



## Agencia de Administrare a Rețelei Naționale de Informatică pentru Educație și Cercetare

Str. Mendeleev 21-25, Sector 1, 010362

București – România

www.nren.ro

Tel./Fax: +40-21-3171175

### Proiectul EduLib (Biblioteca virtuală)

Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POC, Axa prioritară 2.

Obiectivul proiectului îl reprezintă crearea unui mediu coerent integrat, administrat și protejat, pentru a răspunde nevoilor specifice utilizării resurselor de e-content, de interes educațional ca resurse critice pentru procesul educațional modern.

#### Rezultate așteptate:

- ✓ Realizarea unui LCMS (Learning and Content Management System);
- ✓ Adaptarea tehnologică a lecțiilor existente (aprox 3000 de lecții din nivelul gimnazial);
- ✓ Crearea de noi lecții (aprox. 700 lecții);
- ✓ Realizarea unei componente a LCMS destinată cadrelor didactice (și nu numai) pentru crearea de noi lecții.
- ✓ Dotarea a 5400 de școli de nivel gimnazial cu câte un pachet compus din trusă STEM pentru laboratorul de Fizica (pentru o clasa formată din 40 de elevi), laptop, videoproiector și ecran de proiecție.

- În luna noiembrie a început testarea funcțională, de securitate și performanță a platformei de către echipa centrală a Beneficiarului. În ultima decadă a lunii decembrie este planificată, dacă evoluția este bună, acceptanța platformei la nivel central.
- Testarea platformei se va realiza având la dispoziție un set limitat de lecții, încărcate în acest scop. Începând cu luna decembrie, când este planificată finalizarea validării scenariilor pentru lecții, se vor migra progresiv lecțiile existente, respectiv importa lecțiile noi, până la data de finalizare a proiectului care este luna martie 2023.

Având în vedere respectarea principiului evitării dublei/multiplei finanțări și faptul că în misiunile de verificare a proiectelor aflate în implementare se verifică, încrucișat (proiecte finanțate din diferite programe operaționale), la fața locului, sau se solicită din partea beneficiarilor completarea unor declarații din care să rezulte faptul că în ultimii 3 ani de implementare a proiectelor cu finanțare europeană nerambursabilă, nu au primit finanțare pentru echipamente IT similare, vă solicităm să ne precizați:

1. Dacă școlile din anexă, care primesc dotări prin EduLib au fost informate, în urmă cu trei ani (la momentul demarării proiectului/al achiziției publice), despre potențialele dotări?

În cadrul proiectului EduLib, școlile incluse în proiect vor fi dotate cu câte un set de echipamente format dintr-un notebook și un videoproiector cu ecran și suport precum și un kit STEM pentru laboratorul de fizică. Aceste echipamente pot fi recepționate împreună sau separat, în funcție de producerea și furnizarea lor, ținând cont de contextul internațional cu privire la procesoare și microprocesoare.

2. Dacă au primit, între timp, finanțare nerambursabilă, prin alte proiecte sau de la bugetul de stat pentru achiziția unor echipamente similare? Ce se întâmplă în aceste situații cu dotările prin EduLib?

Nu se poate pune problema dublei finanțări pentru că necesarul de echipamente pentru școală este foarte mare. Astfel, un singur notebook și un proiector nu satisfac nevoia de dotări a școlii și trebuie identificate și alte surse de finanțare pentru restul de echipamente (notebook, tablete, table inteligente, videoproiectoare, echipamente wi-fi etc).

3. Cum se asigură/cine asigură costurile de instalare și mentenanță a acestor echipamente la nivelul fiecărei unități de învățământ?

Costurile de instalare și mentenanță au fost suportate de către AARNIEC pentru perioada de sustenabilitate de 5 ani. Punerea în funcțiune și configurarea inițială au fost realizată la într-o locație centrală stabilită de către AARNIEC. În această etapă, pe lângă punerea în funcțiune a fost poziționată pe desktop o "scurtătură" către aplicația EduLib care, pentru moment, nu este activă pentru că EduLib nu s-a lansat. Lansarea EduLib va avea loc în ultima decadă a lunii decembrie anul acesta.

4. Cum se asigură perioada de sustenabilitate, care pentru proiectele cu finanțare prin POC este de 5 ani, a acestor echipamente cu care se dotează unitățile de învățământ prin EduLib?

Costurile de instalare și mentenanță au fost suportate de către AARNIEC pentru perioada de sustenabilitate de 5 ani.

5. Cum se face predarea de gestiune?

Pe perioada implementării proiectului și în perioada de sustenabilitate, echipamentele rămân în proprietatea AARNIEC și vor fi predate în custodia fiecărei unități școlare respectarea următoarelor obligații:

- a) - să asigure păstrarea și paza echipamentelor încredințate;
- b) - să se îngrijească de conservarea bunului ca un bun proprietar;
- c) - să nu folosească bunurile în alte scopuri decât cele prevăzute;
- d) - să nu înstrăineze echipamentele.

În cazul furtului sau deteriorării, unitatea școlară va suporta costurile înlocuirii echipamentelor (condiție existentă în toate proiectele).

Produsele primite de instituția dumneavoastră, prin intermediul proiectului „Platformă digitală cu resurse educaționale deschise (EDULIB)(Biblioteca virtuala)”, COD SMIS-130181, derulat de către Agenția ARNIEC, trebuie înregistrate în contul contabil **8030-Active fixe și obiecte de inventar primite în folosință.**

În funcție de momentul livrării produselor (care pot fi recepționate împreună sau separat, în funcție de stocul disponibil la furnizor), notele contabile cuprind:

- descrierea investiției,
- sumele detaliate pe fiecare componentă și
- valoarea totală, respectiv:

<u>Laptop</u>	<u>2.781,00 lei/buc</u>
<u>Videoproiector</u> <u>(componente videoproiector: ecran proiecție,</u> <u>componenta mobila UHD Cast Pro, suport</u> <u>prindere in tavan)</u>	<u>1.720,74 lei/buc</u>
<u>Kit STEM</u>	<u>1.781,43 lei/buc</u>

Notele contabile vor avea număr și dată, vor fi șampilate și semnate de către conducătorul unității și compartimentul financiar contabil, iar, după înregistrarea în evidența contabilă, un exemplar va fi transmis către Agenția ARNIEC, la adresa de email [luiza.dumitru@roedu.net](mailto:luiza.dumitru@roedu.net).

6. În cazul defectării, se va lua legătura prin mail cu reprezentanții AARNIEC, după o procedură pe care o vom face publică în perioada următoare.

### **KIT STEM**

Kit-urile STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) reprezintă un mijloc de a educa elevii pentru profesiile viitorului și pentru a realiza proiecte școlare cu caracter transdisciplinar. Kit-ul este destinat elevilor din ciclul gimnazial. Sunt utile pentru a dezvolta competențe necesare în viitor în domeniile precum robotica, programare și transformarea digitală în general. Folosirea kit-urilor STEM ajută foarte mult la dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor.

Kit-ul STEM din EDULIB poate fi utilizat în activități didactice din cadrul disciplinelor de informatică, fizică, robotică și tehnologie. Cu ajutorul unui kit pot lucra grupuri de maxim 40 de elevi. Kit-ul este gândit pentru

a fi folosit la nivel de clasă sau în cercuri de robotică. Platforma EDULIB conține lecții digitale pentru ciclul gimnazial acoperind mai multe discipline. Unele lecții folosesc acest kit.

Tehnologia kit-urilor livrate este bazată pe platforma open source ARDUINO folosită în țări precum Germania, Italia, UAE, China și multe altele. Semiconductorii principali sunt furnizați de compania americană Microchip fiind de ultimă generație.

În EDULIB se livrează 5400 de kit-uri către 5400 de școli. Fiecare kit conține următoarele:

- 40 de plăcuțe programabile ambalate în pungi antistatice;
- cutie cu 37 de senzori uzuali, 1500 de LED-uri, 40 de breadboarduri, cabluri, rezistențe și cutii de plastic cu compartimentare multiplă pentru organizare.

Manager de Proiect,

Gheorghe DINU, Director General AARNIEC/RoEduNet

