

PRINCIPIILE INTEGRĂRII PROBLEMATICII PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN STRUCTURA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI UNIVERSITAR

*Conf.univ.dr.ing. ROLAND MORARU
Conf.univ.dr.ing. GABRIEL BABUȚ,
Universitatea din Petroșani*

***Abstract:** Seriousness of ecological problems and social activities aimed at the protection and quality of the environment at the national and international levels impose the need for urgent and different changes in educational system of many countries. Modern educational theory, practice and recommendations of international organizations lead to the ecological system at the high education. In order to understand the need and the importance of ecological factors and laws in professional domain, the connection between ecological and professional aspects of student's future professional activities, it is necessary to understand the environmental protection as the necessary content and principle of educational work at the university. In the paper, the educational needs of different groups of the academic population are synthesized, in fact, the program's educational orientation for the environmental protection in different segments at the high level of education is shown.*

1. Introducere

Luând în considerare originile, dezvoltarea istorică, numeroasele secole de existență și tradițiile învățământului universitar, precum și caracterul de noutate al învățământului în domeniul protecției mediului, o nouă filozofie a educației este necesară pentru a răspunde diverselor dificultăți și probleme aparute în cea de-a doua jumătate a secolului XX. Problemele menționate au impus necesitatea introducerii acestei "inovații" în structura sistemului universitar de învățământ. Deoarece, importanța problemelor de mediu a devenit atât de mare încât ignorarea lor nu a mai fost posibilă, multe universități au reacționat concentrându-și atenția asupra anumitor aspecte privind mediu (de exemplu, Universitatea din Tourou, Universitatea din Waterloo, Universitatea din Lund etc). Pe de o parte, în cadrul departamentelor din universități au fost înființate centre de cercetare sau chiar institute specializate, iar

pe de altă parte au fost întemeiate departamente noi, facultăți sau universități ale căror specializări sunt consacrate exclusiv problematicii protecției mediului.

Indiferent de modalitatea adoptată, este evidentă pe plan mondial tendința de dezvoltare continuă a educației în domeniul protecției mediului la nivelul învățământului universitar.

Contribuții semnificative în procesul de dezvoltare a învățământului universitar în domeniul protecției mediului au fost realizate cu sprijinul mai multor organizații internaționale (O.N.U., O.E.C.D., I.U.C.N. etc.). În cadrul conferințelor acestor organizații (desfășurate în Franța, Danemarca, Canada etc.) au fost adoptate documente și recomandări importante vizând scopurile și sarcinile învățământului privind protecția mediului, planurile de învățământ, metodele și cadrul organizatoric [5]. În acest context, trebuie evidențiată contribuția unor specialiști care i-au direcționat activitatea științifică către studiul

acestei problematici, atât pe plan național, cât și pe plan internațional. Dintre aceștia pot fi menționați K. Schaefer, Abilon, L. Peterson, F. Kvig, L. Emmelin, R. Schwass, R. Hundt, R. Moss, A. Strong, E. K. Ivanova, O. Orchakov și alții.

2.Sistemul de formare a cunoștințelor și aptitudinilor de ordin general în domeniul protecției mediului la nivelul sistemului universitar de învățământ

Deși aspectele de ordin istoric, cultural, economic, social și chiar politic își pun amprenta asupra modului în care fiecare țară i-a dezvoltat propriul sistem universitar de învățământ, se poate totuși afirma că există suficiente elemente comune între aceste sisteme, din punct de vedere al educației în domeniul protecției mediului. Aceasta constatare este valabilă și în condițiile în care categoriile de studenții din diverse țări care urmează cursurile sistemului universitar de învățământ sunt diferite și se confruntă cu probleme de mediu specifice.

Realizarea învățământului de protecția mediului la nivel universitar trebuie să pornească de la definirea scopurilor și a sarcinilor acestui tip de învățământ, ceea ce conduce la obținerea unor răspunsuri la întrebări de următorul tip:

Care este finalitatea?

Ce trebuie realizat în viitor?

Care sunt rezultatele potențiale?

Scopul principal al învățământului în domeniul protecției mediului ar trebui să fie comun pentru toate universitățile. Astfel, acesta ar trebui să vizeze formarea opiniilor, vederilor și a modelelor comportamentale ale viitorilor specialiști, astfel încât aceștia să poată lua în considerare, de o manieră eficientă, precisă și versatilă, ideile, aspectele, factorii și legislația de mediu în activitățile lor profesionale.

Una dintre sarcinile actuale ale învățământului universitar modern se referă la tranziția de la învățământul informațional

- comunicațional la cel bazat pe modelare. Această formă de transfer generează modificări în însăși înțelegerea esenței învățământului universitar, a sarcinilor sale determinante și a conținutului învățării, cu rezultatul introducerii și consolidării modelelor adecvate, care sunt fundamentale pentru învățământul universitar.

În prezent, în practica majorității universităților, scopul principal constă în formarea anumitor sisteme de cunoștințe și aptitudini. De exemplu, se consideră că un anumit volum de cunoștințe umaniste ecologice sunt suficiente și că acestea se "integrează" automat în cunoștințele profesionale, asigurându-se astfel efectele integrate urmărite. Această abordare se aplică nu doar în procesul de elaborare al planurilor de învățământ (curricula), ci și privitor la ceea ce cadrele didactice numesc "predarea cunoștințelor". Desigur, "predarea" este necesară, dar studenților trebuie să li se asigure condițiile necesare pentru a-și însuși informațiile și a le aplica în practică.

Angajatorul nu va fi interesat doar de volumul cunoștințelor acumulate de absolvent, ci mai ales de eficiența și profesionalismul cu care acesta își îndeplinește atribuțiile și sarcinile. În acest context, devine extrem de important ca specialistul, în îndeplinirea sarcinilor de muncă, să conștientizeze aspectele ecologice ale activității sale profesionale.

Pentru specialistul modern "regula" privind cunoștințele acumulate este o condiție necesară, dar nu suficientă. Prin aplicarea eficientă a propriilor cunoștințe el va crea condițiile necesare unei activități ecologice profesioniste în diferite situații date. Unul din scopurile muncii educaționale și al planului de învățământ constă în dezvoltarea abilităților studenților de a analiza problemele de mediu, de a identifica cauzele și efectele și de a explicita atât condițiile de producere ale unor procese, cât și consecințele induse de acestea asupra calității mediului. De asemenea, studentul trebuie să fie în măsură să explice interesele

și influențele economice și politice implicate, locul și rolul politicilor de mediu în cadrul unor probleme date. Rezultatele unor proiecte de cercetare au confirmat că mulți studenți sunt interesați de problematica protecției mediului, deoarece aceia observă strânsa ei legătură cu problemele sociale și politice [3]. Rezultă astfel necesitatea includerii problematicii bazelor socio-economice ale problemelor de mediu în programele academice și curriculare. La acest nivel al educației formale este necesară o abordare globală, universală a problemelor de mediu.

Misiunea cadrului didactic universitar este de a ghida și de a sprijini studentul în demersul de analizare a problemelor și de adaptare a cunoștințelor la nivelul analizei și al cercetării științifice. Cercetarea științifică conduce la noi realizări care trebuie să își găsească modalitățile de aplicare în practică. Astfel, ea va asigura participarea la rezolvarea problemelor practice ale mediului, aspect care, din păcate, nu se regăsește în prezent în planurile de învățământului universitar. Pe de altă parte, participarea, acțiunea, angajarea evidențiază atât cunoștințele individului, cât și aptitudinile sale. Informațiile concrete receptate pe parcursul studiilor trebuie să fie completate de efectuarea anumitor acțiuni, deoarece acțiunile dețin o importanță primordială în cadrul procesului (înșurarea informațiilor sub forma cunoștințelor acumulate fiind secundară). Cunoștințele nedublate de acțiuni își pierd eficacitatea și forța stimulativă.

În acest mod se depășește cadrul determinării tradiționale și al definirii scopurilor ("oferă cunoștințe"), ajungând mai aproape de zona a - numitelor obiective - rezultate, obiective - efecte, care reflectă modificarea gradului de conștientizare sau, altfel spus, reflectă schimbarea cunoștințelor, abilităților, ideilor, obiceiurilor și comportamentelor privind natura și societatea.

Educația în domeniul protecției mediului la nivel universitar este caracterizată printr-

o anumită ierarhie sau taxonomie a scopurilor educaționale. Scopurile globale ale educației în domeniul protecției mediului sunt încadrate de cercetătorul rus Orchakov în patru grupe (istorice – factuale, personal – sociale, ecosociale, ecoprofessionale), atingerea obiectivelor specifice fiecărui grup fiind posibilă doar după realizarea obiectivelor grupului precedent [3].

"Ieșirea" (output-ul) din această ierarhie este grupul de obiective ecoprofessionale, a cărui realizare asigură respectarea factorilor ecologici și luarea în considerare a legislației ecologice în activitățile și acțiunile profesionale. Aceasta implică realizarea completă a precedentelor grupe de obiective:

istorice - factuale: studiul dezvoltării ecologice, problemele ecologice, viziunea ecologică asupra lumii etc;

personal - sociale: dezvoltarea conștiinței și responsabilității ecologice, a valorilor morale asociate etc;

ecosociale: înțelegerea semnificației și a conținutului interacțiunii dintre aspectele ecologice, spirituale, economice, politice, legale și tehnologice în dezvoltarea societății moderne, în dezvoltarea culturii ecologice și în înțelegerea rolului locului culturii ecologice în sistemul tipologiilor culturale etc.

O importanță deosebită trebuie acordată și înțelegerii conexiunilor și interdependențelor dintre componentele ecologice, profesionale și organizaționale, abilității de a analiza influențele reciproce și condițiile specifice aspectelor ecologice și profesionale ale opiniilor specialiștilor, metodelor de evaluare a rezultatelor care influențează activitățile profesionale în mediul natural (la nivel micro și macro), capacității de a diagnostica, prevedea și prognoza problemele de mediu în baza opiniilor experților etc.

În vederea conștientizării importanței factorilor de mediu și a legislației ecologice în activitățile profesionale, a interacțiunii dintre ecologie și aspectele profesionale (dacă profesia implică mai mult sau mai puțin problematica mediului), este necesară

integrarea globală a aspectelor care vizează protecția mediului în toate subiectele de la nivelul învățământului universitar (într-o manieră adecvată atingerii scopului principal al cursului).

În fapt, conținutul învățământului privind protecția mediului trebuie să devină o componentă obligatorie a învățământului universitar. Protecția mediului trebuie considerată drept un principiu al întocmirii planelor de învățământ și al muncii educaționale în universități. Astfel, se pot crea, de exemplu, condițiile pentru studenții care studiază chimia, de a realiza că responsabilitatea lor nu se încheie atunci când evacuează ape reziduale în sistemul de canalizare.

Studenții vor trebui să cunoască importanța și natura apelor reziduale în procesele tehnologice, modul lor de producere și de evacuare, precum și efectele acestora asupra mediului, corelate cu posibilitățile de prevenire a impactului potențial și cu măsurile de protecție a mediului. Aceasta constatare este valabilă și pentru absolvenții altor facultăți, medici, economiști, avocați, arhitecți, ale căror responsabilități profesionale pot influența calitatea mediului și posibilitățile de protecție ale acestuia.

Dacă studenții nu sunt interesați în suficientă măsură de problemele mediului, iar cadrul didactic nu găsește mijloace eficiente de a-i motiva, succesul învățământului universitar în domeniu nu poate fi asigurat. Multe cadre didactice consideră că disciplina pe care o predau este de primă importanță în pregătirea studenților. Acest tip de atitudine poate fi considerată ca rezonabilă, dacă se ia în considerare faptul că entuziasmul este o cerință inițială de bază pentru o activitate eficientă. Consecința acestui tip de atitudine poate determina unele cadre didactice să nu utilizeze programe analitice integrate, programe care iau în considerare problemele de mediu în cadrul diverselor discipline științifice. Dificultățile nu sunt doar de natură psihologică, ci și intelectuală, deoarece

majoritatea membrilor corpului didactic dispun de o educație clasică, fiind specializați într-un anumit domeniu, din care lipsește frecvent educația ecologică adecvată.

Fără îndoială, specializarea într-un domeniu constituie un proces necesar în dezvoltarea unei cariere. Totuși, în ultimul timp, devine tot mai importantă integrarea diferitelor aspecte ale unei probleme, astfel încât se poate afirma că despecializarea devine procesul care ghidează progresul științific. În consecință, viitorii specialiști și cercetători științifici trebuie să fie pregătiți în domeniul protecției mediului, constatare extrem de actuală și de reală în cazul cadrelor didactice universitare.

Pe durata studiilor, studenții trebuie să aibă oportunitatea de a urma cursuri introductive referitoare la problematica protecției mediului. Unii autori consideră că aceste cursuri pot fi comune pentru toți studenții, incluzând aspecte referitoare la biosferă, om și biosferă, mediul și societatea umană, politici și metode de acțiune [2]. Desigur, noile idei și concepții derivate din problematica protecției mediului impun îmbunătățirea permanentă a planelor de învățământ, elasticitate maximă în aplicarea acestora și, în special, renunțarea la cursurile rigide și stereotipe.

3. Sistemul de formare a specialiștilor în domeniul protecției mediului

În vederea perfecționării cunoștințelor generale și a abilităților specifice în domeniul protecției mediului, procesul educațional care vizează viitorii specialiști care vor lucra efectiv în funcții determinante este de o importanță primordială.

În prezent, în sistemul de învățământ universitar există două tendințe și concepții de bază care vizează pregătirea acestei categorii de specialiști, și anume:

studiul avansat și specializarea absolvenților diferitelor profile pe anumite

probleme de protecție a mediului, prin programe de studii postuniversitare și prin lucrări de cercetare științifică; studiile postuniversitare implică dezvoltarea adecvată a unor cursuri bazate pe specializarea universitară absolvită, cursuri în care aspectele interdisciplinare trebuie să fie dominante;

învățământul în profil special, prin studii universitare de lungă durată, în baza unui plan de învățământ integrat, care conduce la obținerea titlului de specialist.

În pofida faptului că cele două concepții anterior menționate sunt interpretate diferit în dezbateri și că implică atitudini și determinări contrare, trebuie remarcat faptul că ele nu se exclud în sens pedagogic. Dimpotrivă, ele sunt complementare și ar trebui să se dezvolte simultan, amândouă având atât avantaje, cât și dezavantaje.

Principalul argument pe care se bazează recurgerea la învățământul autonom constă în faptul că problemele specifice reclamă o abordare complexă și integrată, o abordare parțială fiind inconsistentă. Există o rețea de surse de pericol, de ținte și de posibilități de eliminare a pericolelor care trebuie identificate, analizate și evaluate. Eliminarea cu succes a acestor pericole înseamnă și asigurarea cunoștințelor profesionale care "la nivel maxim răspunde principiilor și standardelor securității ecologice, iar la nivel minim răspunde compensării daunelor ecologice în fiecare fază de transformare a resurselor naturale, de funcționare și dezvoltare a producției industriale" [1]. Eficiența acestor cunoștințe trebuie evaluată din perspectiva potențialului de prevenire a daunelor ecologice care s-ar putea înregistra dacă nu ar exista garanții privind securitatea ecologică a proiectelor, tehnologiilor sau producției, garanții fundamentate pe baze științifice și metodologice (clasificări, criterii de evaluare, metode de estimare, standarde de proiectare, standarde de exploatare și control, decizii ecologico-ingineresti etc).

Factorii de risc care acționează inițial într-o anumită fază a producției se află în

corelație cu faza respectivă și magnitudinea manifestării lor crește în progresie geometrică. În mod practic, acest lucru înseamnă că eficiența măsurilor de prevenire a oricărei daune ecologice este cu atât mai mare, cu cât măsurile de securitate ecologică sunt adoptate și implementate în primele faze de producție. Acest principiu face parte integrantă din bazele strategiei profesionale și metodologice ale protecției mediului.

Deoarece, securitatea ecologică reprezintă o zonă complexă de studiu, inter și multidisciplinară, specialiștii trebuie să realizeze, în cadrul activităților profesionale, diferite acțiuni analitice, practice și organizatorice în domeniul protecției mediului. De asemenea, specialiștii trebuie să rezolve probleme complexe de mediu în sistemele și organizațiile industriale și să transfere cunoștințele și experiența acumulată în acest domeniu științific prin intermediul formelor și organizațiilor de învățământ existente la momentul actual.

În consecință, universitățile ar trebui să se concentreze asupra domeniului protecției mediului din perspectiva naturii complexe a tuturor aspectelor implicate, prin includerea în concepția programelor de învățământ atât a științelor naturii, cât și a științelor sociale. Formarea inter și multidisciplinară va urmări dezvoltarea cunoștințelor și abilităților studenților în ceea ce privește:

- recunoașterea situației generale și a modificărilor mediului sub influența diferiților factori; identificarea și estimarea riscurilor potențiale și a posibilităților de manifestare a diferitelor categorii de riscuri de mediu;

- descoperirea și recunoașterea principalelor cauze și surse de pericol de mediu generate de procesele de producție și de activitatea economică, a caracteristicilor calitative și cantitative ale acestora și utilizarea metodelor de prognoză și evaluare a consecințelor efectelor induse asupra mediului de către sursele de pericol;

- modul de aplicare al metodologiilor de proiectare a tehnologiilor care țin cont de protejarea naturii și a resurselor și modul de

implementare a măsurilor de prevenire și minimizare a efectelor pericolelor potențiale, de restabilire a echilibrului ecologic în diverse ecosisteme;

-aplicarea standardelor referitoare la influențele admisibile asupra mediului natural, prin realizarea expertizelor tehnice ecologice, a controlului calității mediului, a monitorizării factorilor de mediu etc;

-studiul aspectelor economice asociate activităților de protecția mediului și de utilizare rațională a resurselor naturale;

-satisfacerea cerințelor legale privind protecția mediului, la nivel național și internațional;

-realizarea concepției ingineriei securității producției și a altor activități economice, aplicarea metodelor moderne de modelare și a măsurilor de protecție;

-aplicarea metodelor și măsurilor de soluționare a problemelor privind: de eurile provenite din diverse surse, zgomotul, radiațiile etc;

-adoptarea bazelor pedagogice, didactice și metodice necesare realizării cu succes a activităților educaționale în domeniu.

Perfecționarea profesională a acestei categorii de speciali ti înseamnă, pe lângă afinitățile personale, și dezvoltarea experienței lor practice și a interesului tiințific, fiind vorba de dezvoltarea bazei metodologico-tiințifice, prin:

-adaptarea la lucrul la scară ecologică locală, regională și globală ;

-cercetarea, identificarea și aplicarea unor metode, tehnologii și mijloace de prevenire noi, destinate protecției mediului;

-reconstrucția ecosistemelor afectate;

-prelucrarea informațiilor ecologice referitoare la dinamica modificărilor în ecosistemele particulare;

-analiza și evaluarea proceselor repetabile în sistemele tehnice și naturale;

-studiul echipamentelor ecologice, al tehnologiilor curate, al producției realizate în condiții de securitate etc.

În cazul speciali tilor cărora le revin, prin specificul activității profesionale, atribuții privind protecția mediului, se poate

afirma că ace tia dețin și principalele responsabilități în domeniu. Cu cât calitatea procesului de perfecționare a speciali tilor cre te, cu atât scad consecințele negative și daunele asupra mediului. La rândul lor, ace ti speciali ti trebuie să furnizeze condițiile necesare (educaționale și informaționale) pentru categoriile de personal din domeniul protecției mediului și al producției materiale. Formarea speciali tilor care în activitatea lor profesională gestionează probleme de mediu nu poate înceta după absolvirea unei universități. Această formă de învățământ, ca și multe altele trebuie să aibă un caracter continuu. Pe lângă coordonarea inter -catedre, inter -facultăți și inter -universități, instituțiile de învățământ pot organiza simpozioane, conferințe, congrese, mese rotunde și alte manifestări tiințifice destinate stimulării dezvoltării contactelor dintre specialiști.

4. Sistemul de formare a cadrelor didactice care își desfășoara activitatea în domeniul protecției mediului

Învățământul profesional corelat cu metodele de îmbunătățire a demersului didactic în domeniul protecției mediului reprezintă un segment de bază al învățământului universitar. Importanța acestuia poate fi percepută și înțeleasă complet și corect dacă se ține cont de faptul că succesul oricărui proces educațional depinde, în primul rând, de valoarea cadrelor didactice.

Se poate spune că toate cadrele didactice (de la preparatori la profesori universitari) pot constitui elemente cheie în realizarea obiectivelor și sarcinilor educaționale în domeniul protecției mediului, în cadrul sistemul formal de învățământ. Această afirmație se bazează pe faptul că toate categoriile de cadre didactice pot influența, direct sau indirect, de o manieră educațională sau informațională, diferite categorii de populații.

În ultimii ani, numeroase programe au fost consacrate formării cadrelor didactice care își desfa oara activitatea în domeniul protecției mediului. Numeroși autori consideră că acest tip de formare trebuie să asigure cunoașterea concepțiilor ecologice, fundamentarea sociologică adecvată în relație cu ecologia, dezvoltarea abilităților pentru analiza critică și rezolvarea problemelor de mediu și, de asemenea, dezvoltarea responsabilității individuale în raport cu mediul. Conceperea programelor de învățământ implică luarea în considerare a următoarelor aspecte:

- ecologia, ca știință care studiază atât interacțiunile dintre ființele vii și mediu, inclusiv omul și mediul său, în mediul rural și urban, cât și principiile care guvernează componentele mediului și perturbațiile care pot modifica ecosistemele;

- problemele economice ale utilizării raționale a resurselor naturale, implementarea și aplicarea tehnologiilor adecvate, politicile "exacte" în relația producție-consum;

- problemele sociologice care includ:

- responsabilitatea individuală și socială adecvată în problemele de mediu;

- procesele de creare și dezvoltare a atitudinilor și a sistemelor legale și administrative;

- integrarea planificării regionale în sistemul cerințelor ecologice și economice etc.

Pe lângă aceste aspecte legate de fundamentele profesionale ale învățământului în domeniul protecției mediului, o altă componentă a programului educațional ar trebui să fie raportată la cerințele de dezvoltare a abilităților pedagogice, didactice și metodice specifice. Aplicarea metodelor clasice de învățare -predare în domeniul protecției mediului poate reprezenta o reală provocare pentru un cadru didactic, deoarece în acest context el poate să obțină o confirmare a aptitudinilor sale didactice și metodice și să își pună în valoare abilitățile personale și inventivitatea în cadrul procesului de elaborare a planelor de învățământ.

Conceperea unui program destinat

formării cadrelor didactice în domeniul protecției mediului implică o abordare interdisciplinară. Eficiența unui plan de învățământ poate fi realizată printr-o abordare integrată, cu concursul unei echipe de cadre didactice specializate. Învățământul privind protecția mediului va trebui să devină o componentă obligatorie în studiul altor științe naturale și sociale, în conformitate cu finalitățile și sarcinile acestora.

Formarea profesională, didactică și metodică în domeniul protecției mediului trebuie să constituie un suport pentru integrarea tuturor viitoarelor cadre didactice, având anumite specializări și discipline predate, într-un sistem unitar. Aceasta înseamnă includerea problematicii protecției mediului nu doar la nivelul studiilor universitare, ci și la nivelul studiilor postuniversitare. În conformitate cu practica majorității țărilor dezvoltate și a tendințelor sociale care vizează formarea continuă, se manifestă tot mai pregnant necesitatea organizării unor forme de învățământ complementare, destinate cadrelor didactice care își desfășoară activitatea în învățământul de toate gradele (primar, gimnazial, liceal și universitar).

Pentru obținerea rezultatelor dorite în pregătirea cadrelor didactice care își desfășoară activitatea în domeniul protecției mediului, se impune dezvoltarea intensivă a cooperării dintre facultăți și universități și a schimburilor de experiență la nivel național și internațional.

5. Concluzii

După cum au afirmat numeroși teoreticieni, secolul XXI va fi secolul ecologiei și al informaticii. Din aceasta perspectivă, putem aprecia ca logică încadrarea protecției mediului în categoria elementelor cheie ale structurii învățământului universitar, ținând cont și de necesitatea ca principiile și conținutul educației să constituie factori primordiali ai dezvoltării învățământului universitar

modern. Analiza comparativă a teoriilor și practicilor educaționale, precum și a recomandărilor diferitelor organizații internaționale conduce la evidențierea tendinței de generalizare a introducerii problematicii mediului în sistemul de învățământ.

Componenta de bază a ecologiei, ca nouă direcție de dezvoltare și îmbunătățire a sistemului de învățământ, constă în studiul protecției mediului. Diferența dintre ecologie și învățământul în domeniul protecției mediului rezidă din faptul că ecologia se bazează pe transferul ideilor, principiilor și abordărilor ecologice în cadrul altor discipline, în timp ce învățământul în domeniul protecției mediului implică preluarea și aplicarea cunoștințelor specifice diverselor discipline științifice, tehnice, economice și de altă natură, în domeniul care constituie obiectul de studiu particular

al acestei discipline.

Din perspectiva învățământului universitar, necesitățile educaționale ale diferitelor grupuri sau categorii de populație pot fi, fără îndoială, identificate.

În acest context, un rol deosebit de important revine problemelor asociate programelor de învățământ, aspectelor didactice, pedagogice și metodice care determină eficacitatea sistemului de învățământ universitar.

În pofida dificultăților inerente, este neîndoiește faptul că implementarea protecției mediului înconjurător în structura și conținutul învățământului universitar este obligatorie.

Astfel, se vor îndeplini cerințele de bază pentru crearea unui sistem de învățământ universitar capabil de evoluție, apt să răspundă solicitărilor societății moderne, finalităților ecologice și dezvoltării durabile.

Bibliografie

Nikolić, V., *The Environmental Protection in the System of Contemporary Education*, PhD Thesis, Faculty of Occupational Safety, University of Niš, Niš, 2002.

* * * *Acces to Higher Education*, U.N.E.S.C.O. and the International Association of Universities, Paris, 1986.

* * * *Universities and Environmental Education*, U.N.E.S.C.O., Paris, 1986.

* * * *Teaching for sustainable development*, Report on workshop at Veldhoven, Netherlands, O.E.C.D., 1990.