

EDUCAȚIA DIGITALĂ A COPIILOR ȘI ADOLESCENȚILOR ÎN BIBLIOTECI: PROIECTE ȘI PROGRAME INOVATIVE

Tamara CROITORU

Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă”



Rezumat: Articolul prezintă proiectele și programele Bibliotecii Naționale pentru Copii „Ion Creangă”, care contribuie la dezvoltarea competențelor digitale ale copiilor și adolescenților. Proiectele CODE Kids, Design digital, Inteligența artificială și altele oferă copiilor și adolescenților ocazia de a învăța prin tehnologie într-un mod interactiv și captivant.

Cuvinte-cheie: Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă”, competențe digitale ale copiilor și adolescenților, proiecte, programe de dezvoltare a competențelor digitale.

Abstract: This article presents the projects and programs of the "Ion Creangă" National Children's Library that contribute to development of digital skills of children and adolescents. CODE Kids, Digital Design, Artificial Intelligence and others projects give children and teenagers the opportunity to learn through technology in a most interactive and engaging way.

Keywords: "Ion Creangă" National Children's Library, digital skills of children and adolescents, projects, digital skills development programs.

În ultimii ani, educația digitală a devenit o componentă esențială a procesului educativ al copiilor și adolescenților. Tehnologia avansează rapid, iar tinerii trebuie să dobândească abilități care să le permită să se integreze în societatea digitală a prezentului și viitorului. Bibliotecile, ca instituții educaționale și culturale, au înțeles importanța pregătirii tinerelor generații pentru provocările unei lumi tot mai tehnologizate și au început să dezvolte programe care oferă acces la resurse educaționale moderne. În acest context, programele și cursurile de educație digitală destinate copiilor și adolescenților devin din ce în ce mai populare și relevante.

Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă” (BNC „Ion Creangă”) din Chișinău a înțeles importanța adaptării la noile tendințe tehnologice și a integrat educația digitală în activitățile sale. Proiectele și programele de educație digitală desfășurate la bibliotecă cu partenerii lo-

cali și internaționali oferă o gamă largă de activități, care se adresează atât celor care sunt deja familiarizați cu tehnologia, cât și celor care abia încep să o descopere. Aceste inițiative sunt destinate să sprijine și să stimuleze învățarea prin tehnologie, să dezvolte creativitatea și gândirea critică, și să le ofere celor mici oportunitatea de a învăța prin jocuri și activități interactive.

Cele mai importante proiecte și programe care contribuie la dezvoltarea competențelor digitale ale copiilor și adolescenților, organizate la Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă” sunt:

1. Programul CODE Kids a fost dezvoltat în România de către Fundația Progress și are ca scop crearea cluburilor de coding și de robotică, în care copii de 10-14 ani, sprijiniți de bibliotecari și voluntari, își dezvoltă competențele digitale și se implică în viața comunității lor prin rezolvarea unor sarcini digitale creative. Bibliotecile din Republica Moldova au aderat la acest program

în anul 2023, iar BNC „Ion Creangă” este coordonatorul programului. Inițial, în anul 2023, 31 biblioteci din Republica Moldova au încheiat acorduri de colaborare cu Fundația Progress, creând cluburi pentru începători. În 2024 deja 16 cluburi au continuat la nivelul Avansați și 19 cluburi s-au creat pentru Începători. În 2025 BNC „Ion Creangă” își propune să încurajeze și să susțină cele 19 cluburi să continue activitatea la nivelul pentru Avansați.

CODE Kids promovează dezvoltarea abilităților digitale de bază, într-un mod interactiv și captivant. Participanții învață să programeze jocuri, să înțeleagă noțiuni fundamentale ale informaticii, totul prin metode care stimulează creativitatea și gândirea logică. Programul include o varietate de activități:

- *Ateliere de inițiere în coding pe platformele code.org și scratch* – în anul întâi Începători;
- *Activități de robotică* – utilizând kiturile Arduino, MakeyMakey, precum și pe platforma Tinkercad – în anul doi Avansați;
- *Competiția Școala Verde din Viitor* – în baza resurselor educaționale de pe platforma www.scoaladinviitor.ro copiii realizează diverse sarcini/provocări, a căror rezolvare se bazează pe activități educaționale, lucru în echipă, creare de prototipuri, animație, jocuri etc;
- *Activități de formare soft skills* (competențe sociale) – webinarii despre robotică, antreprenoriat, leadership, gestionarea banilor, navigarea pe net etc.;
- *Competiții cu premii* – la finele anului doi, cluburile de avansați participă la târgurile regionale de știință CODE Kids, în cadrul cărora prezintă proiecte/prototipuri de roboți care pot ajuta la rezolvarea unor probleme comunitare, având la bază tehnologii studiate în cadrul programului sau similare acestora. Târgul de Știință CODE Kids 2024 Chișinău, desfășurat pe 30 octombrie 2024, a întrunit 9 cluburi, care au prezentat 12 proiecte. Cluburile Code Kids de la Biblioteca „Ovidius” (filiala BM „B. P. Hasdeu” Chișinău) (Premiul I) și de la Biblioteca Publică Raională „Mihai Eminescu” Rezina (Premiul II) au parti-

cipat pe 23 noiembrie la Târgul Național de Știință CODE Kids de la București. Aici, Echipa „Just Do It” de la Biblioteca Publică Raională „Mihai Eminescu” din orașul Rezina a fost clasată pe locul II la Târgul Național de Știință CODE Kids 2024, iar echipei „Ovidienii CODE KIDS” de la Biblioteca „Ovidius” din municipiul Chișinău a obținut Premiul I la categoria BEST PITCH.

Târgul de Știință CODE Kids Chișinău, reprezintă o oportunitate extraordinară pentru copiii participanți la proiectele educaționale de a-și prezenta proiectele realizate și de a învăța din experiențele altora. Acest eveniment le permite să interacționeze cu alți tineri pasionați de tehnologie, să-și expună lucrările și să participe la competiții care stimulează gândirea inovatoare.

Beneficiile Proiectului CODE Kids sunt evidente, întrucât copiii învață prin joc și practică, ceea ce le permite să își dezvolte nu doar abilități tehnice, dar și competențe de rezolvare a problemelor, gândire critică și perseverență. Prin acest proiect, bibliotecile reușesc să aducă tehnologia mai aproape de copii, stimulându-le interesul pentru domeniile STEM (știință, tehnologie, inginerie și matematică).

2. Proiectul „ChildFund Regional Refugee Response in Moldova - Phase III”, finanțat de ChildFund Noua Zeelandă și Ministerul Afacerilor Externe din Noua Zeelandă.

Proiectul, implementat cu succes în colaborare WeWorld Moldova, în anii 2024-2025, oferă oportunități educaționale pentru copiii refugiați și din comunitate, prin diverse programe, cursuri și asistență personală.

În cadrul acestui proiect, BNC „Ion Creangă” în colaborare cu Centrul Educațional „Vibe Academy”, oferă și implementează o serie de cursuri inovative care au un impact semnificativ asupra dezvoltării copiilor și adolescenților. Aceste cursuri au fost concepute pentru a sprijini nu doar integrarea acestora în școlile din Moldova, dar și pentru a le oferi competențe valoroase în domenii de actualitate, care le pot deschide noi oportunități de carieră și dezvoltare personală.

- *Cursul „Design digital”*

Cursul „Design digital” se adresează copiilor și adolescenților cu vârste cuprinse între 9 și 18 ani, oferindu-le acestora oportunitatea de a învăța tehnici de bază și avansate de design grafic, utilizând software de editare digitală și instrumente de design online. Acest curs ajută copiii să-și dezvolte creativitatea și să-și dezvolte abilități valoroase care sunt foarte căutate pe piața muncii. Participanții au posibilitatea să învețe cum să creeze logo-uri, afișe, grafice pentru rețele sociale și alte materiale vizuale, iar la finalul cursului au avut ocazia să-și prezinte lucrările colegilor.

- *Cursul „Inteligența artificială”*

Într-o eră digitală în continuă schimbare, inteligența artificială (IA) reprezintă o competență esențială pentru viitorul profesional al tinerelor generații. Acest curs este destinat adolescenților cu vârste între 12 și 18 ani și le oferă acestora noțiuni de bază despre IA, algoritmi, învățare automată și aplicațiile IA în viața cotidiană. Participanții învață cum să aplice aceste cunoștințe în proiecte practice, care-i ajută să înțeleagă mai bine lumea tehnologică din jurul lor și să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.

- *Cursul „Marketing digital”*

Cursul de „Marketing digital” se concentrează în formarea competențelor necesare adolescenților pentru a naviga și a înțelege cum funcționează marketingul pe platformele online. Participanții învață cum să creeze campanii de marketing pe rețelele sociale, să folosească instrumente de analiză și promovare digitală și să dezvolte abilități esențiale pentru a-și promova ideile sau afacerea în mediul digital. Acest curs le oferă adolescenților o bază solidă pentru a înțelege importanța marketingului în afaceri și a le deschide oportunități de carieră în acest domeniu în continuă expansiune.

- *Cursul „Video Making”*

Cursul „Video Making” este destinat copiilor cu vârste între 9 și 12 ani și are ca scop dezvoltarea abilităților de creare prin conținut video. Aceștia învață cum să filmeze, să editeze și să creeze filme scurte sau videoclipuri pentru rețelele sociale, fiind încurajați să-și folosească imaginația și creativitatea pentru a produce povești vizuale. La finalul cursului, copiii au ocazia să prezinte propriile producții colegilor, men-

torilor, părinților, ceea ce le consolidează încrederea în abilitățile lor și le-a oferit oportunități de a lucra în echipă.

- *Cursul „Cunoștințe de bază de calculator”*

Acest curs este dedicat celor mai mici participanți, între 8 și 10 ani, și are ca scop familiarizarea acestora cu noțiuni fundamentale de utilizare a calculatorului. De la tastatură și mouse până la învățarea unor aplicații simple pentru școală sau activități recreative, cursul le oferă copiilor cunoștințele de bază necesare pentru a naviga în lumea digitală. Ei sunt încurajați să învețe prin jocuri educaționale și exerciții interactive care le stimulează curiozitatea și abilitățile tehnice.

- *Cursul „Crearea/Designul jocului”*

În cadrul acestui curs, adolescenții învață conceptele de bază ale designului de jocuri, cum ar fi crearea de personaje, designul nivelelor de programare ale logicii jocului; dezvoltarea jocurilor și grafica 3D. La final participanții creează un joc video prin utilizarea unor platforme populare de design și programare a jocurilor. Acest curs este gândit pentru a le oferi tinerilor cunoștințele necesare pentru a înțelege procesul de dezvoltare a unui joc, de la conceperea ideii până la implementarea finală. Participanții învață despre grafica jocurilor, designul interfeței și programarea jocurilor.

3. Clubul de Robotică este unul dintre cele mai inovative programe digitale oferite de Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă”, care încurajează copiii să-și dezvolte abilități tehnice și să se familiarizeze cu lumea fascinantă a tehnologiei și roboticii. Prin acest program, tinerii participanți sunt ghidați să construiască și să programeze roboți, utilizând kituri și software specializat. Clubul de Robotică are scopul de a dezvolta abilități esențiale, cum ar fi gândirea logică, rezolvarea de probleme, munca în echipă și creativitatea.

Prin activitățile desfășurate în cadrul clubului, copiii sunt încurajați să experimenteze, să învețe din greșeli și să colaboreze pentru a găsi soluții inovative. Acest program este nu doar educativ, ci și foarte distractiv, oferind o oportunitate excelentă de învățare prin practică. Participanții pot lucra cu roboți care se mișcă, răspund la comenzi și îndeplinesc diverse sarcini, astfel fiind stimulați să învețe concepte de matematică, informatică și inginerie într-un mod accesibil și plăcut.

4. Programul „Quiz Club” este o inițiativă interactivă destinată copiilor pasionați de cunoștințe generale și de competițiile de tip quiz. Acest program digital adaugă o dimensiune ludică educației, oferindu-le tinerilor oportunitatea de a participa la concursuri interactive care testează și dezvoltă cunoștințele lor pe diverse teme. Întrebările din quiz-uri acoperă o gamă largă de domenii, de la istorie, geografie și științe naturale, până la literatură și artă, oferind participanților o provocare în fiecare sesiune.

„Quiz Club” este structurat astfel încât să încurajeze atât învățarea individuală, cât și spiritul de echipă. Copiii pot lucra în grupuri sau se pot înscrie pentru a participa la competiții individuale, toate într-un cadru prietenos și stimulativ. Mai mult, programul contribuie la dezvoltarea abilităților de comunicare, memorare rapidă și aplicarea cunoștințelor într-un mod eficient.

5. Programul CodeLab este un alt program digital fascinant oferit de Biblioteca Națională pentru Copii „Ion Creangă”, care are ca scop introducerea copiilor în lumea programării și a dezvoltării software. Programul este conceput pentru a le oferi copiilor cunoștințele necesare pentru a înțelege bazele programării și a crea propriile lor proiecte digitale. De la realizarea de jocuri până la învățarea limbajelor de programare simple, CodeLab este o oportunitate de a învăța prin joacă și experimentare, stimulând creativitatea și gândirea logică. De asemenea, CodeLab promovează învățarea autonomă și capacitatea de a rezolva probleme complexe.

Educația digitală în biblioteci joacă un rol important în formarea unei generații de tineri bine pregătiți pentru provocările lumii moderne. Aceste programe nu doar că încurajează învățarea continuă și adaptarea la tehnologie, ci și formarea unui spirit critic și inovativ, necesar pentru succesul în viitor. Participarea copiilor și adolescenților la programele și cursurile de educație digitală desfășurate în biblioteci aduce multiple avantaje, atât din punct de vedere al dezvoltării lor personale, cât și din perspectiva pregătirii pentru viitorul profesional. Iată câteva dintre principalele beneficii:

1. Dezvoltarea abilităților tehnice esențiale - Participând la programe precum CODE Kids sau Cursul „Inteligența artificială”, copiii învață să folosească limbaje de programare, să creeze și să dezvolte proiecte și jo-

curi sau să înțeleagă concepte avansate, cum ar fi algoritmi și învățarea tehnologiilor.

2. Stimularea gândirii critice și a rezolvării de probleme - Multe dintre activitățile din cadrul acestor cursuri, precum „Design digital” sau „Crearea jocului”, implică rezolvarea unor probleme complexe și aplicarea unor soluții inovative. Copiii sunt încurajați să gândească logic și să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor, să înțeleagă cum să abordeze o problemă din mai multe perspective și să identifice cele mai bune soluții. Aceste abilități sunt fundamentale nu doar în domeniul tehnologic, ci și în viața de zi cu zi.

3. Încurajarea creativității - Cursurile oferite, cum ar fi „Video Making”, „Design digital” sau „Crearea jocului”, încurajează participanții să își exprime creativitatea. Fie că este vorba despre crearea unor jocuri, filmulețe sau design-uri, copiii și adolescenții sunt încurajați să își folosească imaginația pentru a crea produse unice. Această libertate de exprimare îi ajută să-și dezvolte un spirit creativ, ceea ce este esențial pentru orice domeniu de activitate, mai ales în contextul în care industria digitală pune tot mai mult accent pe inovare.

4. Îmbunătățirea abilităților de colaborare și muncă în echipă - Programele desfășurate în bibliotecă, inclusiv Clubul de Robotică, implică lucrul în echipe. Copiii și adolescenții învață să colaboreze cu alți participanți, să împărtășească idei și să își asume responsabilități în cadrul unui proiect comun. Acest tip de învățare prin colaborare este esențial pentru dezvoltarea unor abilități de comunicare, cooperare și leadership, utile nu doar în educație, ci și în carierele viitoare.

5. Îmbunătățirea competențelor de comunicare - Participarea la aceste cursuri le permite tinerilor să învețe cum să își exprime ideile în mod clar și eficient, fie că este vorba despre prezentarea unui proiect de design digital sau despre explicarea unui joc creat. Acest proces de comunicare îi ajută să își îmbunătățească abilitățile de vorbire în public, de prezentare a ideilor și de argumentare, esențiale în orice domeniu profesional.

6. Consolidarea încrederii în sine - Atunci când copiii și adolescenții reușesc să își dezvolte propriile proiecte, fie că este vorba despre un joc video sau un film, acest succes contribuie la consolidarea încrederii în

propriile abilități. Aceștia învață să abordeze provocările cu curaj și perseverență și să aibă încredere că pot învăța și depăși dificultățile întâmpinate. Aceste lecții le sunt utile în toate aspectele vieții lor și îi motivează să continue să învețe și să se dezvolte.

7. *Acces la resurse educaționale de calitate* - Bibliotecile oferă un mediu propice învățării, cu resurse educaționale de calitate, precum calculatoare moderne, software educațional și mentori specializați. Participanții la aceste cursuri au acces la materiale didactice actualizate și la tehnologie de ultimă oră, ceea ce le permite să se familiarizeze cu cele mai noi instrumente digitale utilizate în domeniile lor de interes.

8. *Pregătirea pentru viitorul profesional* - Cursurile din bibliotecă, cum ar fi „Marketing digital” sau „Inteligența artificială”, îi ajută pe adolescenți să dobândească competențe care sunt foarte căutate pe piața muncii. Astfel, ei sunt mai bine pregătiți pentru a accesa joburi în domenii tehnice, creative și digitale. Aceste programe le oferă o pregătire solidă pentru viitorul lor profesional, într-o lume în care competențele digitale sunt tot mai importante.

9. *Educație digitală într-un mediu sigur și ghidat* - Un alt avantaj major al acestor programe educaționale este că ele oferă copiilor și adolescenților un mediu sigur, supravegheat de bibliotecari sau mentori, unde pot explora tehnologiile și învăța fără riscurile inerente navigării necontrolate pe internet. De asemenea, copiii sunt învățați despre importanța siguranței online, despre cum să protejeze datele personale și despre bunele practici în utilizarea internetului.

10. *Înțelegerea impactului tehnologiei asupra societății* - Prin cursuri precum „Inteligența artificială” sau „Designul jocului”, tinerii învață nu doar tehnici și abilități tehnice, ci și cum tehnologia influențează societatea și viața cotidiană. Ei sunt încurajați să își pună întrebări despre etica tehnologiilor moderne și despre responsabilitatea utilizării lor. Aceste cursuri îi ajută să înțeleagă cum pot contribui la crearea unei lumi mai bune și mai echitabile prin utilizarea tehnologiei.

11. *Încurajarea gândirii antreprenoriale* - Participarea la programe educaționale precum „Marketing digital” sau „Crearea

jocului” le oferă copiilor și adolescenților o viziune antreprenorială, permițându-le să învețe cum să-și dezvolte și să promoveze propriile idei. Aceste cunoștințe le pot fi utile în viitor, fie că vor dori să pornească o afacere proprie, fie că vor contribui la dezvoltarea unui start-up.

În concluzie, putem menționa că educația digitală joacă un rol fundamental în pregătirea tinerelor generații pentru provocările lumii moderne, iar bibliotecile, prin programele și cursurile inovative oferite, devin piloni esențiali în acest proces. Inițiativele Bibliotecii Naționale pentru Copii „Ion Creangă” din Chișinău, cum ar fi proiectele CODE Kids, Design digital, Inteligența artificială și multe altele, oferă copiilor și adolescenților ocazia de a învăța prin tehnologie într-un mod interactiv și captivant. Aceste inițiative nu doar că ajută tinerii să dobândească cunoștințe tehnice valoroase, dar și să dezvolte abilități esențiale de gândire critică, rezolvare a problemelor, muncă în echipă și creativitate. În plus, prin învățarea prin joc și activități interactive, aceștia sunt încurajați să devină mai curioși, mai motivați și mai încrezători în propriile abilități. Participarea la aceste programe îi ajută pe tineri să se adapteze rapid la schimbările tehnologice, să înțeleagă și să aplice noțiuni avansate din domeniul tehnologiei, și, totodată, să își construiască abilități de viață care le vor fi utile în orice domeniu profesional.

Prin urmare, programele de educație digitală desfășurate în biblioteci reprezintă nu doar o pregătire pentru o carieră în domeniul tehnologic, ci și o investiție în dezvoltarea unei gândiri inovative, a unui spirit colaborativ și a unei înțelegeri mai profunde a lumii digitale. Astfel, bibliotecile devin nu doar locuri de învățare, ci și centre de formare a viitorilor lideri și profesioniști, capabili să facă față provocărilor unei societăți tehnologice aflate în continuă schimbare. În acest context, educația digitală nu mai este o opțiune, ci o necesitate, iar participarea la programele educaționale ale bibliotecilor constituie un pas important spre construirea unui viitor mai sigur, mai informat și mai inovativ pentru tânăra generație.