

RST - Raport științific și tehnic Etapa 2

Titlul Temei :

“Repere culturale bazate pe manuscrise bizantine și postbizantine”

Acronim : BYZANTION

Program : Parteneriate în Domenii Prioritare PCCA-2011 Tip 2

Conducător Proiect : Biblioteca Academiei Române

Etapa 2 :

Dezvoltarea cerințelor de utilizator, cerințelor de segmentare, de scanare și a cerințelor de generare de metadata

Termen : 30.06.2012

Realizat : 1.Biblioteca Academiei Române,BAR
2.Institutul pentru Tehnică de Calcul, ITC

Director proiect : math. Cornel Lepadatu

- REZUMAT -

Raportul de cercetare elaborat în etapa a II a proiectului conține un număr de 5 (cinci) capitole

Primul capitol, precizează activitățile planificate în cadrul etapei a II-a, conținutul raportului și încadrarea etapei respective în ansamblul planului de realizare al proiectului BYZANTION. Obiectivul acestei etape (etapa 2) este reprezentat de dezvoltarea și implementarea cerințelor de utilizator și a unor cerințe pentru generarea metadatelor BYZANTION.

Capitolul al II-lea prezintă dezvoltarea canonului virtual bazat pe elementele caracteristice ale artei plastice bizantine și post-bizantine și descrie caracteristicile necesare dezvoltării unui sistem inteligent de conservare digitală a manuscriselor bizantine bazat pe metodologii și tehnologii digitale.

Capitolul al III-lea prezintă ilustrarea portalului BYZANTION la nivelul etapei a II-a prin câteva capturi de ecrane ale portalului: vizualizarea canonului virtual, criteriile de interogare/selecție, răsfoirea/descărcarea manuscriselor, descrierea manuscriselor

Capitolul al IV-lea conține rezultatele și concluziile etapei a II-a pentru proiectul BYZANTION.

Capitolul al V-lea conține bibliografia etapei a II-a pentru proiectul BYZANTION.

I. Dezvoltarea unui sistem inteligent de conservare digitală a manuscriselor bizantine bazat pe metodologii și tehnologii digitale

În această etapă a proiectului s-a realizat o metodologie de extracție / clasificare / recunoaștere / interpretare a manuscriselor bizantine și realizarea unei accesibilități facile, prin intermediul unui portal, la cultura bizantină (<http://byzantion.etc.ro>). S-a obținut o ontologie integrată și consolidată științific pentru cultura bizantină bazată pe fondul de manuscrise bizantine și post-bizantine al Bibliotecii Academiei Române care cuprinde o largă varietate de opere, atât din punct de vedere cronologic (secolele XII – XIX), geografic (Imperiul Bizantin, Țările Române, Ucraina, Bulgaria, Serbia, Macedonia, etc.) dar și tematic (Tetraevangheliare, Pomelnice mănăstirești, Canoane de penitență, Comentarii biblice, Caiete iconografice pentru pictori de frescă, etc).

Ontologia BYZANTION, bazată pe o atât de mare varietate de cărți manuscrise (<http://byzantion.etc.ro/manuscrise>), miniate sau cu xilografuri colate în interiorul lor, a necesitat/necesita o detaliată analiză iconografică pentru a identifica trăsăturile distinctive ale școlilor zonale, teme iconografice locale, împrumuturi sau adaptări din iconografia occidentală sau apariția unor elemente arhitectonice specifice unui anumit areal, dar și apariția de teme iconografice inedite.

În urma analizei iconografice *Byzantion* a creat un canon virtual tematic (<http://byzantion.etc.ro/canoane>), bazat în egală măsură pe textele erminiilor și pe

trăsăturile comune ale reprezentărilor iconografice analizate. A rezultat un instrument de lucru cu ajutorul căruia s-au scos în evidență diferențele zonale, evoluția de-a lungul secolelor dar și gradul de inovație artistică prin compararea fiecărei imagini în parte cu imaginea canonică (<http://byzantion.itc.ro/cautare>). Etapa a II-a a proiectului Byzantion a realizat un portal web și instrumente software pentru gestionarea reprezentărilor iconografice în scopul găzduirii și caracterizării de documente organizate într-o ontologie specifică, definită de text și imagini ale manuscriselor bizantine aflate în proprietatea Bibliotecii Academiei Române; portalul permite accesul gratuit al publicului numai pentru vizualizare și acces privat securizat pentru utilizatorii autorizați, care editează / actualizează conținutul portalului; permite diferențierea între informațiile autorizate, furnizate din surse științifice sau surse comune; conține module de informare (culturale, adrese) și un gateway virtual pentru toate conținuturile conexe contextului bizantin, care se află pe alte site-uri publice; de asemenea permite abordarea problemelor de interoperabilitate în ceea ce privește conținutul de metadata / securitate / comunicare a surselor aflate la dispoziția proiectului.

.....detalii RST extins

III. Ilustrare portal BYZANTION



Figura 1 Pagina prezentare BYZANTION

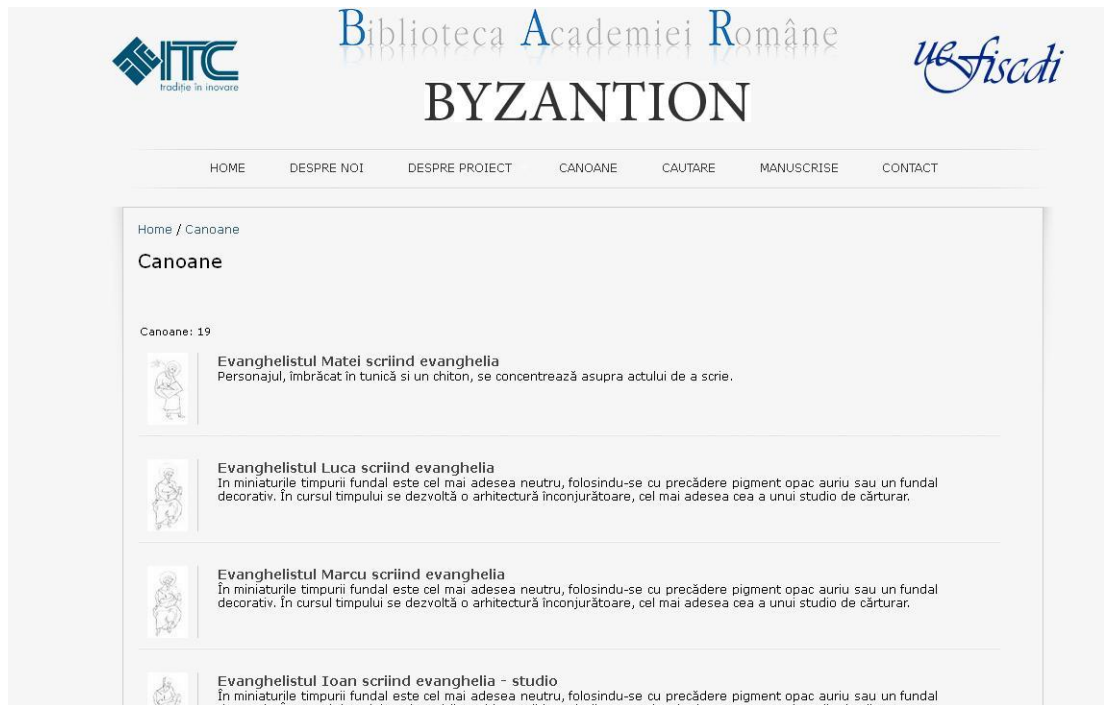


Figura 2 Dezvoltare canon virtual BYZANTION



Figura 3 Criterii interogare/selectie evanghelisti



Titlu: [Tetraevangheliar]; ilustrație; [St. Matei ev.];
Date de publicare: Mănăstirea Căldărușani 1643
Descriere fizică: f. [6v] 302 x 190/195 mm
Notă descriptivă: Ilustrație în plină pagină, de formă rectangulară, reprezentând pe evanghelistul Matei scriind. Contoururile desenului sunt în cerneală brună și neagră în anumite zone. Imaginea se profilează pe fundal în tentă plată, de un albastru de lapis lazuli și este delimitată de un chenar lat, cu margini aurii, fond roșu pompeian și decorație din motive vegetale complexe, aurite. Pe latura superioară a chenarului apar două păsări exotice afrontate, viu colorate. Alte accente de culoare albastră apar sub formă de fructe și pe restul laturilor chenarului. Personajul este așezat pe o pernă roșie, plasată pe o banchetă trapezoidală fără spătar, fiind reprodușă într-o perspectivă tipic bizantină. Partea superioară a banchetei este folosită ca masă de scris, pe ea aflându-se un vas mic drept călmară, vasul de preparare a cernelii și un cutit pentru răzuit pergamentul. Din blatul banchetei se înalță un pupitru de lectură cu un sul de pergament desfășurat, sugerând importanța profetilor Vechiului Testament ca surse pentru evanghelia lui Matei.

Evanghelistul Matei, reprezentat în semiprofil, își sprijină picioarele pe un suport specific copiştilor antici, înclinat într-un unghi ascuțit, și scrie, apucat, cu un stilus subțire pe codexul ținut în brațe. Trăsăturile feței sunt severe, subliniate de prezența ridurilor. Arcadele ochilor sunt puternic conturate, ochii mici, codăți. Părul scurt și barba sunt cărunte. Nimbul este reprezentat ca un disc plat aurit, cu contur negru. Îmbrăcămintea e de tradiție romană târzie: tunică cu mânecă lungă de culoare roșie și chiton verde cenușiu, ambele drapate cu volumetrie schematică. Costumul este completat cu sandale romane, abia schițate. În spatele personajului, privindu-l peste umăr și dictându-i, este reprezentat un înger, simbolul caracteristic al evanghelistului Matei. Îngerul, proporțional de două ori mai mic, este îmbrăcat într-o tunică roșie, similară cu a evanghelistului. Aripile îngerului sunt mari, puternice și extinse, de culoare vermillon. Gesticul mâinii, cu degetul arătător extins

Figura 4 Ontologie BYZANTION

	<p>Evanghelistul Ioan – ca Sfânt în Curtea cerească Reprezentat fie alături de toți ceilalți sfinți (în teme precum Judecata de apoi), fie în grupuri mai mici sau chiar singur (în icoane de hram sau votive), Sf. Ioan apare cel mai adesea frontal, îmbrăcat în costum de tradiție antică, cu tunică și chiton.</p>
	<p>Sfântul Pavel – ca Sfânt în Curtea cerească Reprezentat fie alături de toți ceilalți sfinți (în teme precum Judecata de apoi), fie în grupuri mai mici sau chiar singur (în icoane de hram sau votive), Sf. Pavel apare cel mai adesea frontal, îmbrăcat în costum de tradiție antică, cu tunică și chiton.</p>
	<p>Ierarh al bisericii în veșmânt liturgic Ierarhii îmbrăcați în veșminte liturgice poartă stihar, mânecute, epitrahil, brâu, sacos, omofor, engolpion, epigonat, mantie, cârjă, mitră și cruce pectorală și, în cele mai multe cazuri, poartă pe braț un tetraevangheliar într-o ferecătură bogat decorat</p>
	<p>Evanghelistul Luca – ca Sfânt în Curtea cerească Reprezentat fie alături de toți ceilalți sfinți (în teme precum Judecata de apoi), fie în grupuri mai mici sau chiar singur (în icoane de hram sau votive), Sf. Luca apare cel mai adesea frontal, îmbrăcat în costum de tradiție antică, cu tunică și chiton.</p>
	<p>Iisus învățător Iconografic este reprezentat ca un bărbat tânăr, văzut frontal, cu părul și ondulat și barba scurtă și tăiată rotund.</p>
	<p>Iisus binecuvântând El este reprezentat ca un bărbat tânăr, văzut frontal, cu părul și ondulat și barba scurtă și tăiată rotund.</p>
Canoane: 19	

Figura 5 Canoane evanghelisti

Figura 6 Criterii cautare

Figura 7 Rezultatele cautarii

ITC tradiție în inovare

Biblioteca Academiei Române

uefiscdi

BYZANTION

HOME DESPRE NOI DESPRE PROIECT CANOANE CAUTARE MANUSCRISE CONTACT

Home / Manuscise

Manuscise

1 2 3 4 ▶ Fișe: 32

[Tetraevangheliar]
Tetraevangheliar, Muntele Athos, sec. XIII
Ms. gr. 1175

[RASFOIEȘTE MANUSCRIS](#) [DESCARCA MANUSCRIS](#)

[Tetraevangheliar]
Tetraevangheliarul de la Căldărușani, 1643
Ms. sl. 13

[Miscelaneu religios]
Imnul acatist închinat Fecioarei Maria
Ms. gr. 113

Figura 8 Manuscise

ITC tradiție în inovare

Biblioteca Academiei Române

uefiscdi

BYZANTION

HOME DESPRE NOI DESPRE PROIECT CANOANE CAUTARE MANUSCRISE CONTACT

Titlu: [Tetraevangheliar]
Date de publicare: Muntele Athos (Măn. Simopetra) Sec. XIII
Descriere fizică: [261] f. il. 230 x 175 mm; 25 R (155 x 125 mm)
Notă descriptivă: Text pe 2. col., cu cerneală rădăcinie, cu aur și cinabru.

Scriere minusculă; 2 mâini, prima a copiat textul Evangheliilor (f. 10 - 238v), a doua a redactat Epistola lui Eusebios către Carpian (f. 3 - 4), Evanghelistarul (f. 239 - 247) și tot ce este scris cu aur.

Miniaturi în plină pagină, reprezentând o cruce (f. 2) și pe cei 4 Evangheliști (f. 9v, 76v, 119v, 188v).

Canoanele evanghelice redactate în 6 chenare tip arcadă (f. 4v - 7).

4 inițiale ornate și patru viniete (f. 10, 77, 120, 189); numeroase frontispicii și alte ornamente în aur.

Notă privind materialul/tipul publicației: F. 188 are un verso de hârtie lipit peste pergament.
Subiect liber – cuvânt cheie: Biblie, Noul Testament
Responsabilitate secundară: Theophanos copist
Cota BAR: Ms. gr. 1175

[RASFOIEȘTE MANUSCRIS](#) [DESCARCA MANUSCRIS](#)

Ilustrații:

[Tetraevangheliar]; ilustrație;

[Tetraevangheliar]; ilustrație; Hagios Mathaios;

[Tetraevangheliar]; Hagios Markos;

[Tetraevangheliar]; Hagios Loukas;

Figura 9 Descriere manuscris

BYZANTION

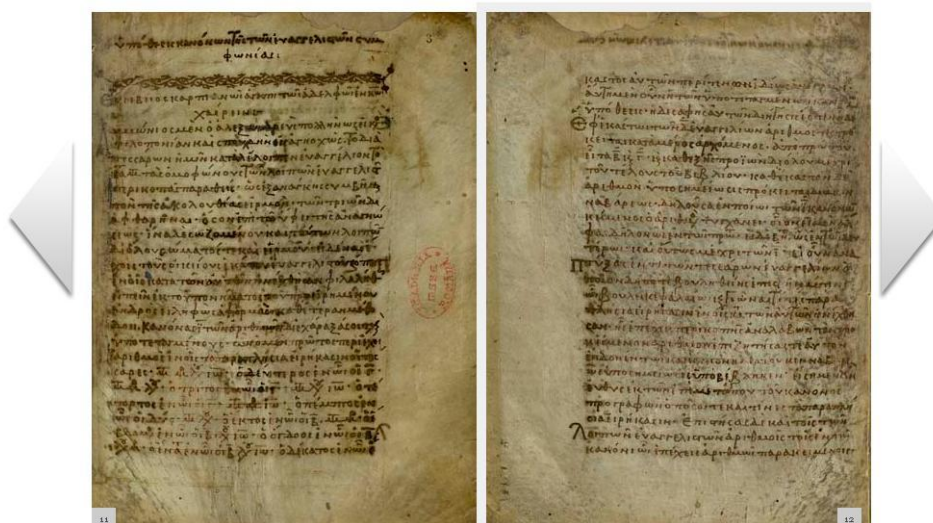


Figura 10 Rasfoire manuscris

V. Concluzii

În etapa curentă au fost obținute următoarele rezultate:

1. Dezvoltarea metodologiei care include metode standard pentru colectarea metadatelor;
2. Dezvoltarea portalului BYZANTION și a canonului virtual.
3. Implementarea metodelor la analiza imagistică a manuscriselor aflate în proprietatea Bibliotecii Academiei Române
4. Dezvoltarea/Implementarea bazei de date BYZANTIONdb;
5. Utilizarea modelelor matematice și a algoritmilor folosiți în modulele de analiză imagistică.
6. Dezvoltarea modelului de date BYZANTION.

Activitățile realizate în cadrul etapei aII a proiectului BYZANTION au permis formularea următoarelor concluzii și aprecieri sintetice:

1. Platforma software BYZANTION este de tip multi-modul pentru a asigura maximum de flexibilitate și funcționalitate: o parte dintre module rulează sub portalul BYZANTION, altele rulează ca aplicație independentă (de analiza imagistică);
2. Dezvoltarea modulelor de analiza a fost realizată pe baza rezultatelor studiilor desfășurate timp de mai mulți ani de echipele de proiect ale partenerilor (Biblioteca Academiei Române, ITC).
3. Manuscrisele selectate pentru proiectul Byzantion ilustrează astfel evoluția artei miniaturii din epoca bizantină până în secolul al XIX-lea, arătând influențele exercitate în spațiul românesc și felul în care ele au armonizat tradiția și strictețea dogmei cu creativitatea, dorința de inovație și originalitate a creatorilor.

4. Analiza iconografică a corpusului de imagini digitizate rezultă în urma studierii colecției Bibliotecii Academiei Române de manuscrise bizantine și post-bizantine oferă unui public variat, de la publicul larg la cel de specialitate, posibilitatea cercetării unui număr mare de manuscrise miniaturate de o largă varietate tematică, provenind din tot arealul de tradiție bizantină, datate sec. XII- XIX, manuscrise digitizate integral și însoțite de fișe bibliografice și analitice detaliate. În plus, corpusul de imagini digitizate este trecut prin filtrul unei analize canonice din care rezultă un canon virtual ordonat virtual care oferă și posibilitatea unei examinări comparative.
5. Modelul optim de prezentare a descrierii și analizei ilustrației în vederea comparării ei cu ilustrații tematice similare se face printr-o catalogare ierarhizată într-un sistem de catalogare universal acceptat (ex. UNIMARC), în care primul nivel de catalogare este reprezentat de descrierea bibliografică a manuscrisului, iar cel de al doilea nivel de catalogare corespunde descrierii și analizei iconografice a ilustrațiilor manuscrisului, ca părți componente ale acestuia.
6. Din compararea descrierilor și analizelor iconografice ale unor ilustrații reprezentând aceeași temă iconografică s-a construit o **imagine- numitor comun**, care ”suprapunându-se” ilustrațiilor reale permite utilizatorilor proiectului studii comparative ale similarităților și disimilarităților ilustrațiilor reale, ceea ce creează premisele unei mai bune cunoașteri a stilurilor diferitelor școli, epoci și spații subsumate arealului bizantin și post-bizantin.
7. Corpusul **imaginilor numitor-comun**, care sunt practic imagini virtuale ale unor teme iconografice constituie **canonul virtual** - scopul acestui proiect.

V. BIBLIOGRAFIE

A. Cataloage de manuscrise

Camariano, Nestor: Catalogul manuscriselor grecești, tom II, București, Monitorul Oficial, 1940

Caratașu, Mihail: Catalogul manuscriselor grecești din Biblioteca Academiei Române, vol. III, București, 2004

Litzica, Constantin, Catalogul manuscriselor grecești, vol. I, București, Inst. de Arte Grafice “Carol Göbl”, 1909

Panaitescu, P. P.: Manuscrisele slave din Biblioteca Academiei R.P.R., vol. I, București, 1959

Panaitescu, P. P., Catalogul manuscriselor slavo-române și slave din Biblioteca Academiei Române, Vol. II, București, Academiei Române, 2003

Ștrempel, Gabriel: Catalogul manuscriselor românești (Biblioteca Academiei Române), vol. I – IV, București, Editura Științifică, 1978 – 1992

B. Lucrări de referință

A : Androudīs, Paschalis: *Les églises cimenteriales monastiques du Mont Athos, Septentrion, These de doctorat en archeologie byzantine, Paris, Université de Paris I*

- *Arta românească în secolul luminilor*, București 1984
- B** :Babic, Gordana: *Les chapelles annexes des eglises byzantines. Fonction liturgique et programmes iconographiques*, Paris, 1979
- Barbu, Daniel: *Manuscrite bizantine în colecții din România*, București, Editura Meridiane, 1984
- Barbu, Violeta: *Miniatura brâncovenească. Manuscrise ilustrate și ornamentate*, București, Editura Meridiane, 2000
- Barnea I.: *Un miniaturist român din secolul al XVII-lea: Popa Flor*, BOR, 1948, nr. 11-12
- Bianu I., Hodoș N.: *Bibliografia românească veche*, București, 1903
- C**: Cavarnos, Constantine: *Ghid de iconografie bizantină*, București, Sofia, 2005
- Cincheza-Buculei, Ecaterina: *Programul iconografic al gropnițelor moldovenești în secolul al XVI-lea, în* *Arta românească Arta europeană*, Centenar Virgil Vătășianu, Oradea, 2002
- Costescu Eleonora: *Le role de la gravure athonite dans le developpement de l'art medieval tardif roumain în* "Congresul internațional de studii bizantine", București, 1971
- Crăciun I., Ilieș A.: *Repertoriul manuscriselor de cronici interne*, București, Ed. Academiei, 1963
- D**:Delehaye H. B., *Synaxaires byzantins, menologes, typika*, London, 1977
- Dionisie din Furna: *Erminia picturii bizantine*, București, Sofia, 2000
- Dumitrescu Carmen Laura: *Pictura din secolul XVI de la bolnița mănăstirii Bistrița-Vâlcea în* SCIA, 2, 1972
- Dumitrescu Carmen Laura: *Programul iconografic în pronaosul bisericilor de mănăstire din Țara Românească în secolul XVI în* SCIA, 2, 1973