

Recomandări metodice

privind elaborarea resurselor educaționale deschise (RED)

Elaborat:

Botezatu A., dr. științe economice,
grad didactic superior

Casian I., master în științe economice,
grad didactic superior

Parlicov E., metodist

CUPRINS:

I.	Context general	3
II.	Principiile elaborării resurselor educaționale deschise.....	4
III.	Tipuri de resurse digitale	4
IV.	Cerințe față de elaborarea resurselor educaționale deschise	5
V.	Aplicații online de creare a resurselor educaționale deschise	5
	Referințe bibliografice.....	6

I. Context general

Resursele electronice, conținuturile on-line și spațiile educaționale virtuale contribuie la optimizarea și actualizarea procesului de instruire și educație continuă, oferindu-i cele mai noi și diverse informații și oportunități. Conceptul de **resurse educaționale deschise** (RED) este unul dintre rezultatele evoluției firești a interacțiunii dintre cele două ramuri – educație și TIC.

Termenul *Resursele educaționale deschise* a fost adoptat în anul 2002 în cadrul Forumului UNESCO de la Paris, care a analizat impactul proiectelor Open Courseware asupra învățământului superior¹. Conform definiției propuse de UNESCO, RED sunt *resurse educaționale care pot fi utilizate și reutilizate de oricine în mod liber, fără restricții tehnologice, juridice și costuri*. Conform Wikipedia, termenul respectiv se referă *la accesul deschis la resurse educaționale, facilitat de tehnologiile informației și comunicațiilor, pentru consultare, folosire și adaptare de către comunitatea utilizatorilor, în scopuri necomerciale*.

Beneficiile aduse de RED sunt nelimitate, atât pentru profesori cât și pentru elevi. Or, acestea *oferă oportunitatea tuturor de a crea și colabora în dorința de a aduce informații prețioase și actualizate, la care oricine, indiferent de locul în care se află, poate avea acces*, sprijinind astfel și condițiile în care profesorii și elevii trebuie să desfășoare orele online. În plus, în cazul unei resurse digitale, cel care învață poate controla (adesea): ritmul, succesiunea secvențelor de învățare, răspunsul, utilizarea rezultatelor, nivelul de dificultate, poziția elementelor, mărimea etc. Exemple de resurse educaționale deschise: cursuri; planuri de lecție; prezentări; cărți/manuale; pachete cu diverse materiale; chestionare; fișe de lucru; activități și jocuri educative; evaluări, simulări și teste; teme pentru acasă; resurse audio și video; alte materiale didactice.

Cele mai importante atribute ale unei resurse educaționale deschise în format digital au la bază caracteristici generice ale unui material suport pentru activități de învățare, îmbogățite prin **posibilitățile oferite de noile tehnologii**²:

- *integrare multimedia;*
- *interacțiune cu conținutul;*
- *integrare de jocuri educative (serious games);*
- *legături între resurse;*
- *portofoliu de rezultate și de produse ale activității.*
- *posibilitatea de adaptare, corectare, actualizare, completare.*

RED reprezintă un subiect de interes major pentru comunitatea pedagogică, deoarece presupun o reducere a costurilor pentru învățământ și o îmbunătățire a performanțelor elevilor. Aceste resurse oferă conținuturi în baza cărora pot fi elaborate noi generații de modele educaționale, care vor contribui la asigurarea calității învățământului, la o dezvoltare socială și economică sporită. Ceea ce este însă important este recunoașterea faptului că, pentru a progresa în noua societate și economie digitală, avem nevoie de cunoștințe și competențe noi, pe care suntem nevoiți să le stăpânim, pentru a nu ne confrunța cu bariere digitale, în special în condiții de criză, cum sunt vremurile ce le trăim acum.

¹ Viorica GORAȘ-POSTICĂ, Valeriu GORINCIOI, ș.a., *Ghidul "Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație"*, Centrul Educațional PRO DIDACTICA, Chișinău, 2017 - disponibil pe http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf

²O. ISTRATE, *Resurse educaționale deschise* disponibil pe <https://revistaprofesorului.ro/resurse-educationale-deschise/>

II. Principiile elaborării resurselor educaționale deschise

Autorii resurselor educaționale deschise, la elaborarea acestora, vor respecta **principiile didactice generale**:

1. *Principiul însușirii conștiente și active a cunoștințelor* - presupune efort personal (voluntar), implicarea elevilor într-o multitudine de activități: ascultare, scriere, dezbateri, experimentare, rezolvare de probleme, creație etc.
2. *Principiul intuiției* - presupune valorizarea pedagogică a experienței directe în cunoaștere.
3. *Principiul accesibilității și individualizării învățării* - diferențierea sarcinilor didactice și a căilor de îndeplinire a lor; crearea condițiilor ca fiecare elev să se dezvolte în ritmul său propriu, prin activizarea potențialului real și valorificarea acestuia.
4. *Principiul corelării teoriei cu practica* - valorificarea, în practică, a cunoștințelor teoretice și a capacităților învățate, adică transferul învățării în circumstanțe noi, raportate la viața cotidiană.
5. *Principiul însușirii temeinice a cunoștințelor, deprinderilor și priceperilor* - astfel încât să poată fi actualizate și utilizate atunci când se reclamă prezenta lor.
6. *Principiul sistematizării și continuității în învățare* - desfășurarea ordonată, logică și pedagogică a conținuturilor predării și învățării.

Resursele educaționale în format digital vor fi create cu respectarea unor **principii de design** ce evidențiază conținutul, integrarea în activitatea de instruire, precum și aspectele tehnice și sociale:

1. *Predictibilitate și regularitate*. Odată stabilită structura de prezentare a materialului, aceasta trebuie să rămână constantă de la o unitate de curs la alta.
2. *Standardizare și consistență* în folosirea unui stil; să conțină *ideile principale*; *evidențierea unităților de text* prin folosirea atributelor.
3. *Orientare facilă în conținut*. Cuprinsul materialului sau meniul va permite accesul direct sau foarte rapid la unitatea de conținut dorită de cursant.
4. *Includerea listelor și tabelelor* pentru structurarea conținutului, gruparea elementelor după semnificație.
5. *Respectarea parametrilor tehnici* – linkuri accesibile; fișierele media mari sunt inserate prin link sau încorporate; accesibilitatea utilizării pe diferite tipuri de dispozitive, cu diferite browser-e și sisteme de operare.
6. *Asigurarea interactivității* – elevul poate introduce text, selecta/deplasa diverse obiecte, desena etc.

III. Tipuri de resurse digitale

Resurse pasive – documente de text, imagini, secvențe sonore sau video, dicționare digitale, care pot fi accesate în bază legală, amplasate local, pe un suport de date sau în rețea.

Obiecte standardizate de învățare – obiecte interactive, care permit intervenția persoanei instruite pentru realizarea unor activități practice, exerciții sau teste.

Aplicații de simulare – aplicații care modelează fenomene și evenimente reale printr-un set de formule matematice. Caracteristica dominantă a aplicațiilor de acest tip este capacitatea utilizatorului să observe sau să modeleze un fenomen sau acțiune fără o implicare reală în acestea. La categoria dată se afiliază și *jocurile educaționale* (exemple de jocuri puteți să vedeți accesând

<https://digitaledu.ro/resurse-educationale-deschise/>;
<https://www.unicef.org/moldova/jocuri-educationale-dialogica-pentru-adolescenti>).

Aplicații pentru evaluare – produse software instalate local sau on-line, ce permit crearea testelor pentru evaluări curente, intermediare sau finale, precum și analiza, stocarea și transmiterea rezultatelor către evaluator sau sistemul de management al învățării

Manualul digital - un model nou de integrare a TIC în procesul educațional. El trebuie să extindă toate componentele procesul de instruire prin includerea de activități multimedia interactive. Manualul digital cuprinde integral conținutul manualului tipărit, având în plus (sau în locul ilustrațiilor din manualul tipărit) elemente specifice: exerciții interactive de diversă natură, animații, secvențe video, imagini și simulări care, prin utilizare, aduc un plus de profit cognitiv. Manualul digital poate conține activități educaționale destinate realizării în grup³.

IV. Cerințe față de elaborarea resurselor educaționale deschise

La elaborarea resurselor educaționale deschise, autorii se vor îngriji de faptul ca acestea să răspundă unor **cerințe de bază**, precum:

1. *Să reflecte activități de predare-învățare-evaluare din cadrul unei unități de învățare sau al unui modul la disciplinele de studiu, utilizând instrumente web/programe educaționale digitale.*
2. *Să fie prezentată în unul din următoarele formate: PDF cu hiperlink-uri, site educațional, video educațional, prezentare interactivă, carte digitală etc.*
3. *Să respecte cerințele curriculare în vigoare la disciplinele de studiu/unitățile de curs.*
4. *Să fie evitați termenii cu mai multe sensuri sau cu circulație locală.*
5. *Să nu conțină cuvinte care nu contribuie la sporirea valorii educaționale a produsului.*

Pentru a înlesni utilizarea resurselor educaționale deschise, autorii vor preciza, de asemenea:

- tipul RED;
- descrierea succintă a modului de accesare și aplicare a RED (frontal, activitate independentă etc.);
- destinarii (beneficiarii produsului);
- competența specifică vizată;
- date despre autorul produsului.

Produsul elaborat va reflecta competența didactică a profesorului de a integra resurse și metode variate într-un proiect adaptat și fezabil al parcursului de învățare, relevant pentru fiecare elev.

V. Aplicații online de creare a resurselor educaționale deschise

Pentru a crea diferite tipuri de resurse în format digital pot fi utilizate diverse aplicații online. Enumerăm câteva astfel de resurse utile în activitatea didactică⁴:

- a. **realizarea de prezentări electronice:** PowerPoint, Google Prezentări, Prezi (<https://prezi.com>), Canva (<https://www.canva.com/>), Sway (<https://sway.office.com/>), Genially (<https://genial.ly/>) etc.;
- b. **crearea de aviziere virtuale:** Padlet (<https://padlet.com/>), Symbaloo (<https://www.symbaloo.com/>), Webjets (<https://www.webjets.io/>), Wakelet (<https://wakelet.com/>) etc.;

³ *Concepția Manualului Digital*, Ministerul Educației al RM, Chișinău, 2015

⁴ Danielea Grosseck, Dana Crăciun, *Ghid practic de resurse educaționale și digitale pentru instruire online*, Editura Universității de Vest, Timișoara, 2020 disponibil pe <https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2021/02/Ghidpracticderesurseeducationalesidigitalepentruinstruireonline.pdf>

- c. **realizarea planurilor de lecție sau parcursurilor de învățare:** Symbaloo Lesson Plans (<https://symbalooedu.es/lessonplans/>) etc.;
- d. **crearea fișelor interactive:** Wizer.me (<https://www.wizer.me/>), Liveworksheets (<https://www.liveworksheets.com/>), GoConqr (<https://www.goconqr.com/>) etc.;
- e. **crearea unor povești:** Little Bird Tales (<https://littlebirdtales.com/>), Storyjumper (<https://www.storyjumper.com/>), Storybird (<https://storybird.com/>), Mystorybook (<https://www.mystorybook.com/>), Storyboard That (<https://www.storyboardthat.com/>) etc.;
- f. **crearea de materiale video, desene animate, benzi desenate:** Voki (<https://www.voki.com/>), WeVideo (<https://www.wevideo.com/>), Toondoo (<http://www.toondoo.com/>), MakeBeliefsComics (<https://www.makebeliefscomix.com/>), Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>), Toontastic (<https://toontastic.withgoogle.com/>), Pixton (<https://www.pixton.com/>), Screencast-o-matic (<http://screencast-o-matic.com/>), iMovie (pentru posesorii de telefoane Apple), Powtoons (<http://powtoon.com/>) etc.;
- g. **crearea documentelor colaborative:** Documente Google;
- h. **crearea unor hărți conceptuale:** Coggle (<https://coggle.it/>), LucidChart (<https://www.lucidchart.com/>), Bubbl.us (<https://bubbl.us/>), MindMeister (<https://www.mindmeister.com/>) etc.;
- i. **aplicații pentru diagrame:** Lucidchart (<http://lucidchart.com/>), Cacao (<http://cacao.com/>), Piktochart (<https://piktochart.com/>), Creately (<https://creately.com/>) etc.;
- j. **crearea unor nori de cuvinte:** Wordle (<http://www.wordle.net/>), WordArt (<https://wordart.com/>) etc.;
- k. **crearea de jocuri educaționale și exerciții interactive:** ClassTools (<https://classtools.net/>), Kubbu (<http://www.kubbu.com/>), Crossword Labs (<https://crosswordlabs.com/>), Study Stack (<https://www.studystack.com/>), etc.;
- l. **realizarea instrumentelor de evaluare:** Google forms, Socrative (<https://socrative.com/>), Kahoot (<https://kahoot.com/>), Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>), SurveyMonkey (<https://www.surveymonkey.com/>), Testmoz (<https://testmoz.com/>), ProProfs Quiz Maker (<https://www.proprofs.com/quiz-school/>) etc.

De reținut

Alegerea sau combinația diverselor aplicații este determinată de:

- filosofia didactică a profesorului – perspectiva sa asupra predării-învățării și evaluării;
- cerințele de prezentare și structurale ale subiectului abordat sau ale conținutului;
- abilitățile care trebuie dezvoltate la elevi;
- imaginația profesorului (și a elevilor) în identificarea posibilităților de integrare pentru diferite media.

Referințe bibliografice

1. Biblioteca resurse educaționale gratuite disponibil pe <https://www.edumagic.eu/blog/post/resurse-educationale-gratuite>.
2. *Concepția Manualului Digital*, Ministerul Educației al RM, Chișinău, 2015.
3. Daniela ANDRON, Ștefania KIFOR, *Tehnologii digitale în activitatea didactică*. Sibiu: Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2021, disponibil pe https://centers.ulbsibiu.ro/ccap/publicatii/andron_kifor_Tehnologii%20digitale%20in%20activitatea%20didactica.pdf.

4. Danielea GROSSECK, Dana CRĂCIUN, *Ghid practic de resurse educaționale și digitale pentru instruire online*, Editura Universității de Vest, Timișoara, 2020 disponibil pe <https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2021/02/GhidpracticderesurseeducationaleSIDigitalepentruinstruireonline.pdf>
5. Olimpius ISTRATE, Doru ȘTEFĂNESCU, *Resurse educaționale deschise: o posibilă grilă de evaluare* disponibil pe <https://iteach.ro/experientedidactice/resurse-educationale-deschise-o-posibila-grila-de-evaluare>.
6. Olimpius ISTRATE, *Resurse educaționale deschise* disponibil pe <https://revistaprofesorului.ro/resurse-educationale-deschise/>.
7. Resursele Educaționale Deschise Twinkl disponibil pe <https://www.twinkl.ro/resources/romania-teaching-resources/utile-zi-de-zi-resurse-educationale-twinkl/pachete-demonstrative-resurse-educationale-twinkl>.
8. Viorica GORAȘ-POSTICĂ, Valeriu GORINCIOI, ș.a., *Ghidul "Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație"*, Centrul Educațional PRO DIDACTICA, Chișinău, 2017 - disponibil pe http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf.