaționale la care România este parte, menționate în capitolul Prioritățile, Politicile și cadrul legal.

Având în vedere că cele 17 ODD-uri sunt interconectate, pornind de la ODD-urile principale, care vizează direct domeniul abordat, Strategia urmărește atingerea următoarelor ținte și ODD-uri:

● ODD 4: Educație de calitate: Asigurarea unei educații de calitate incluzive și echitabile și promovarea oportunităților de învățare pe tot parcursul vieții pentru toți, în special Ținta 4.7: "Până în 2030, toți cursanții vor dobândi cunoștințele și abilitățile necesare pentru a promova dezvoltarea durabilă, inclusiv, printre altele, prin educație pentru dezvoltare durabilă și stiluri de viață durabile, drepturile omului, egalitatea de gen, promovarea unei culturi a păcii și a nonviolentei, cetățenia globală și aprecierea diversității culturale și a contribuției culturii la dezvoltarea durabilă."

● ODD 13: Acțiunea climatică: Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor, în special Ținta 13.3: "îmbunătățirea educației, a conștientizării și a capacității umane și instituționale privind atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea și reducerea impactului."

● ODD 16: Promovarea unor societăți juste, pașnice și incluzive, și în special Ținta 16.10: "Asigurarea accesului public la informații și protejarea libertăților fundamentale, în conformitate cu legislația națională și acordurile internaționale" și Ținta 16.7: "Asigurarea unei decizii receptive, incluzive, participative și reprezentative - realizată la toate nivelurile."

Atingerea obiectivelor strategiei contribuie și la atingerea altor ODD-uri.

Prin urmare, pentru orașe și comunități durabile vor fi construite infrastructuri rezistente (ODD 11), consumul și producția vor fi responsabile (ODD 12) pentru a putea susține acțiunea climatică, viața acvatică și viața terestră (ODD 13, ODD 14 și ODD 15). Nu în ultimul rând, pentru realizarea tuturor acestora este nevoie de pace, justiție și instituții eficiente (ODD 16) și de parteneriate (ODD 17).

Pentru fiecare obiectiv al Strategiei vor fi elaborați indicatori sau vor fi folosiți indicatorii utilizați în reglementările existente, indicatorii naționali de dezvoltare durabilă, care acoperă dimensiunea socială, economică și de mediu.

Cele trei componente esențiale operaționalizării conceptului de "Școală verde" sunt: infrastructura, curriculumul și pedagogia.

Prin aprobarea Metodologiei-cadru privind organizarea și funcționarea "școlilor verzi", prin ordin al ministrului educației, se stabilește cadrul de referință pentru operaționalizarea rețelei de "școli verzi" și pentru organizarea și funcționarea unităților de învățământ preuniversitar care doresc să obțină statutul de "școală verde".

Conceptul de "Școală verde" desemnează profilul unei școli care creează un mediu sănătos și care favorizează învățarea, în timp ce economisește energie, resurse și bani. O "Școală verde" este o școală care dezvoltă și transmite o cultură instituțională implicată în problemele de mediu, care își gestionează responsabil și sustenabil resursele și care are o atitudine deschisă față de comunitate, stabilind relații de colaborare cu actorii locali interesați, mai ales pe teme de mediu, climă și sustenabilitate.

Operaționalizarea conceptului de "Școală verde" presupune identificarea unor formule educaționale inovatoare, formule capabile să îndeplinească două funcții ale școlilor verzi:

- eco-educație, prin învățarea experiențială, în școli (re)configurate ca spații prietenoase cu mediul;
- implicarea elevilor în rezolvarea problemelor de mediu și promovarea dezvoltării durabile.

O "Școală verde" are patru atribute fundamentale:

1. este o școală participativă - implică și antrenează toate părțile interesate la nivel local: elevi, profesori, părinți, mediul ONG, fără a se limita la acestea;
2. este un model local de gestionare sustenabilă a resurselor;
3. integrează transversal, la nivel curricular, educația privind schimbările climatice și mediul;
4. este o școală deschisă și activă - presupune implicarea constantă a elevilor și a profesorilor în acțiuni pentru mediu care au loc în natură, precum și a comunității locale.

Școlile din România care nu îndeplinesc toate criteriile asociate unei „Școli verzi”, pot deveni școli sustenabile prin investiții în anumite elemente de infrastructură școlară sustenabilă, eficiență energetică superioară prin izolare termică, sisteme de generare energie din surse regenerabile, planificarea spațiului verde, colectarea și predarea selectivă a deșeurilor și altele.

Complementar măsurilor legate de infrastructură, "Școlile verzi" vor implementa măsuri și atinge ținte legate de:

- un curriculum responsabil față de mediu și climă, care înglobează conținuturi despre și pentru mediu, integrate într-o manieră transversală, în toți anii de studiu. Școlile verzi din rețeaua-pilot vor dezvolta o formulă modernă de educație responsabilă față de mediu, ușor de diseminat la nivel național și de susținut pe termen lung, formulă ce va contribui la definirea rolului strategic al școlii în trecerea de la ecosistem la ecosistem.

- o pedagogie care are drept valoare fundamentală responsabilitatea față de mediul înconjurător:

1. fiecare școală va avea un centru de mentorat pentru profesori;
2. profesorii școlilor-pilot participă constant la activități de formare continuă în domeniul pedagogiei responsabile față de mediu;
3. norma profesorilor va include activități de predare, de cercetare/dezvoltare de materiale didactice și de mentorat. De asemenea, atingerea rezultatelor dorite ale învățării poate fi realizată printr-o serie de strategii

didactice bazate în special pe metodele activ-participative:

- învățarea bazată pe natură: fie că se întâmplă în activități singulare sau periodice, fie că are loc 100% în natură, învățarea bazată pe natură nu este transferul activității educaționale tipice într-un cadru exterior, ci reprezintă regândirea activității educaționale, ținând cont de natură ca educator;
- învățarea bazată pe proiect: învățare integrată în care elevii identifică probleme, propun soluții, implementează soluțiile găsite; în învățarea bazată pe proiect, elevii pornesc în identificarea de probleme cu care ei sau comunitatea lor familială, școlară, locală, națională, internațională, se confruntă;
- învățarea bazată pe locație: elevii folosesc spațiile din comunitatea din care fac parte ca spații și oportunități de învățare, fără a realiza un simplu transfer al activității din sala de clasă într-o altă zonă; elevii se conectează la membrii comunității din care fac parte: cetățeni obișnuiți sau cu roluri anume: cercetători, activiști, politicieni, responsabili cu politici educaționale, instituții, companii, organizații nonguvernamentale etc.;
- învățarea bazată pe fenomen: elevii învață despre un fenomen sau un proces din perspectivă multidisciplinară, transdisciplinară, interdisciplinară;
- abordare socratică: elevii învață să adreseze întrebările potrivite pentru ca răspunsurile acestora să contribuie la o mai bună relație cu natura.

Prin urmare, rezultatele Strategiei Naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030 vizează atât infrastructura, cât și procesul educațional al învățării. Este necesară o pedagogie care să susțină angajarea elevilor în procese de reflecție și de acțiune în contextul vieții cotidiene, dar și prin adoptarea de perspective integrate, interdisciplinaritate asupra problemei schimbărilor climatice și a altor probleme de mediu, atât în educația formală, cât și în cea nonformală și informală.

PROCEDURILE DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE

Ministerul Educației și Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor au rolul și responsabilitatea de a monitoriza și evalua anual stadiul implementării Planului Național de Acțiuni pentru implementarea Strategiei naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030. În scopul procesului de monitorizare și de evaluare a Planului Național de Acțiuni pentru implementarea Strategiei, ME și MMAP vor conlucra pentru dialog și parteneriat cu instituțiile/organizațiile responsabile pentru implementarea strategiei, autorități publice centrale și locale, societatea civilă, ONG-uri, mass-media, companii private și nu numai. De asemenea, ME și MMAP au responsabilitatea furnizării de date și informații cantitative și calitative inclusiv prin intermediul inspectoratelor școlare și agențiilor de mediu, cu privire la atingerea obiectivelor Strategiei, colaborând permanent și asigurând transparență, pentru evidențierea impactului acțiunilor întreprinse în facilitarea implementării strategiei. Monitorizarea și evaluarea periodică a stadiului îndeplinirii obiectivelor reprezintă un demers de mare importanță, deoarece sunt necesare informații actualizate constant privind progresul în atingerea rezultatele urmărite, dar și pentru a asigura succesul acestora.

Funcția de evaluare trebuie plasată independent față de alte funcții de management, astfel încât să nu fie supusă unor influențe nejustificate și să se asigure raportarea transparentă și imparțială. Prin urmare, membrii unei unități sau echipe de evaluare trebuie să nu fi avut atribuții directe în elaborarea politicilor, proiectarea sau managementul general al programului, nici să aibă vreun astfel de rol în viitorul apropiat. De asemenea, funcția de evaluare trebuie să fie structural independentă de managementul operațional și de funcțiile decizionale din cadrul organizației, astfel încât să nu fie supusă unor influențe nejustificate, să fie mai obiectivă și să aibă autoritatea deplină de a trimite rapoarte direct către nivelurile decizionale corespunzătoare.

În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 775/2005 pentru aprobarea regulamentului privind procedurile de elaborare, monitorizare și evaluare a politicilor publice la nivel central, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de elaborare, monitorizare și evaluare a politicilor publice la nivel central, ținând cont de principiile enunțate anterior, precum și de Regulamentul de Organizare și Funcționare, ME și MMAP își vor stabili direcțiile/structurile responsabile pentru monitorizarea și evaluarea implementării Strategiei.

IMPLICAȚIILE BUGETARE ȘI SURSELE DE FINANȚARE

Strategia Națională privind Educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030 implică activități ce vor fi finanțate conform prevederilor legale și în limitele strategiei fiscal-bugetare în vigoare, din bugetele autorităților și instituțiilor publice cu atribuții în realizarea obiectivelor, în limita sumelor aprobate anual pentru această destinație și printr-o alocare eficace și suficientă de resurse prin utilizarea fondurilor de la bugetul de stat, a instrumentelor financiare ale UE sau a altor surse de finanțare. Implicațiile bugetare estimative vor fi incluse în Planul de Acțiune. Prin implementarea Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) în perioada programatică 2021-2027, în domeniul infrastructurii școlare, o sursă de finanțare din care 41% vizează reforme și investiții "verzi". Prin PNRR, Componenta 15 "Educație", Investiția 10 "Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi", țintele 486,487,488, cu termene de realizare în T2 2023, respectiv T4 2025, se prevede finanțarea școlilor "verzi", a transportului școlar sustenabil și finanțarea unor clădiri școlare privind eficiența energetică.

În ceea ce privește finanțarea educației privind schimbările climatice și mediul și a infrastructurii școlare sustenabile, este important de specificat câteva surse dedicate ce pot fi accesate. Tot pentru infrastructura de învățare se poate apela la surse precum Fondul pentru Mediu (administrat de Administrația Fondului pentru

Mediu, AFM). Din aceeași sursă pot fi sprijinite direct programe educaționale și de conștientizare cu privire la protecția mediului și schimbările climatice, precum și dotarea elevilor cu echipament IT eficient energetic.

Programul Operațional Educație și Ocupare (POEO) poate finanța programe de pregătire a cadrelor didactice pe tematica schimbări climatice și mediu, precum și formarea și adaptarea competențelor elevilor pentru dezvoltare sustenabilă la toate nivelurile, inclusiv la nivel terțiar, în limita sumelor alocate și cu respectarea prevederilor și regulilor de eligibilitate stabilite prin Program și prin documentele de implementare.

Dincolo de aceste surse de finanțare, autoritățile locale sunt încurajate să dedice finanțare locală infrastructurii de colectare separată a deșeurilor pentru școli și reducerii amprente de carbon a școlilor. ONG-urile pot accesa finanțare pentru programe educaționale din surse UE sau granturi SEE și Norvegiene. Din ce în ce mai multe companii alocă finanțare educației privind schimbările climatice și mediul ca parte a activității de angajare în comunități.

4.3. Valorificarea rezultatelor activității:

Rezultatele activității vor fi valorificate de toate departamentele din Instituție.

Responsabilități

Conducătorul instituției

- Aprobă procedura
- Asigură implementarea și menținerea procedurii

Conducătorul Compartimentului Administrativ

- Asigură implementarea și menținerea prezentei proceduri;
- Coordonează și monitorizează activitățile prevăzute de procedură

Formular de evidență a modificărilor

Nr. Crt	Numărul ediției / reviziei	Data ediției / reviziei	Componenta revizuită	Descrierea modificării	Avizul conducătorului compartimentului
1	Ediția I	11.04.2023	X	X	
2	Revizia I	30.08.2023	Documente de referință	Modificări legislative	Favorabil

Formular de analiză a procedurii

Nr. Crt	Compartiment	Nume și prenume conducător compartiment	Aviz	Data	Observații	Semnătura
---------	--------------	---	------	------	------------	-----------

Lista de difuzare a procedurii

Nr. ex.	Compartiment	Nume și prenume	Data primirii	Data retragerii	Data intrării în vigoare	Semnătura
1			30.08.2023	30.08.2023	30.08.2023	
2	Comisie Monitorizare	Bejenaru Mihaela	30.08.2023	30.08.2023	30.08.2023	
3	Administrativ	Cucu Cristina Mihaela	30.08.2023	30.08.2023	30.08.2023	
4	Administrativ	Buhaianu Cica	30.08.2023	30.08.2023	30.08.2023	

Anexe

Nr. Crt	Denumirea anexei	Elaborator	Aproba	Numar de exemplare	Arhivare
1	Discipline cu implicații pentru educație 2023				
2	Anexa 2 la Strategia națională				

Precizări

Toate documentele și dovezile pe baza cărora se realizează activitatea procedurată se păstrează în dosarele Comisiilor de specialitate și în dosarul SCIM.

Analiza și revizuirea procedurii se face anual, sau ori de câte ori apar modificări ale reglementărilor legale cu caracter general și intern pe baza cărora se desfășoară activitatea/activitățile care face/fac obiectul acestei proceduri.

Cuprins

Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției	1
Formular de evidență a modificărilor	1
Formularul de distribuire/difuzare	1
Scopul procedurii	2
Domeniul de aplicare	2
Documente de referință	3
Definiții și abrevieri	4
Descrierea activității sau procesului	5
Responsabilități	7
Formular de analiză a procedurii	8
Anexe	8