

**PROIECTAREA FORMĂRII INTEGRALIZATE A CONȘTIINȚEI
ECOLOGICE ECOCENTRICE LA ELEVI – SOLUȚIE PEDAGOGICĂ PENTRU
PROBLEMA MEDIULUI**

*Snejana COJOCARU,
Universitatea Tehnică a Moldovei*

Environment protection became an actual problem what required the conscience/attitude/behavior towards/ in the environment by formation of new attitude towards their materialistic-artistic-esthetic on base of integrated knowledge/approach in the framework of scholar disciplines, Chemistry, Geography, Biology, Romanian language and literature. The school is the most productive educational medium of ecological conscience formation of children, because the entire educational process is interdisciplinary.

Knowing the reality of education, we proposed to change the existing situation by developing a model FICE/M, which meets the epistemological, praxeologic-experimental designed and teleological correlated and unified by the interdisciplinary principle, which we have proposed to the teaching staff for the fulfillment of teaching activities. Note that the facts of conscience phenomena of nature (geographic, chemical, biological) and the artistic-esthetical conscience, inclusive literary-artistic, but not the school disciplines. Our model is theoretical; its basic function is the design of practical action, what is realized by this model.

Dezvoltarea civilizației umane a condiționat apariția unor noi probleme care constituie problematica lumii contemporane soluționarea căroră este de datoria și obligația fiecărui cetățean, deoarece omul este singura ființă rațională pe măsura căruia este găsirea noilor oportunități adecvate soluționării problemelor deja apărute. Dezvoltarea civilizației include formarea unei culturi înalt dezvoltate: folosirea pe scară largă a tehnicii și mijloacelor moderne, toate acestea ne definesc drept *homo sapiens*, dar ne și distrug ca ființe umane. Astăzi putem vorbi despre o nouă tendință a mentalității și comportamentului uman: indiferența față de natură legată de nihilismul ecologic rezultat al analfabetismului ecologic, care poate fi înlăturat printr-un intens proces de instruire și educație ecologică, ce favorizează formarea unei noi conștiințe ecologice/de mediu - **conștiința ecologică ecocentrică**. Conștiința ecologică ecocentrică în condițiile de astăzi a devenit o *condiție* și *necesitate* vitală, de conștiința noastră depinde calitatea vieții unui popor: dezvoltarea fizică și spirituală, etico-morală a semenilor noștri.

Or, se constată astfel o legătură organică între înțelegerea modernă a ființei umane, a problemelor de mediu și ale educației, care, examinate în unitate și complexitate, oferă o posibilă soluție *pedagogică* pentru problema mediului. Schimbarea ființei umane și a mediului înconjurător ține de realitatea educațională din țară și din lume, de conceptul educațional modern și de reforma învățământului, printre care un domeniu de primă importanță este teleologia educației ecologice, ca linie directoare în formarea conștiinței ecologice ecocentrice (CE ecocentrice), care este declarată ca scop, nu și realizată în calitate proiectivă.

În rezultatul unui experiment de constatare vs curricula disciplinelor școlare *Limba și literatura română* [9], *Geografie* [8], *Chimie* [4] și *Biologie* [2], manualele de geografie [10; 6], chimie [7;4;13], biologie [1;18;19] și limba și literatura română [5;16;17], am stabilit că educația ecologică se realizează *separat*, în baza principiilor, competențelor, conținuturilor și metodologiilor indicate în curricula și manualele fiecărei discipline, că profesorii școlari nu aplică principiul *interdisciplinarității* pentru a realiza o formare integralizată la liceeni a conștiinței ecologice ecocentrice. În consecință, liceenii nu-și formează o atitudine unitară față de natură.

Formarea CE ecocentrice este un proces complex și îndelungat; realizarea lui implică studii și cercetări cu privire la conceptul *conștiință* din diverse perspective: filosofică,

psihologică și pedagogică, precum și la *idei, concepte, principii*, aferente formării CE ecocentrice din domeniul filosofiei ecologice, psihologiei ecologice, pedagogiei și ecologiei:

- restructurarea și reevaluarea valorilor moral-estetice, principiilor morale față de natură;

- formarea a noi reprezentări despre om-natură, a sentimentului unității cu natura;

- ecologizarea conștiinței în toate sferile ființei umane: cognitivă, psihomotorie și atitudinală prin formarea unui sistem de competențe ecologice în cadrul disciplinelor școlare prin promovarea/realizarea educației ecologice în diferite dimensiuni ale educației:

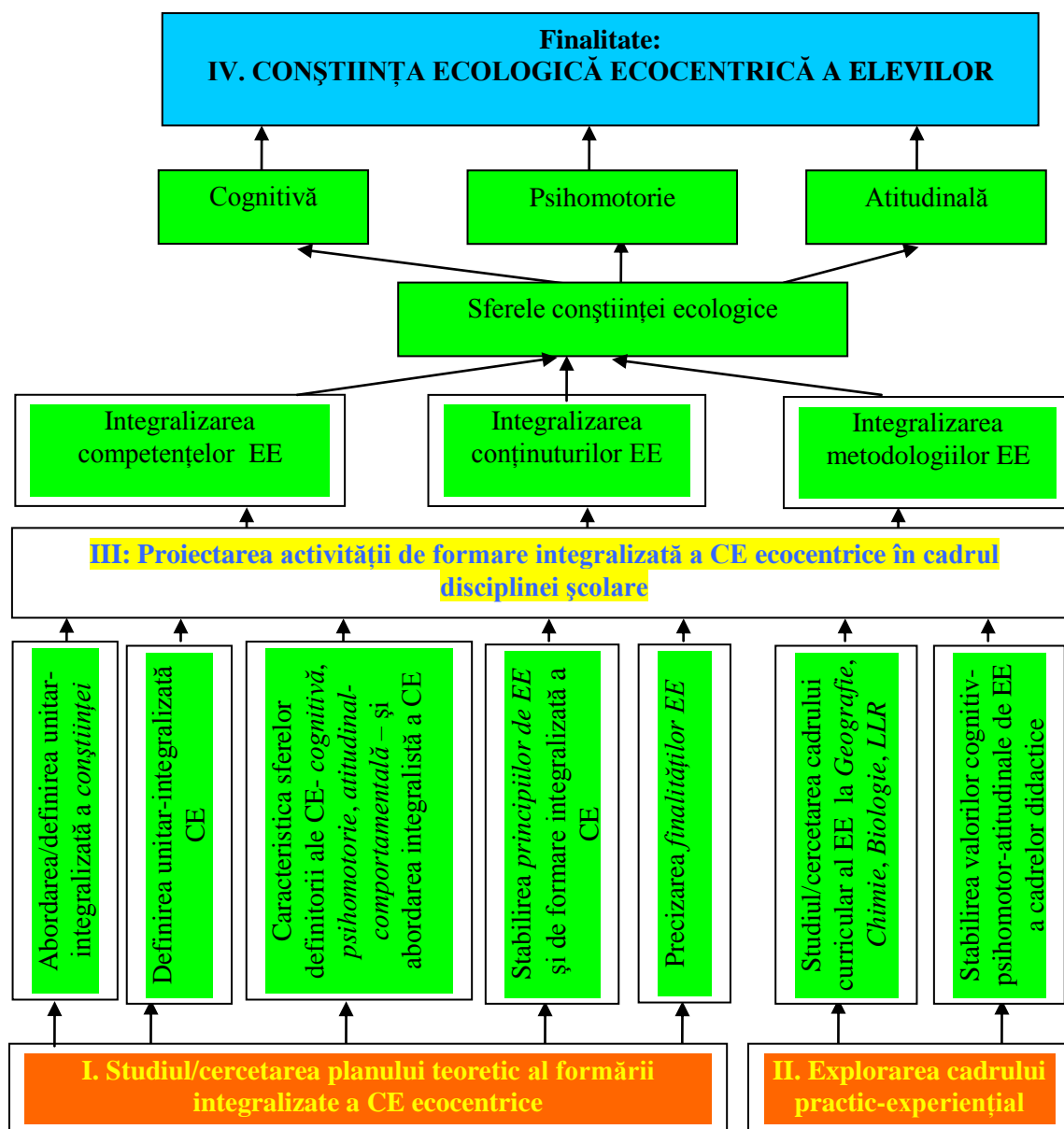
estică - prin valorificarea frumosului din natură, îmbogățind ethosul național și universal, cultivarea gustului față de frumos prin lectura textelor literare și perceperea naturii ca valoare spirituală ființei umane;

morală - prin formarea unui nou comportament față de natură în baza cunoașterii normelor morale, de comportament în mediul înconjurător;

fizică - ne putem dezvolta sănătos doar într-un mediu nepoluat;

populară - creația populară conține indicații ale comportării în natură, dragostea față de ea; românul își leagă starea de suflet cu *frunza verde*, cu fenomenele și peisajele naturii *nu știu luna pe cer trece sau mândra la apă rece*. Educația în spiritul tradițiilor populare din perspectiva ideilor etnoecologice corespunzătoare ajută elevul să se perceapă ca parte a naturii, ceea ce presupune o atitudine ecocentrică față de natură. O astfel de poziție de viață este baza unui mod optimal de ameliorare a problemelor ecologice *nimic nu se petrece în afară de om, în variatul paradis al naturii – mireasmă jilavă a pământului primăvăritic, surdă orchestrație a pădurii, sumbră strălucire a bălților sau taina a stolurilor migratoare – ca să nu reflecte în sufletul omului, așa cum, la rândul-i, orice înfiorare a inimii și orice gând, mai adânc sau mai superficial al omului, se proiectează pe vastul ecran al naturii și prin aceasta chiar se lămurește*.

Datele experimentului de constatare și reperate teoretice au făcut posibilă proiectarea unei formări *integralizate* la liceeni a conștiinței ecologice ecocentrice. Proiectul respectiv este unul teoretic și l-am numit *Modelul de formare integralizată a conștiinței ecologice la elevi* (în continuare - *Modelul FICE*), care întrunește componentele epistemologică, praxiologic-experiențială, proiectivă și teleologică, corelate și unificate prin respectarea cerințelor generale și particulare față de obiectele modelizate și în baza teoriei sistemelor, precum și oferă soluții eficiente de educație ecologică (EE) (*Figură*).



Figură. Modelul teoretic de formare integralizată la elevi a conștiinței ecologice

1. *Studiul/cercetarea planului teoretic al formării integralizate a CE ecocentrice:*
 - abordarea/definirea unitar-integralizată a *conștiinței* în dimensiunile filosofică, psihologică și pedagogică;
 - definirea unitar-integralizată a *conștiinței ecologice ecocentrice* ca *atitudine unitară* a omului față de mediu și față de sine ca parte integrantă a mediului natural, precum și stabilirea condițiilor pentru armonizarea raportului *Om-Natură* – coordonata epistemologică a formării integralizate a CE ecocentrice;
 - caracteristica sferelor definitorii ale CE ecocentrice - *cognitivă, psihomotorie, atitudinal-comportamentală* – și abordarea integralistă a CE ecocentrice;
 - stabilirea/elaborarea/structurarea *principiilor de educației ecologice* și de formare integralizată a CE ecocentrice;
 - precizarea *finalităților educației ecologice*.
2. *Explorarea cadrului practic-experiențial:*
 - studiul/cercetarea cadrului curricular al EE: curricula și manualele de *Geografie, Chimie, Biologie, Limba și literatura română*;
 - stabilirea valorilor *cognitiv-psihomotor-atitudinale* ale competenței profesionale de educație a cadrelor didactice și formularea de concluzii și recomandări cu privire la revizuirea

conceptual-curriculară a formării profesionale inițiale și continue a cadrelor didactice pentru realizarea eficientă a EE.

3. *Proiectarea activității de formare integralizată a CE ecocentrice:*

- integralizarea competențelor (valorilor cognitiv-psihomotor-atitudinale) aferente EE;
- integralizarea conținuturilor aferente EE;
- integralizarea metodologiilor aferente EE (*Figură*).

Interconexiunea componentelor *Modelului FICE* îi atribuie caracter de sistem:

- partea I a *Modelului FICE* - *Studiul/cercetarea planului teoretic al formării integralizate a CE ecocentrice*, integralizează cele cinci elemente componente (=valori) ale acesteia:

- *conștiința umană* – prin definirea acesteia pe cele trei coordonate - *filosofică, psihologică și pedagogică*; definirea unitar-integralizată a *valorilor CE ecocentrice*, care este întemeiată pe caracterul integrator al celor trei sfere ale sale – *cognitivă, psihomotorie și atitudinală*, din primele trei componente fiind deduse (*teoretic*) *principiile de EE* și de formare integralizată a CE ecocentrice, acestea din urmă provocând/sugerând definirea/precizarea finalităților EE;

- partea a II a *Modelului FICE* – *Explorarea cadrului practic-experiențial*, integralizează, pe de o parte, cunoașterea științifică și cunoașterea empiric-tehologică, reprezentate de primele două părți ale *Modelului FICE*, iar pe de alta – dimensiunea proiectivă a cadrului curricular al celor patru discipline școlare (curricula, manuale) cu cea formativă (competența profesională de EE a cadrelor didactice);

- partea a III a *Modelului FICE* – *Proiectarea activității de formare a CE în cadrul disciplinei școlare*, reprezintă o nouă treaptă de integralizare a CE ecocentrice: la nivelul competențelor (valorilor cognitiv-psihomotor-atitudinale), conținuturilor și metodologiilor unei discipline școlare, dar care asigură interrelaționarea acestora, în baza principiului interdisciplinarității, și cu competențele (valorile cognitiv-psihomotor-atitudinale), conținuturile și metodologiile celorlalte trei discipline școlare; integralizarea la acest nivel se produce deja în sferile cognitivă, psihomotorie și atitudinală, care sunt producătoare de valori concrete ale CE ecocentrice, respectiv, cunoștințe, capacități și atitudini-comportamente ecologice;

- partea a IV a *Modelului FICE* reprezintă finalitățile EE, cea principală fiind ***conștiința ecologică ecocentrică*** a elevului, care s-a produs prin integralizarea componentelor sale și deci are caracter unitar – caracteristică definitorie oricărui tip/formă de conștiință:

natura reprezintă valoarea supremă a omului, cu existență autonomă, indiferent de utilitatea sau inutilitatea ei pentru om. Dar omul nu este proprietatea naturii și natura nu este proprietatea omului, ci părți ale unui întreg;

refuzarea tabloului ierarhic al lumii: omul nu se cunoaște/consideră suprem naturii prin faptul că posedă intelect, ci, dimpotrivă, datorită capacității de a reflecta asupra rolului/locului său în natură își conștientizează responsabilitatea față de MÎ/natură, și societatea nu este contrapusă naturii, ci este recunoscută ca și o componentă a aceluiași sistem;

interacțiunea omului cu natura este o necesitate spirituală, o motivație nonpragmatică de interacțiune cu natura, omul are nevoie de natură precum și natura are nevoie de om, între ei se stabilesc interrelații;

caracterul interacțiunii cu natura este determinat de imperativul ecologic - este permis tot ceea ce nu afectează echilibrul naturii: în interacțiune cu natura omul trebuie să țină cont de legile naturii, astfel încât comportamentul său să nu conducă la dereglarea echilibrului ecologic;

natura (toate componentele ei) este percepută ca subiect cu drepturi egale în interacțiune cu omul, drept parteneri în interacțiune cu omul, animalele și plantele au drepturi la viață asemeni omului, în activitatea sa omul nu trebuie să pericliteze existența lor;

normele și legile etice și de comportament în societate sunt valabile și în lumea naturii, în comportamentul față de/în natură trebuie să se țină cont de normele etice și de legile naturii;

coevoluția om-natură: dezvoltarea societății și a omului trebuie să se realizeze în interacțiune avantajoasă, unitară pentru ambii subiecți;

manifestarea grijii și compasiunii față de ființele vii;

păstrarea naturii ca valoare indispensabilă ființei umane.

Liceanul cu CE ecocentrică nu se mai percepe ca stăpân al naturii, ci ca parte a acesteia, natura este percepută drept valoare, atitudinea față de natură se formează pe principii egalității, cunoașterii legilor și normelor de comportament în natură.

Astfel, *Modelul FICE* își demonstrează caracterul de sistem în toate componentele sale, precum și în interiorul acestora, fiecare componentă fiind interrelaționată cu celelalte componente, prin două tipuri de raporturi:

- în plan procesual:

- *de coordonare:* partea I și partea II, componentele fiecărei părți;

- *de subordonare:* partea III față de părțile I și II; partea IV față de părțile I, II și III;

- în plan valoric: conștiința/CE – partea III – partea II – partea I a *Modelului FICE*.

Modelul FICE indică implicit și modalitatea desfășurării procesului marcat de săgețile dintre căsuțele sale, și anume că fiecare disciplină în parte propune/indică anumite competențe, unități de conținut aferente EE, care formează liceanului anumite cunoștințe, capacități și atitudini/comportamente față de/în ambient. Dar disciplinele *Geografie, Chimie, Biologie* sunt axate pe formarea la liceeni a *cunoștințelor și capacităților* aferente EE și mai puțin pe formare de atitudini. În cazul disciplinei *Limba și literatura română* primordiale sunt formarea *atitudinilor* față de natură, mai puțin formare de cunoștințe, capacități aferente EE.

Prin urmare, sinteza cunoștințelor, capacităților și atitudinilor formează liceanului competențe ecologice/de mediu.

Noțiunile de atitudine și CE sunt legate organic și de noțiunea de *comportament* (căsuța 3, partea I).

Cunoștințele adecvate despre efectele pe care le au diferite categorii de acțiuni asupra mediului înconjurător permit liceanului să-și evalueze comportamentul, atitudinea față de/în natură, precum și să adopte un comportament adecvat intențional în mediul înconjurător.

Conform *interdependenței atitudine-comportament*, dintr-un anumit comportament poate fi dedusă atitudinea, și invers, „privită la nivel individual, comportamentul care are efect distrugător asupra mediului înconjurător este cauzat în primul rând de atitudinea personală față de problematica mediului” [12, p. 111]. Or, atitudinea este o forță motivațională, care generează o acțiune specifică, devenind astfel o cauză a comportamentului.

Conform principiilor educației ecologice atitudinea liceanului față de comportamentul în natură este influențată de toate cele trei sfere ale personalității sale: *cognitivă, psihomotorie și atitudinală/comportamentală*, care, în plan praxiologic, se manifestă – participă la formarea CE ecocentrică- pe anumite *principii* (căsuța 4, partea I).

- principii deja definite: principiul *interdisciplinarității*;

- principii aferente EE: *conexiunii și cauzalității; structuralismului și integrării* [8]; *responsabilității* [4];

- principii afirmate de teoria și practica educației literar-artistice: principiul *axiologic/valoric; unității materiei și spiritului în artă; valorificării textului artistic de către cititor* [9];

- principii noi, aferente EE:

- *unității/identității om-natură*; [15]

- *cunoașterii/abordării mediului în totalitatea lui: natural, artificial, estetic* etc. [3];

- principii ale naturii [15]; [14], precum și pe principii propuse de către noi, în particular, principii ale conținuturilor EE:

- păstrării condițiilor de sănătate a oamenilor;
- conservării biodiversității.

În baza principiilor, Modelul *FICE* propune definirea/structurarea și **integralizarea competențelor, conținuturilor și metodologiilor de formare a CE ecocentrice** (căsuțele 1, 2 și 3, partea III):

Competențe:

- indicate/propuse în curricula disciplinelor școlare *Geografie, Chimie, Biologie și LLR* aferente EE și unităților de conținut cu potențial de formare a CE ecocentrice, însă nevalorificate de către autorii de curricula.

Conținuturi:

- unități de conținut, aferente EE, propuse în curricula celor patru discipline;
- unități de conținut noi, aferente EE, din cele patru discipline.

Metodologii:

- explicația, observația (liberă, dirijată), conversația, problematizarea, experimentul, studiul de caz, asaltul de idei;
- lucrul în echipă, stimularea liceenilor pentru propunere de măsuri de protecție și soluții de îmbunătățire a calității mediului înconjurător;
- *semiotice*: metoda explorării textelor; informativ – explicativ – receptivă, expunerea, conversația;
- *hermeneutice*: disputa; conversația;
- *praxiologice*: analiza independentă a textului, dezbateră.

Finalitățile proiectate de Modelul *FICE* (partea IV) reprezintă toate achizițiile liceenilor în atitudinea lor față de natură, sinteza cărora se identifică cu CE ecocentrică: competențe (*cunoștințe, capacități și atitudini*) aferente EE. Nivelurile de formare a acestora prin aplicarea Modelului *FICE* reprezintă și *nivelurile de formare la liceeni a CE ecocentrice*.

În concluzie. Un posibil model de formare integralizată a CE ecocentrice a elevilor trebuie să întrunească componentele epistemologică, praxiologic-experiențială, proiectivă și teleologică, care să coreleze în baza teoriei sistemelor și a cerințelor față de obiectele științifice modelizate și să aibă deschidere practică explicită prin propunerea de soluții noi și eficiente de EE.

Dezvoltarea curricula disciplinelor *Geografie, Chimie, Biologie și LLR* trebuie să se realizeze interdisciplinar, la nivelul componentelor teleologică, conținutală, metodologică și epistemologică, accentul fiind pus pe valorificarea principiilor deja definite - *al interdisciplinarității, al unității conținuturi - obiective ale formării CE ecocentrice*, precum și prin avansarea unor principii, obiective și conținuturi noi, cu potențial în formarea CE ecocentrice. O astfel de abordare ar putea asigura formarea *unitară*, armonioasă la liceeni a atitudinii față de natură - o atitudine cu caracter materialist-artistic-estetică.

Referințe:

1. Bernaz-Sicorschi, N.; Laronov, T.; Perciuleac, L.; Rudic, G. Biologie. Manual pentru clasa a XI-a. Ch.: Editura Prut Internațional, 2003
2. Biologie. Curriculum pentru învățământul liceal (X-XII) / ME. - Ch.: Știința, 2010
3. Bucovală, C. Eco-etica și educația pentru mediu. Constanța: Editura Mare Nostrum, 2004
4. Chimie. Curriculum pentru învățământul liceal (X-XII) /ME.- Ch.: Știința, 2010
5. Cimpoi, M.; Șchiopu, C. Limba și literatura română. Manual pentru clasa a XII-a. Ch.: Editura Litera educațional, 2001
6. Ciubară, S.; Calanda, Z.; Primenciuc, M. Geografia umană și economică a lumii. Manual pentru clasa a XI-a. Ch.: Editura Lumina, 2005
7. Dragalina, G. Chimie organică. Manual pentru clasa a XI-a. Ch.: Editura Știința, 2001

8. Geografie. Curriculum pentru învățământul liceal (X-XII) / ME.- Ch.: Știința, 2010
9. Limba și literatura română. Curriculum pentru învățământul liceal (a X-a-XII-a) / ME.- Ch.: Știința, 2010
10. Lungu, A.; Volontir, N.; Boian, I. Geografia fizică generală. Manual pentru clasa a X-a. Ch.: Editura Litera educațional, 2003
11. Perniu, D. Educația pentru mediu în contextul dezvoltării durabile. Brașov: Editura Universității Transilvania, 2002
12. Puia, I.; Soran, V.; Ardelean, A. et al. Ecologie umană. Arad: Editura „Vasile Goldiș” Universitatea Press, 2001
13. Revenco, M.; Bulmaga, P.; Cupcinenco, V. et al. Bazele chimiei analitice. Manual pentru clasa a XII-a. Ch.: Editura ARC, 2002
14. Rousseau, J.J. Emil sau despre educație. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1974
15. Stugren, B. Ecologie teoretică. Cluj-Napoca: Editura Sarmis, 1994
16. Șchiopu, C.; Vîlcu-Șchiopu, M. Limba și literatura română. Manual pentru clasele a XI-a liceu. Ch.: Editura Litera Educațional, 2003
17. Șchiopu, C.; Vîlcu-Șchiopu, M. Limba și literatura română. Manual pentru clasele a XII-a liceu. Ch.: Editura Litera Educațional, 2004
18. Ungureanu, I.; Meleanu, I.; Călugăr, A. Biologie. Manual pentru cl. a X. Ch.: Editura Poligrafică, 2007
19. Voloșciuc, L.; Postolache-Călăgăru, A.; Vulpe, S. Biologie. Manual pentru clasa a XII-a. Ch.: Editura Lumina, 2004

Recenzent: dr. hab., prof. univ. Silistraru N.

Data prezentării: 16 octombrie 2012