

clovn (Filiala „M. Lomonosov”); *Cea mai bună recitare a poeziei, Cea mai bună interpretare a cântecului, Cel mai frumos dans* (Filiala „Transilvania”); *Быстро ответь на вопрос!* (Filiala „L. Ukrainka”) etc.

Creativitatea a recurs și la experimente organizate: *Fagurele provocării; Cifrele și obiectele magice; Prezența unor ființe cu puteri supranaturale; Crearea asteroidului B-612 din materiale* (Filiala „Ovidius”); *Cum cu ajutorul razelor solare se poate sparge un balon* (Centrul Academic Eminescu); *Experimentul mirosului*, (Filiala „L. Rebreanu”); *Țiuitoare din hârtie; Sunetul magic, Paharul scârțâitor; Tabelul de ochi Snellen; Grafic de ochi al lui Monoyer; Stereograme, imagini 3D ascunse* (Filiala „A. Mickiewicz”); *Steaua cu scobitori* (Filiala „Ovidius”); *Cum se creează gazul* (Filiala „Alba Iulia”) etc. Acestea au demonstrat o deosebită valoare formativă, prin dezvoltarea spiritului de observare, investigare, interpretare a datelor experimentale și a interesului de cunoaștere etc.

Creativitatea se manifestă în toate domeniile cunoașterii, având la bază diverse caracteristici: flexibilitate, noutate, originalitate, fluentă și ingeniozitate.

În concluzie, putem deduce că programul *Provocarea verii* este un model



creat ca răspuns la marile schimbări din societate. Acesta a oferit o multitudine de oportunități pentru realizarea activităților de calitate, ca produse a învățării active.

Aplicarea metodelor activ-participative, diversificarea formelor de desfășurare a activităților, dezvoltarea aptitudinilor creatoare rămân în continuare provocări zilnice ale instituției noastre.

PROVOCAREA VERII DEZVOLTĂ COMPETENȚELE SECOLULUI XXI

Ludmila PÂNZARU,
director adjunct

Pentru mulți copii din Chișinău vara 2019 a fost deosebită. Biblioteca Municipală „B.P. Hasdeu” a oferit o oportunitate unică de implicare la lectură, învățare și creare într-o manieră distractivă, apreciată mult de comunitatea chișinăuienă – Programul *Provocarea verii*.

Programul s-a derulat sub genericul *Citește. Creează. Descoperă*, având ca temă STEAM-ul. Tehnologiile sunt o par-

te componentă a STEAM-ului și, evident, trebuiau să fie prezente în acest program pentru a face vara mai interesantă, mai creativă; pentru a familiariza copiii cu bazele programării; pentru a crea jocuri proprii și a le partaja cu prietenii; a crea animații în baza propriilor istorii; a cunoaște aplicații utile în procesul de învățare; a dezvolta cunoștințele și a exersa; a crea roboți și multe altele.

Toate acestea au fost gândite pentru copiii de astăzi, care aparțin generației Z, sunt primii care au crescut utilizând social media, tehnologiile mobile și, cu siguranță, primii care au folosit de mici tehnologiile video. În perioada de conceptualizare a programului a apărut întrebarea: Mai putem să învățăm ceva, să uimim această generație? Răspunsul este afirmativ: Da, putem, pentru că în zilele noastre copiii, în majoritate, sunt consumatori de tehnologii. Activitățile propuse pentru Programul *Provocarea verii* aveau un scop bine definit – să contribuie la transformarea participanților din consumatori în creatori de programe și cunoscători de aplicații, care pot fi utile în procesul de învățare. Ghidul metodologic, elaborat ca suport pentru bibliotecari, a adunat o colecție de idei, sugestii de dezvoltare a experienței în informatica creativă și gândirea algoritmică a copiilor. În acest context evidențiem unele din activitățile dedicate tehnologiilor din compartimentele *Creează și Descoperă*:

- a) **Ora de coding** pe platforma de învățare code.org. Participanții erau invitați să descopere partea ascunsă a jocurilor, iar pentru a facilita activitatea erau oferite câteva exemple pentru bibliotecari: **Lightbot**, un joc care cere jucătorilor să folosească logica de programare pentru a rezolva puzzle-uri; **Kodable**: un joc de inițiere a copiilor de 5+ în conceptele de bază ale programării, recomandat pentru studiul informaticii în școala primară; **Laborator de joacă**: crearea unei povești sau a unui joc cu Play Lab, în care animalele, pirații, zombii, ninja și multe alte personaje se mișcă, scot sunete, acumulează puncte și aruncă mingi de foc; **Star Wars**: construirea unei galaxii cu ajutorul codurilor; **Regată**: crearea unui joc de curse cu barca.

- b) **Scratch** sprijină dezvoltarea competențelor secolului XXI. În timp ce lucrează la proiecte Scratch, copiii învață să selecteze, să creeze și să administreze diferite tipuri de media: text, imagine, animație și sunet. Crearea unui proiect Scratch constă în generarea unei idei, transformarea ei pe pași, utilizând blocurile de programare Scratch, într-un produs. Scratch implică copiii în căutarea de soluții noi pentru probleme neașteptate. Pentru *Provocarea verii* au fost propuse exerciții simple de creare a animațiilor, a istoriilor, a unei felicitări pentru prieteni ș.a. și recomandate resurse cu suport de curs.
- c) **Robotică**, o oportunitate pentru cei mici de a-și crea povești proprii din piese de lego, de a-și antrena creativitatea construind modele originale în funcție de nivelul lor de dezvoltare. La Robotică copiii exersează capacitatea de gândire și responsabilitate, învață să lucreze în echipă, să își susțină ideile. Pentru *Provocarea verii* a fost pregătită o activitate dedicată Misiunii pe Lună.
- d) Tehnologiile digitale sporesc oportunitățile de învățare ale copiilor. **Aplicațiile** pe dispozitivele mobile sunt utilizate de copii cotidian și câteodată



excesiv. A învăța copiii să cunoască aplicații educaționale, care pot fi de folos în procesul de învățare este important. Pentru *Provocarea verii* au fost selectate circa 170 de aplicații: crearea benzilor desenate; crearea poveștilor digitale, afișelor, felicitărilor și prezentărilor; explorarea creativității; studierea limbilor străine, a anatomiei, a tabelului periodic al lui Mendeleev, a matematicii și astronomiei; dezvoltarea logicii etc.

Pe lângă aceste recomandări, bibliotecarii au beneficiat de instruirii în crearea benzilor desenate, atât de populare la copii și codificarea informațiilor cu ajutorul QR-codului, precum și de suportul în formă de instrucțiuni, teste, ghiduri de utilizare a instrumentelor online.

Având la dispoziție sugestiile și recomandările din Ghidul metodologic, bibliotecile puteau liber să decidă care din cele trei componente ale programului *Provocarea verii* le sunt mai aproape. Majoritatea bibliotecilor au ales activități legate de lectură, descoperire a științei, creare, experimentare. 13 biblioteci au răspuns la



Provocare și au inclus în agendă și activități dedicate tehnologiilor informaționale. Filiala „Târgu-Mureș” practic cotidian, la filialele „Alba Iulia”, N. Titulescu – săptămânal și alte filiale câte două-trei activități pe durata programului.

Datorită programului *Provocarea verii* mulți copii au descoperit o pasiune nouă – codingul. Fiecare *Oră de programare* (Hour of Code) la Filiala „Alba Iulia” era întâlnită cu strigăte *Ura! Iarăși coding!* Copiii au făcut cunoștință cu bazele programării, trecând etapele cu ajutorul blocurilor: au codat o petrecere dansantă, labirintul, au căutat soluții pentru a desena diferite figuri etc. Lecțiile din cadrul *Orei de programare* au fost apreciate de toate grupurile de copii nu numai de la această filială, dar și de la filialele „T. Arghezi” și „A. Donici”.

La filialele „Târgu-Mureș” și „Transilvania” copiii s-au antrenat în programare în *Scratch* – au creat felicitări și istorii animate.

Roboții recent apăruiți în biblioteci au provocat participanții la crearea unor modele creative. La Biblioteca Centrală copiii se pregăteau pentru concursul Robo Liga Bibliotecilor 2019, construind și programând roboți de tipul LEGO Mindstorms EV3 și, ca rezultat, la concursul național, au fost apreciați ca cele mai originale tipuri de robot. Filiala „Târgu-Mureș” a excelat la asamblarea roboților de tipul Makedblock Ultimate 2.0, fiind ghidați de Gabi, inventatorul unui nou model de roboți,





precum și de tinerii de la Universitatea Tehnică a Moldovei, implicați în activități de voluntariat. La această filială invențiile se perindau din zi în zi – Gabriel Lupașcu a asamblat Camera Dolly, cel mai popular robot de la Filiala „Târgu-Mureș”; Andrei și Natanail au construit un robot cu două suporturi laterale; robotul numit Robotic Bartender livra apă potabilă; robotul Detecting Robot, autor Andrei Cernenco, regăsea roboții din apropiere.

Gândirea logică și antrenamentul minții, dezvoltarea abilităților de editare a imaginilor și de creare a videourilor, crearea benzilor desenate și studierea limbilor străine erau la baza activităților celor pasionați de aplicațiile Android. Din cele peste 170 de aplicații recomandate spre utilizare au fost folosite – 13. În schimb filialele N. Titulescu, „L. Rebreanu”, Traian, „Târgu-Mureș”, Biblioteca Centrală, „T. Argezi”, „Transilvania”, „Alba Iulia” au utilizat alte 25 aplicații populare în aceste filiale sau favorite ale copiilor.

Cea mai populară în toate filialele a fost aplicația *Comic page creator* – aplica-

ție ce permite crearea benzilor desenate (dar și alte aplicații similare). Practic fiecare grup de participanți a realizat benzi desenate, pe diferite teme, povești frumoase. *E super de colorată și interesantă aplicația. Util, colorat, atractiv, ne place animația, afirmă bucuroși copiii Chișinăului.*

Cutezătorii de la Filiala „Târgu-Mureș” au preferat aplicațiile de logică (*Picnic Cuvânt, 100 Doors Puzzle Box, Găsește diferența, Gears logic puzzles, Pe târâmul logicii, Ghici etc.*) și de studiere a limbilor străine (popularul *Duolingo*).

Filiala N. Titulescu s-a specializat pe aplicațiile ce permit crearea videourilor, a animațiilor. Cu aplicația *Stop Motion Studio* au capturat o succesiune de imagini, realizând un video spectaculos. Cu *Toontastic* au creat povești animate video, desenând sau alegând personajele pentru povestea lor, mișcându-le pe ecran, nărând povestea. După sesiunile de foto au învățat să editeze pozele, micșorându-le sau mărindu-le, retușând efectul de ochi roșii, ajustând culori cu ajutorul aplicațiilor *Pixlr* și *PhotoEditor*. În *Canva* copiii au creat un design uimitor pentru felicitări, invitații, colaje foto, semne de carte, postere. *Au rămas încântați!*, relatează Filiala N. Titulescu, ca argument prezentând mărturia sinceră a unei cititoare fidele, Gabriela Umanet: *Acest instrument online m-a captivat de la bun început.*

Biblioteca Centrală, Filialele „Transilvania” și N. Titulescu au inițiat copiii în codarea informației și citirea codului cu ajutorul aplicațiilor QR code, demonstrându-le și prezentându-le exemple de utilizare în bibliotecă și în oraș. Cu ajutorul aplicației QR Droid participanții programului au scanat QR code-ul cărților din colecția bibliotecii, au aflat mai multe detalii despre colecția dată.

Biblioteca Centrală a avut o colaborare frumoasă cu CNEPB, organizând împreună instruirii ale exploratorilor în utilizarea

instrumentelor online de editare și transformare a imaginilor, creare a puzzle-urilor și a aplicației *PicallyCalendar*.

Participanții la *Provocarea verii* de la Filiala „Târgoviște” au descoperit poziția planetelor și stelelor prezente pe cer, au căutat constelații, dar au găsit și steaua polară din Ursa Mică cu ajutorul aplicației *SkyMap*; iar aplicația *Țările și capitalele lumii*, le-a fost de folos atunci când învățau despre țările europene. Descoperirile nu s-au terminat aici, *Google Earth*, aplicațiile *Găsește biblioteca* *Descoperă harta on-line Târgoviște* au deschis orizonturi noi.

La Filiala „T. Arghezi” exploratorii au făcut schimb de idei și de aplicații pe care le folosesc, au descoperit cum se personalizează smartphone-ul, utilizând aplicațiile: *Zedge*, *Nova*, *Evie* și *Computer launcher*. Au creat mesaje scurte în codul Morse. Și bibliotecarii au avut ce învăța de la copii!

La filialele „L. Rebreanu” și Traian copiii au fost familiarizați cu aplicațiile *Inshot*, *Minimovie*, *Kinemaster*, cu ajutorul cărora au creat și redactat videouri, au asamblat puzzle, dezvoltând memoria cu aplicația *Jigsaw*.

La Filiala „Transilvania” și la CAE o zi întreagă a fost dedicată tehnologiilor informaționale. Filiala „Transilvania” a oferit o agendă axată pe siguranța pe internet, crearea prezentărilor în PowerPoint și redactarea cărților de vizită pe tablete. Iar agenda CAE a inclus activități legate de robotică.

Temerarii de la Filiala „Ovidius” în activitățile dedicate comunicării online au creat poșta electronică, mesaje pe Facebook, au studiat eticheta la nivel de reguli. Competențele obținute le vor fi de folos atunci când vor crea și analiza media.

Ghidul de navigare în catalogul electronic al BM (*Călătorie în catalogul elec-*



tronic al BM), elaborat de Evelina Bocancea, STI, a fost promovat de bibliotecari, contribuind la vizibilitatea colecției în mediul copiilor. Exploratorii programului *Provocarea verii* au călătorit prin catalogul online al Bibliotecii Municipale „B.P. Hasdeu”, urmând călăuza care oferea trei căi (căutarea simplă, căutarea tematică și căutarea avansată) ce duc spre informația din catalog, unde pot fi găsite cărți și ediții periodice, jocuri de societate și filme, cărți electronice, discuri și note muzicale etc. Această adevărată expediție a entuziasmat tinerii de la filialele N. Titulescu, „T. Arghezi”, „Alba Iulia”, Codru și le-a deschis noi oportunități de cunoaștere a colecției bibliotecii.

Cele 12 săptămâni ale programului s-au scurs repede, lăsând amintiri plăcute atât participanților cât și bibliotecarilor. Exploratorii nu numai au exersat, au creat și au obținut abilități noi, dar au și partajat cunoștințele cu prietenii. Bibliotecarii și voluntarii pe parcursul programului au pus accentul pe practicile și cunoștințele de care copiii au nevoie, s-au străduit să găsească modalități de sporire a beneficiilor tehnologiilor, să asigure o utilizare echilibrată a lor, benefică pentru o dezvoltare armonioasă a copiilor.