

UN ALT MOD DE A NE CUNOAȘTE SPAȚIUL GEOGRAFIC

Iuliana Cătălina Mitroi

Liceul Greco-Catolic "Inochentie Micu", Cluj-Napoca

Proiectul "**Un alt mod de a ne cunoaște spațiul geografic**" își propune o tematică deosebit de atractivă și de larg interes în prezent. Activitățile de învățare utilizând programul QGIS sunt astfel concepute încât să permită participarea nemijlocită a elevului, acesta fiind pus în situația de a localiza, a identifica, a explica, a asocia, a selecta, a compara elemente și fenomene specifice domeniului geografic.

Elevii, cu toate schimbările survenite în programele școlare, continuă să învețe o geografie în care predomină descriptivismul, enciclopedismul și empirismul. Manualele școlare conțin un volum mare de informații, unele neesențiale, dificil de generalizat.

Incluzând tehnica modernă în predarea și învățarea geografiei, atât profesorii cât mai ales elevii își largesc orizontul cunoașterii, ceea ce duce la formarea competențelor și deprinderea abilităților practice specifice "noii geografii"(P. Gould,1963).

Integrarea acestei metode în procesul de predare-învățare a geografiei permite înțelegerea legăturii dintre fenomenele naturale și umane care acționează asupra entităților teritoriale concrete. De asemenea, determină dezvoltarea competențelor digitale, elevii dobândind atitudini specifice, de exemplu: prelucrarea și prezentarea informațiilor cu caracter geografic.

Un alt avantaj constă în formarea abilităților practice, respectiv relaționarea informației rezultate din utilizarea tehnologiei informației cu cea existentă în sistemele actuale (manuale, atlase), precum și utilizarea funcțiilor principale ale computerului.

Proiectul vizează corelarea cunoștințelor geografice însușite la orele de curs obligatorii cu răspândirea concretă a fenomenelor în spațiul geografic.

Scopul acestui proiect este implementarea metodelor și tehnicilor moderne în cunoașterea spațiului geografic și utilizarea eficientă a resurselor multimedia existente în CDI.

Obiectivele disciplinare ale proiectului vizează utilizarea programului QGIS de către elevi, întocmirea hărților utilizând acest program, precum și utilizarea unor mijloace multiple de învățare pentru aprofundarea cunoștințelor.

Obiectivele documentare vizează utilizarea eficientă a spațiului și a resurselor din CDI de către elevi, formarea competențelor de cercetare, documentare, organizare și transmitere a informațiilor referitoare la tema proiectului, precum și formarea deprinderilor de a realiza diferite produse documentare: hărți, colaje, grafice.

Echipa de proiect este formată din profesor de geografie Iuliana Mitroi de la Liceul Greco Catolic "Inochentie Micu" Cluj-Napoca și profesor documentarist Mihaela Turcu de la Liceul Teoretic "Mihai Eminescu" Cluj-Napoca, perioada de desfășurare a proiectului fiind 14.01.2013 - 04. 02.2013.

Grupul țintă a fost format din 15 elevi din clasa a IX-a de la Liceul Greco Catolic "Inochentie Micu" Cluj-Napoca, ei fiind și beneficiarii direcți ai proiectului.

Activitatea s-a desfășurat timp de patru săptămâni în Centrul de Documentare și Informare al Liceului Teoretic "Mihai Eminescu", întrucât aici există posibilitatea utilizării programului QGIS.

În prima săptămână a avut loc prezentarea proiectului și a obiectivelor propuse. De asemenea, a fost prezentată echipa de proiect și modul de lucru, precum și modalitatea de evaluare a produsului final. Profesorul documentarist a prezentat elevilor CDI-ul și resursele puse la dispoziția elevilor pentru întocmirea produsului final.

În săptămâna a doua a avut loc activitatea de cercetare și documentare: întocmirea hărților utilizând programul QGIS. Activitatea a continuat și în a treia săptămână când a fost elaborat produsul final.

Strategiile didactice folosite pe parcursul celor trei săptămâni au fost expunerea, explicația, conversația, brainstorming-ul, munca pe calculator.

În cea de-a patra săptămână a avut loc prezentarea și evaluarea interactivă a produsului final.

Pentru prezentare s-au folosit următoarele resurse materiale: calculatoare, videoproiectoare, ecranul de expunere și resurse media: baze de date electronice, diferite site-uri, Google-Earth.

Proiectul a avut un impact deosebit asupra elevilor, diversificându-le modalitățile de cercetare și cunoaștere a spațiului geografic. Pentru evaluare elevii au avut de realizat proiecte individuale pe o temă aleasă care au fost prezentate în fața celor doi profesori și a colegilor lor.

Criteriile de evaluare au fost următoarele: validitatea, completitudinea, elaborarea și structurarea, calitatea materialului utilizat, creativitatea, modul de redactare și corectitudinea întocmirii hărților.

Modalități de diseminare: proiectele elevilor au fost prezentate pe site-urile celor două școli. La prezentarea finală au participat și elevi care nu au fost incluși în proiectul propriu-zis.

Intervenția profesorului documentarist a constat în inițierea și utilizarea spațiului și a resurselor din CDI, a familiarizat elevii cu modalitatea de consultare a documentelor pe suport electronic și a celor on-line, a dirijat activitatea de cercetare, documentare, organizare și transmitere a informațiilor, a prezentat tehnicile de realizare a produselor finale și de întocmire a unei bibliografii.

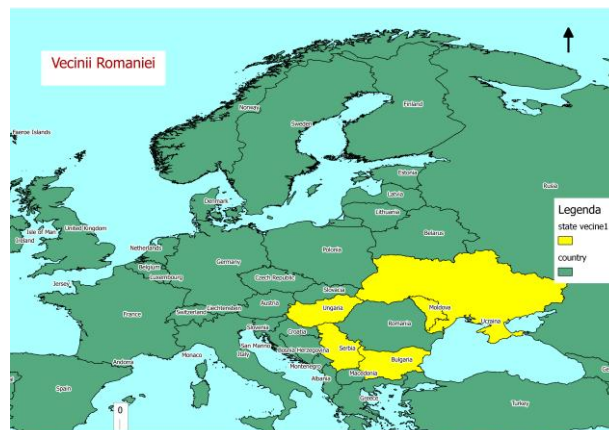
Prezentăm în continuare un model de proiect realizat de elevi:

Pentru realizarea acestui proiect s-au folosit aplicațiile **QGIS** –pentru realizarea hărților în format vectorial, în format shp. descărcate din diferite open-source aflate pe internet și Google Earth, pentru redarea elementelor de poziționare și relaționare geografică.

Prima hartă realizată este cea cu vecinii României pentru care s-au descărcat datele spațiale privitoare la țările Europei din baza de date a Uniunii Europene.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gisco_Geographical_information_maps/popups/references/administrative_units_statistical_units_1

A fost încărcat fișierul *țări.shp* prin comanda *Add Vector Layer* și *Browse*

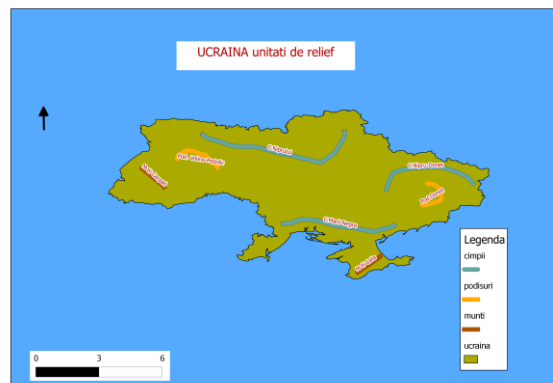


Am deschis *Open Attribute Table*, pentru a selecta România. Ulterior a fost salvată într-un nou fișier utilizând comanda *Save Selection As...*

Pentru a afișa denumirea statului am deschis din bara de instrumente opțiunea *ABC*. Am bifat căsuța *Label this Layer*. Din această fereastră de afișare se poate selecta dimensiunea și culoarea fondului.

În mod similar am realizat și selectarea și afișarea statelor vecine Ucrainei.

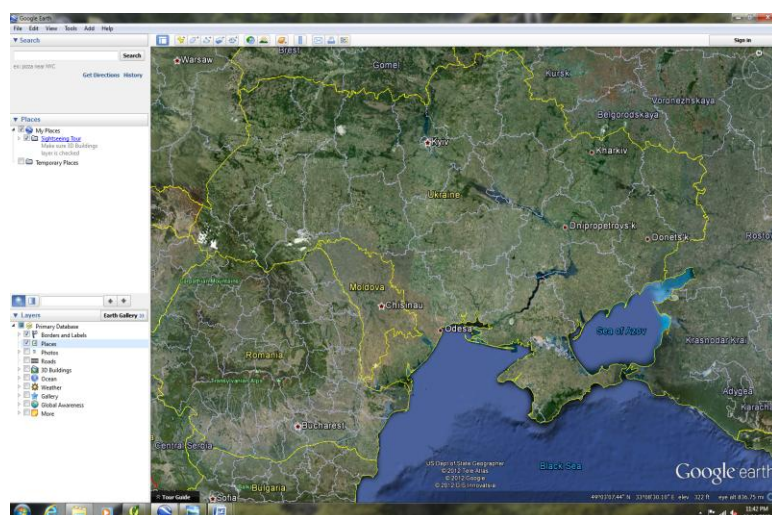
Etapa următoare a constat în trecerea în *New composer* și adăugarea la hartă a legendei, a scării de proporție, a titlului - prin selectarea de pe bara de instrumente a opțiunilor.

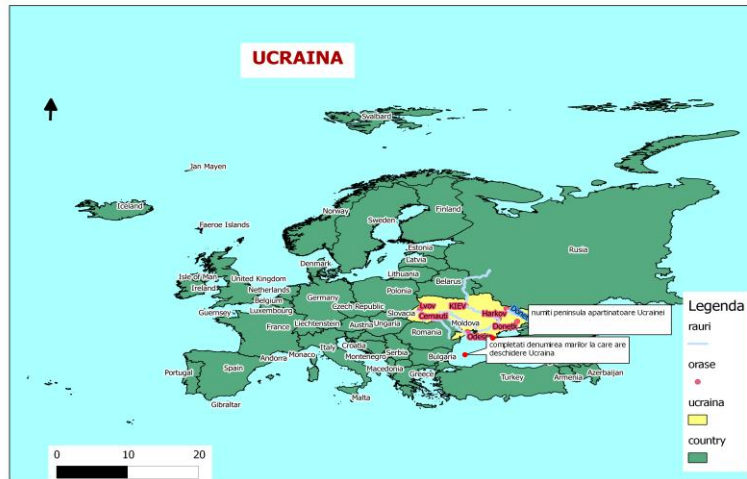


După poziționarea geografică a Ucrainei s-a trecut la simbolizarea straturilor tematice prin adăugarea semnelor ce definesc unitățile de relief, apele și orașele. Pentru modificarea culorii de afișare s-a selectat tema și utilizând comanda *Proprieties* s-a selectat *Change colors* și s-a definit culoarea dorită. Utilizând comanda *Labeling settings* putem vizualiza denumirile unităților de relief, a orașelor și apelor, bifăm căsuța *Label this layer* după care la *Field with labels* optăm pentru *NUME*.

Utilizând opțiunea *New Print Composer* din meniul *File* a fost generat un spațiu în care ulterior au fost importate elementele hărții: scară, conținut, legendă, orientare, fiecare fiind personalizat prin comenzi specifice. În urma selectării culorilor, a modului de scriere și a definirii tuturor elementelor ce apar pe hartă s-a obținut ca rezultat harta finală a Ucrainei.

Pentru o vizualizare mai exactă a elementelor ce aparțin cadrului natural am utilizat o captură *Google Earth* folosind *Print Screen*-ul tastaturii.





Utilizând opțiunea *File/ Exports as image* hărțile au fost salvate într-un anume fișier și utilizate ca imagini.

BIBLIOGRAFIE

1. Murgescu Mirela- Luminița, Popa Bogdan, *Tehnici și tehnologii* , Iași, Domino,2004.
2. Ortan Florica, *Pedagogie și elemente de psihologie*, Cluj-Napoca, Risoprint, 2012.
3. *Suport de curs GEOSPACE* , 2012.
4. Suport de curs: *Centru de documentare și informare, spațiu de promovare a inovației didactice*, 2013.