

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Agenda a cuprins multiple întâlniri și activități de lucru care au vizat aspect esențiale referitoare la un proces educațional determinat de principiile modelului PBL: „*Project organization creates the framework of problem based-learning; Courses support the project work; Cooperation is a driving force in problem-based project work; the problem-based project work of the groups must be exemplary; the students are responsible for their own learning achievements*”. Principiile se regăsesc în dimensiunile organizaționale ale unui sistem de educație: structura academică, programul de studiu și mediul universitar.

a) *Structura academică*

Impresia generală este determinată de faptul că deși există o largă autonomie (mai mult sau mai puțin instituțională), toate entitățile universitare colaborează activ pentru atingerea obiectivului primar al universității – educația de calitate.

Structura academică pare a fi un bazat pe o *distribuire clară a responsabilităților* și a asumării acestora de fiecare participant universitar. Aș evidenția aici rolurile Universitate, Departament și Școală. Universitatea definește cadrul general al tuturor activităților și este deținătorul *de jure* al tuturor blocurilor de studii, de care pot beneficia oricare departament universitar. Departamentul este entitatea care definește cadrul de activitate al grupurilor de cercetare, entități mai mult sau mai puțin formale, și promotorul de conținuturi pentru programele de studii. Beneficiarul programelor este Școala de studii, entitatea din cadrul Facultății, care gestionează toate activitățile determinate de interacțiuni cu studenții.

Un factor important constituie *facilitarea la nivel instituțional* al participării persoanelor din afara mediului universitar (mediul de afaceri, administrație publică locală, alte universități) la procesele interne: definirea programului de studiu, examinare, supervizare proiecte semestriale și de licență.

Un aspect care a ieșit în evidență este *gestiunea autonomă a finanțelor de cercetare și educație* de către Departamente. Asumarea responsabilităților financiare implică o abordare rațională asupra cheltuielilor legate de spații (închiriate de la Universitate) și permite o distribuție salarială (per sarcină didactică) independentă de alte departamente mai mult sau mai puțin eficiente (sub aspect educațional sau de cercetare).

Cercetarea este o altă activitate esențială a profesorilor AAU, care *aparțin cel puțin unui grup de cercetare*. Prin urmare grupul este unitatea de bază a activității oricărui profesor și trasează direcțiile esențiale de cercetare ale departamentului.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

## b) Programul de studiu

Programele de studii AAU sunt un rezultat al unei relații de colaborare continuă dintre staff-ul universitar și studenți, pe de o parte, și instituții/autorități publice, dar și companii private, pe de altă parte. Colaborarea este exprimată instituțional prin existența multiplelor comisii de lucru (formale sau mai puțin formale) de diferit nivel (universitate, departament/școală) ce acoperă aspectele de cercetare și educație. Astfel programele oferite de AAU sunt considerate, pe bună dreptate, orientate pe viitor și relevante, căci reies din necesitățile stringente și actuale ale societății ce înconjoară universitatea. Acest fapt contribuie *orientarea educației pe soluționarea unor probleme cheie concrete* descrise de partenerii externi ai universității. Prin urmare este lesne de înțeles de ce principiile PBL au devenit definitorii pentru AAU, o universitate cu varii și largi relații internaționale, dar cu un puternic substrat local.

Definirea și soluționarea problemelor este firul roșu al programelor de studii AAU, în mare parte constituite din șase semestre pentru licență. Iese în evidență acordarea unei atenții deosebite pentru *pregătirea metodică continuă a profesorilor și a studenților în termeni PBL*, care creează impresia că de fapt formează un parteneriat cu responsabilități egale. Activitățile acestui parteneriat sunt ghidate de principiile fundamentale PBL ale AAU: interdisciplinaritate, lucru în echipă și o învățare bazată pe cercetare.

Un fapt interesant, cred oportun pentru implementarea la universitatea noastră, este un program de studiu bazat pe *un progres liniar determinat de relații mai degrabă la nivel de semestre, decât la nivel de discipline, izolate și distribuite prin anii de studii*. Fiecare *semestru are o tematică* bine determinată și un supervisor care coordonează activitățile profesorilor și studenților înscriși. Existența unei tematici unice încheagă modulele semestrului (cursuri/lecții, seminare, alte activități) imprimându-le un sens comun și o motivație de studiu. La aceasta se adaugă și proiectul de semestru, aproape obligatoriu în termeni de PBL. Acesteia se acordă 15 credite ECTS (din 30 per semestru), iar celorlalte discipline, recomandate maxim trei, alte 15. Abordarea este una salutară și permite decongestionarea programului de studii de module oferite de departament (obligatorii sau la alegere) și *oferirea unei libertăți mai mari academice studenților* în cadrul proiectelor, în spiritul principiilor PBL.

Un procedeu obișnuit, susținut și prin procese instituționale, este *examinarea externă a studenților*. Acest fapt poate fi considerat cea mai bună metodă de asigurare a calității și de verificare dacă competențele enunțate de module sunt atinse sau corespund necesităților mediului de afaceri sau de cercetare.

Pe lângă menționarea explicită a disciplinelor examinate extern în programele de studii, acestea presupun și o învățare activă (*active-learning*). Adică numărul de ore atribuit modulului de curs nu înseamnă în mod obligatoriu lecții ținute în fața unui auditoriu, în care studentul este considerat pasiv în învățare, or *active-learning în termeni AAU este posibil doar prin colaborare și în grup*. Astfel grupul este unitatea de



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

lucru/studiu supervizată de profesor și care își poate desfășura activitatea într-un cadru formal (universitar) sau în afara lui.

c) *Mediu de studiu*

Spațiile de studii ale departamentelor vizitate *predispun (sau chiar sunt orientate) spre lucrul în echipe*. Acest fapt este ușor observabil în diverse locații iuniversitare: holuri, cantină, bibliotecă. Un lucru remarcabil este că auditoriile destinate lucrului în echipă pot fi rezervate, iar supervizorul să știe exact unde și când își poate găsi echipa.

*Biblioteca universitară creează o atmosferă deosebită de învățare*, în care studenții prin mijlocele disponibile își pot forma „spații” separate de lucru în cadrul spațiului deschis al sălii centrale. Iar accesul liber la rafturile de cărți facilitează dorința de căutare și citire. Un lucru de remarcă este că biblioteca dispune și de o locație în centrul orașului pentru a oferi studenților un acces mai ușor la resursele sale informaționale, dar și spații de lucru mai aproape de locul de trai pentru cei care locuiesc în oraș.

Atmosfera generală din universitatea Aalborg este una impresionantă, determinată de tradiții, procese bine puse la punct și de oameni de calitate – toate definitorii pentru un model educațional de succes.

Dumitru Ciorbă,  
dr. conf. univ. interim.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Pe perioada 06.02- 13.02.2016 am avut ocazia să vizitez Universitatea din Aalborg (Danemarca), în cadrul proiectului Erasmus + “Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students (PBLMD)”. Această vizită a fost foarte utilă și interesantă, deoarece universitatea din Aalborg este una din primele care a implementat PBL în sistemul de învățământ superior avînd o experiență unică în acest domeniu. Modelul PBL din Aalborg include proiectul bazat pe probleme reale, autentice, organizarea individuală a lucrului în grup și colaborare. Acest model oferă studenților posibilități pentru acumularea independentă a cunoștințelor, abilităților și competențelor la un nivel academic avansat. Universitatea din Aalborg creează oportunități pentru studenții săi de a coopera cu partenerii externi în soluționarea problemelor științifice, aplicînd cunoștințe teoretice și bazate pe cercetare într-un mediu real. Astfel, spre deosebire de universitățile tradiționale, această universitate încurajează dezvoltarea competențelor de comunicare și colaborare.

Analizînd informația prezentată în cadrul vizitei, aș putea sublinia următoarele aspecte importante, care susțin și asigură succesul implementării modelului PBL în cadrul universității din Aalborg:

1. La nivel de universitate/ facultate/catedră:

- universitatea susține și promovează implementarea și dezvoltarea modelului PBL , astfel în acțiunile incluse în strategia de dezvoltare 2016-2021 a universității din Aalborg putem evidenția utilizarea PBL pentru dezvoltarea tuturor programelor de studii, integrarea acestuia ca obiectiv de învățare în toate curriculele, principiile PBL fiind parte importantă în asigurarea calității. Aș vrea să menționez că motivarea profesorilor și a studenților este o componentă importantă acestui model, astfel profesorii noi și toți studenții au parte de cursuri sistematice de introducere în PBL. Din prezentările pe care le-am avut în timpul vizitei am remarcat că toți profesorii subliniau importanța și avantajele modelului PBL în cadrul universității fiind foarte motivați să dezvolte acest model. Printre avantajele menționate au fost: rolul profesorilor devine mai important deoarece nu doar transferă cunoștințe, ci participă la dezvoltarea intelectuală a tinerilor încurajînd creativitatea și colaborarea în grup. Proiectele, fiind interdisciplinare, impun dezvoltarea atît a cunoștințelor teoretice, cît și a aplicării cercetării în cunoașterea mediului real din partea profesorilor.

În timpul întîlnirii cu studenții, ei au subliniat avantajele modelului din Aalborg: dezvoltarea multilaterală, avînd posibilitatea să identifice și să soluționeze probleme reale din mediul de afaceri, să coopereze cu parteneri externi și să fie mai creativi.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- Universitatea asigură și dezvoltă relații apropiate cu partenerii externi, în special mediul de afaceri și organismele publice, numai în cadrul studiilor la programul Administrarea Afacerilor sunt peste 80 de companii care colaborează cu studenții și le dau posibilitatea să cunoască și să soluționeze probleme reale ale societății relevante cursului sau profesiei.
- Universitatea alocă toate resursele necesare pentru asigurarea implementării modelului PBL: oferă spații suficiente și de diferite mărimi pentru organizarea și desfășurarea lucrului în grupuri, posibilitatea rezervării în prealabil a acestor auditorii și utilizarea lor pînă la 10 seara. O altă resursă importantă sunt tehnologiile informaționale, universitatea utilizează Moodle în dezvoltarea PBL și un soft special VBN care susține modelul și este foarte util atît la nivelul comunicării interne (sunt publicate rapoartele proiectelor, verificarea nivelului de plagiere, plasarea suporturilor de curs, informații pentru managementul universității, profilurile profesorilor, etc. ) , cît și pentru cea externă (informații utile și rapoarte pentru guvern, toate publicațiile etc. )

## 2. La nivel de program de studiu/curriculum:

- Rolul central al proiectului în cadrul curriculei, se alocă nu mai puțin de 50% din totalul punctelor credite. Numărul disciplinelor este mai mic și ele servesc ca suport pentru realizarea proiectului.
- Interdisciplinaritatea proiectului, care are scopul de oferi studenților posibilitatea de a identifica probleme reale și acele cunoștințe teoretice de care ar avea nevoie pentru soluționarea lor, deci problemele pot fi foarte diferite și creative, și la fel și cunoștințele necesare din diverse domenii și discipline.
- Asigurarea interacțiunii cu supraveghetorul, deoarece în modelul din Aalborg se pune accent pe lucrul în grup, crește importanța colaborării nu numai a membrilor în interiorul grupului, dar și între grup și supraveghetor. Acesta trebuie să se asigure că formularea problemei de către studenți se încadrează în domeniul propus, servește ca punct de plecare în soluționarea unei probleme autentice și va permite realizarea obiectivelor de învățare elaborate în curiculă.

## 3. Ambianța fizică a universității:

- Blocurile de studii ale universității sunt dotate cu căi speciale de acces pentru persoanele cu dizabilități. Clasele de studii sunt amplasate la etajul I, asigurînd accesul persoanelor dezavantajate.
- Sălile de studii sunt dotate și cu tehnologii moderne, ce ar permite organizarea examinării video, în caz de nevoie.
- Utilizarea pe larg a platformei Moodle, a rețelelor de socializare și a Skype-ului în special în organizarea lucrului în grup, dar și în coordonarea lucrului cu supraveghetorul, poate facilita participarea persoanelor cu dizabilități.

II. Reeșind din cele prezentate mai sus, consider că următoarele trei probleme sunt de o relevanță mai mare:



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

1. Rolul universității în motivarea profesorilor și studenților de a utiliza metoda PBL în predare și învățare. Totul trebuie să pornească de la schimbarea mentalității, profesorii trebuie să fie mai deschiși pentru provocări noi, să schimbe rolul de conducere cu cel de ghidare. Ar fi o provocare mare pentru Academia de Studii Economice din Moldova și cred că pentru întreg sistem de învățământ superior, deoarece se bazează preponderent pe predare și transferul de cunoștințe, mai puțin încurajând învățarea individuală. Cadrul academic în societatea noastră este privit ca un expert, ce trebuie să știe totul. Formarea unui grup de profesori tineri, energici, dornici de a se autodezvolta, deschiși pentru noi experiențe în cadrul ASEM ca inițiatori în PBL și ulterior ca formatori pentru stafful academic ar fi un început. Cred că prin organizarea de traininguri și instruirii cu inițiere în PBL și avantajele acestora, participări în mobilitate pentru a vedea cum se implementează în practică acest model ar putea depăși această problemă.
2. O provocare majoră pentru utilizarea PBL în ASEM, ar fi elaborarea unei curriculei noi ce să suporte și să susțină acest model. După cum am menționat, lucrul asupra proiectului trebuie să fie centrul programei de studiu și să i se aloce nu mai puțin de jumătate din totalul de puncte credite. În programele actuale, sunt incluse un proiect și teza anuală, restul sunt cursuri, care au o pondere majoră, și de regulă sunt mult mai multe pe semestru (până la 7). Implementarea ar putea începe cu combinarea mai multor discipline într-un curs curs disciplinar, de ex. Economics care ar putea include 2 cursuri actuale Macroeconomia și Microeconomia.
3. Dacă ne referim la ambianța fizică, atunci trebuie de menționat că crearea unei infrastructuri speciale pentru persoanele cu dizabilități este o adevărată provocare pentru Moldova, unde nu se acordă o atenție cuvenită acestor grupuri de oameni și de regulă ei sunt marginalizați. Spre deosebire de universitatea din Aalborg, ASEM are blocuri de studii multietajate, cu intrări cu scări și cu excepția unui bloc nou recent construit, celelalte nu au fost prevăzute cu căi speciale de acces pentru persoanele cu dizabilități. Totuși, universitatea a început unele acțiuni în acest scop și în unele blocuri s-au adaptat intrările și ascensoarele pentru a facilita accesul persoanelor dezavantajate. O posibilitate de depășire a acestei provocări poate fi valorificarea bibliotecilor, ca spații pentru desfășurarea lucrului în echipă la proiect, care sunt amplasate la primul etaj și în prezent nu au mulți vizitatori.

Gaugas Tatiana,

lecturer Academia de Studii Economice



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)



**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

În conformitate cu programul de realizare a proiectului „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*” în perioada 7 - 13 februarie 2016 am vizitat Universitatea Aalborg din Danemarca în componența MD Task Force Teams.

Fondata în anul 1974, **Universitatea din Aalborg** (AAU) este o instituție educațională relativ tânără, cu doar 40 ani de istorie, foarte modernă și dinamică, devenită cunoscută pe plan internațional ca ”Experimentul Aalborg” sau ”Modelul Aalborg” datorită faptului că universitatea oferă nu atât studii universitare tradiționale, cât obiecte inițial interdisciplinare cu o specializare ulterioară într-un domeniu anume. Universitatea colaborează cu numeroase companii, organizații și institute interesate de activitatea didactică și de cercetare. Actualmente este una din cele mai eficiente metode de motivare a viitorilor profesioniști și cercetători în domeniul științelor naturale, umanitare, tehnice și ale sănătății.

Un interes deosebit pentru noi o prezintă ramura ce ține de educația medicală și dezvoltarea managementului instituției. În procesul de studii se pune un mare accent pe practică. Astfel, studenților li se prezintă cazuri complexe (preluate din lumea reală) care trebuie rezolvate. Aceștia lucrează în grup, pun în dezbatere toate elementele problemei, cauzele și efectele până ajung la un numitor comun. Consider că punctul forte al activității Universității Aalborg îl constituie procesul continuu de pregătire, evaluare și susținere a cadrelor didactice și de cercetare. Centrul Educațional pentru Științe ale Sănătății și Învățării bazate pe Probleme din cadrul Departamentului de Științe ale Sănătății și Tehnologiei a Universității Aalborg posedă o experiență bogată, focalizată în special pe perspectivele fiecărui student.

Inovațiile curriculare din Universitatea Aalborg pe de o parte sunt rezultatul preluării experienței altor universități din lume, iar pe de altă - rezultatul propriilor cercetări, experiențe și studii ale PBL în variantele sale multiple, ceea ce până la urmă susține postulatul că metoda PBL nu este o simplă copiere-preluare a unei experiențe externe, dar o elaborare a unui program specific, propriu pentru fiecare din instituțiile universitare, rezultând din specificul domeniului, țării, tradițiilor pedagogice preexistente.

Învățământul bazat pe problemă este o metodă educațională folosită pentru înzestrarea studenților medici cu capacități de rezolvare a problemelor profesionale. În acest aspect, este nevoie să menționăm următoarele particularități ale principiului respectiv: (1) Rolul cunoștințelor precedente care sunt necesare pentru înțelegerea și utilizarea informației noi. Astfel studentul anului întâi când va citi și va interpreta un articol de specialitate se va baza pe bagajul de cunoștințe din liceu, iar studentul anului patru când va citi același articol deja se va baza pe cunoștințele acumulate din rezolvarea cazurilor și proiectelor



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

precedente, ceea ce facilitează procesarea informației noi și deschiderea unor perspective avansate de soluționare a cazului. (2) Procesul interactiv de comunicare învățator-student. În procesul de predare a medicinei la Universitatea Aalborg el se folosește atât la rezolvarea cazurilor virtuale, cât și în cadrul prelegerilor „tradiționale” din auditoriu, lecțiilor practice (seminarelor) și în timpul activității practice din secțiile spitalicești. (3) Elaborarea minuțioasă a cunoștințelor. Se pune accentul pe munca în grup și pe aplicarea cunoștințelor, nu pe memorarea de formule. (4) Studiile acumulate nu sunt doar stocate și apoi uitate, dar sunt utilizate în procesul cunoașterii prin soluționarea diferitor situații. Este extrem de important să ai capacitatea de a folosi cunoștințele acumulate, ceea ce se include în noțiunea de intelect. (5) Un alt factor important ar fi crearea legăturilor interdisciplinare, ele fiind studiate ca obiecte separate se includ în istorie și sunt date uitării. Studiile psihologice recente au demonstrat, că informația nouă este mult mai bine înțeleasă, procesată și regăsită atunci când individul o elaborează de sine stătător, dar nu pur și simplu o fotografiază pasiv din sursa bibliografică. În concluzie la acest compartiment, consider că la elaborarea programului PBL la USMF „Nicolae Testemițanu” se va ține cont de faptul, că optimizarea procesului de învățare a viitorului medic și cercetător va consta din facilitarea/ajutarea studenților de ași activa cunoștințele relevante precedente, însușirea principiilor de lucru în echipă (foarte important în medicina contemporană și în societate în genere!) și elaborarea propriilor cunoștințe.

Proiectul de implementare a PBL În USMF trebuie să respecte anumite cerințe:

(1) Stabilirea conceptului, lucru imposibil de efectuat din prima încercare. Aici va fi nevoie de selectat o echipă de pedagogi entuziaști de la toate catedrele și de la toți anii de studii, pentru o instruire inițială. Este important să stabilim că vorbim aceeași limbă și cel mai important acești profesori trebuie să fie convinși că metoda veche nu funcționează eficient.

(2) Al doilea pas se va axa pe definirea exactă a problemelor / obstacolelor care vor apărea în cadrul acestui proces. Rezultând din cele aflate în cadrul vizitei asupra căreia reflectez, cea mai mare problemă va fi convingerea mediului academic, precum că PBL-ul are o serie de avantaje net superioare comparativ cu metoda tradițională („clasică”) de activitate a universității. Rezistența multor profesori și chiar sabotajul din partea lor pun în pericol mare realizarea proiectului. De aici, consider că cheia succesului va fi inițial organizarea unor treninguri la nivel de facultăți (medicină, stomatologie, farmacie), deschiderea și susținerea permanentă a unui site pe pagina web a universității, sporirea considerabilă a mobilității cadrelor didactice și de cercetare.

(3) Implementarea elementelor și principiilor PBL la nivel de catedre „progresive”, elaborarea unor cursuri PBL-interdisciplinare cu publicitate largă și în baza experienței lor formularea unui concept (strategie) unic de trecere la început a unei facultăți, apoi a întregii universități la curricula PBL. Un lucru nu mai puțin important, dar poate că și de importanță crucială este suportul financiar, care nicidecum nu poate fi realizat cu suportul Ministerului Sănătății, Ministerului Educației, Guvernului și a Statului în



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)



întregime. Aici țin să subliniez că la Universitatea Aalborg infrastructura este una din cele mai prietenoase metodei PBL, inclusiv și pentru studenții dezavantajați, lucru mult mai puțin dezvoltat în cadrul USMF. La fel va fi util, ca după experiența din Aalborg în procesul educațional să fie atrase și persoane din exterior (medici practicieni), care „știi ce se face în viața reală”. Încă una din idei, care a apărut în cadrul vizitei la Aalborg e să slectăm și să formăm grupe de studenți motivați special, care pe parcursul studiilor la USMF să profite maximal de mobilități academice în alte universități cu PBL, astfel încât după absolvirea facultății să se înscrie armonios în staff-ul educațional și de cercetare și astfel să contribuie esențial la dezvoltare *alma mater*. Unicul pericol aici ar fi pierderea cadrelor în procesul „mobilității”, aici ar fi binevenit un contract care ar obliga aceste persoane sa activeze în țară cel puțin ....ani, în dependență de cheltuielile USMF pentru formarea specialiștilor respectivi.

Cel mai mare dezavantaj pentru USMF în procesul de cooperare ulterioară cu facultatea de medicină a Universității Aalborg este faptul că aici procesul de studii se ține exclusiv în limba daneză (normativ legislativ al țării gazdă), ceea ce din start exclude mobilitatea studenților și reduce mobilitatea pedagogilor doar la nivel studiere a programelor traduse și de învățare virtuală a metodologiei.

Vizita a fost organizată în scopul stabilirii perspectivelor de dezvoltare a proiectelor comune în domeniul instruirii medicale superioare, a fost foarte utilă, agenda încărcată, dar clar definită. Participanții au discutat despre procesul de educație continuă a cadrelor didactice și aplicarea noilor forme de instruire și evaluare. Am rămas profund impresionați să întâlnim studenți din Moldova și Rusia care actualmente studiază la Universitatea Aalborg. Cu părere de rău asemenea studenți nu sunt la facultatea de medicină (limba daneză!).

În perioada șederii ne-am cunoscut mai bine cu colegii de la universitățile din Republica Moldova, membri ai proiectului, lucru practic imposibil de realizat în Chișinău, când fiecare este preocupat de problemele curente ale procesului didactic și de cercetare.

Eugen Melnic,

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

17 februarie 2016.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

În perioada 8-12februarie 2016, am efectuat o vizită de lucru la Universitatea Aalborg din Danemarca, în cadrul proiectului Erasmus+ „Introducerea învățării bazate pe probleme în Moldova: Spre consolidarea competitivității și șanselor de angajare ale studenților/ Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability.”

Scopul vizitei de studiu a fost familiarizarea cu particularitățile sistemului de învățământ superior din Danemarca, în special în cadrul Universității din Aalborg, și a oportunităților rezultate în urma învățării bazate pe probleme pentru studenți.

În cadrul cursurilor de instruire am ascultat prezentările șefilor de departamente, cadrelor didactice, prorectorilor, angajatorilor, reprezentanților departamentului de tehnologii informaționale, studenților cu privire la eficiența și necesitatea utilizării în cadrul ciclului I, Licență și ciclului II, Masterat a învățării axate pe problemă, drept factor determinant în consolidarea competențelor și angajabilității studenților.

În urma vizitei de lucru am remarcat că învățământul superior danez reprezintă o simbioză reușită între activitatea de învățare, care îmbină diverse strategii didactice, și activitatea de cercetare, axată pe lucru individual a studenților și proiectele de grup.

Specificul învățământului danez constă în aceea că, raportul dintre studiile universitare și practică, marchează traseul educațional al fiecărui student, iar programele de studii sunt elaborate în dependență de necesitățile pieței muncii.

Misiunea și viziunea universității, expuse în Strategia universitară, constituie temei pentru elaborarea strategiilor de dezvoltare la nivel de facultate și departamente, devenind preocupări pentru fiecare membru al comunității academice, care sunt motivați, prin activitățile proprii, să le transpună în activitatea cotidiană.

Una din direcțiile prioritare de dezvoltare ale Universității Aalborg este internaționalizarea învățământului superior, de aceea politica universitară este axată pe intensificarea mobilităților academice, atât la nivelul cadrelor didactice, cât și la nivelul studenților de la ambele cicluri.

Recrutarea și înmatricularea studenților străini care beneficiază de studii gratuite ca și studenții naționali (procedură clasică); mobilități, prin intermediul diferitor programe, grade/diplome comune etc.

Responsabili de programele de studii sunt Departamentele, care i-au în considerație la elaborarea și aplicarea acestora cerințele impuse de piața muncii. Finanțarea programelor de studii de către guvernul



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

danez se realizează în dependență de numărul studenților, rezultatele școlare, abandonul școlar și angajabilitatea studenților.

În Danemarca învățământul superior este gratuit, statul finanțând fiecare student cu 44300 DKK = 5900€ anual, bani care sunt transferați departamentului care realizează programul de studiu. Departamentul transferă administrației universității 20%; administrației facultății 30%, iar banii rămași sunt gestionați pentru aplicarea programului de studiu.

O particularitate a studiilor în cadrul Universității Aalborg este că s-a trecut de la învățământul clasic (teoretizat), unde profesorul este furnizor de informații, iar studentul receptorul informației, la PBL (învățământ axat pe problemă), care nu este un model rigid și poate fi adaptat pentru orice specialitate/specializare.

PBL-ul îmbină reușit cunoștințele teoretice cu practica și permite studentului de a-și dezvolta competențe și abilități de cercetare, prin intermediul proiectelor de grup semestriale.

Filosofia pedagogică a PBL-ului în cadrul Universității Aalborg se axează pe următoarele criterii:

- Cadrul didactic este pentru student supervizor (ghid, mentor);
- În cadrul programului 50% sunt ore de contact direct și 50% proiecte;
- Tematica proiectelor propuse spre cercetare trebuie să fie actuală, importantă și relevantă;
- La elaborarea proiectelor studenții, grupați câte 3-5, trebuie să fie orientați spre o analiză profundă și consistentă a problemei cercetate;
- Activitatea în grup permite de a intensifica: cooperarea axată pe diversitate și găsirea unui numitor comun pentru soluționarea problemei; studierea problemei la un nivel înalt logic, creativ și multiaspectual;
- Integrarea și orientarea teoretico-practică a studentului de către cadrul didactic asigură implementarea formulei {cercetarea + experiența = cunoștințe} și impune parcurgerea următoarelor etape: reținere – înțelegere – aplicare – analiză – evaluare-creare.

Am remarcat, de asemenea, activitatea Departamentului de tehnologii informaționale, care conlucrează activ cu fiecare cadru didactic și asigură plasarea informației transmise (articole, cursuri, teste, etc.) pe platformele de învățare, activități care în Republica Moldova sunt realizate de cadrele didactice.

O altă bună practică, au fost activitățile pe echipe, în cadrul cărora am încercat să elaborăm un program de studiu, luând în considerație particularitățile PBL, activitate în cadrul căreia am observat care este rolul cadrului didactic supervizor și cum am putea realiza acest lucru în cadrul orelor practice.

În Danemarca sînt bine dezvoltate serviciile pentru studenți. Angajații implicați în ajutorarea studenților activează în următoarele direcții:



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

- Asigurarea bunăstării studenților (asigurarea medicală, probleme mentale în diferite perioade ale vieții ș.a.)
- Dezvoltarea activismului studenților (dezvoltarea competențelor în vederea angajării, de voluntariat, abilități de învățare)
- Viața studenților (îi ghidează cum să-și aranjeze viața, resurse financiare, cazare, credință etc.)

Consider experiența obținută pe parcursul vizitei în Danemarca, benefică și drept prim pas spre implementarea PBL în cadrul Universității în care activez.

Experiența daneză în domeniul învățământului merită să devină un prim pilon în trecerea de la învățământul clasic la învățământ axat pe PBL.

Este lăudabil faptul că fiecare membru al comunității academice gândește cum să dezvolte instituția, nu doar managementul, conștientizând că activitățile personale în prezent sunt importante pentru dezvoltarea universității pe viitor, iar calitatea studiilor universitare, eficiența programelor de studii, competențele și gradul de angajabilitate a studenților sunt factori determinanți pentru existența programelor.

Merită a fi preluată și nu necesită cheltuieli majore de implementare experienței privind serviciile studentești și condițiile de muncă create pentru cadrele didactice.

Ina Odinokaia, dr., conf. univ.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

În perioada 8-12 februarie 2016 am efectuat o vizită de studio în Danemarca la Universitatea Aalborg, în cadrul echipei proiectului “*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability*” finanțat în cadrul programului European Erasmus +.

Pe parcursul acestei vizite am avut diverse întâlniri cu reprezentanți ai personalului academic, managerial și administrativ din cadrul Universității Aalborg, care ne-au prezentat metodologii și metode de predare inovatoare PBL – învățarea bazată pe problemă. Acest model semnifică faptul că toți studenții sînt instruiți cum să aplice cunoștințele teoretice în practică, soluționînd o problemă. În același timp, acest model încurajează studenții să-și dezvolte competențele de comunicare, de lucru în grup și viziunea analitică asupra soluționării problemei. După cum ne-a fost prezentat de către vice-rectorul **Inger Askehave**, Învățarea bazată pe probleme reprezintă unul dintre obiectivele strategice ale Universității pentru perioada 2016-2021, iar principiile acestea reprezintă principii fundamentale care dezvoltă proiectarea, gîndirea independentă și formarea profesională. Integrarea în contextul organizațional al AAU a principiilor PBL are loc în următorul mod:

- Enunțarea în mod explicit a principiilor PBL calitate de rezultat al învățării în conținutul curricula și a tuturor programelor de studii;
- Dezvoltarea profesională a personalului academic conform principiilor PBL și utilizarea mijloacelor TIC în procesul de predare.

În general problema reprezintă punctul inițial în procesul de învățare a unui student. Aceasta poate fi atît teoretică, cît și practică, iar tipologia acestea poate fi de ordin autentic sau fundamentată din punct de vedere științific și poate fi abordată interdisciplinar. Această filosofie a predării are la bază următoarele principii:

- Cadrul de organizare a PBL este întotdeauna bazat pe proiect. Scopul unui proiect este întotdeauna determinat de formularea problemei;
- Pentru a putea realiza un proiect studenții au nevoie de cunoștințe fundamentale, teoretice, pe care le vor obține în cadrul cursurilor, seminarilor etc;
- Cooperarea reprezintă forța motrice a PBL, deoarece studenții lucrează în grup, iar activitatea individaulă a fiecăruia contribuie la consolidarea rezultatului general;



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- Proiectul contribuie la dezvoltarea competențelor studenților, insistând asupra formării aptitudinilor profesionale, deoarece problema trebuie să fie apropiată de o problemă care ar putea fi posibilă în practică;
- Studenții sînt responsabili pentru propriile finalități de învățare, organizîndu-și independent activitățile și fiind ghidați de un supervisor.

În general prezentările făcute de persoanele cu care au avut loc întîlnirile au abordat următoarele aspecte:

1. Proiectarea curriculară. În acest sens, menționăm curricula include PBL bazat pe activitatea de proiect ca element central și obligatoriu. Proiectului i se atribuie un număr „n” de ECTS. Curricula conține o descriere exhaustivă a obiectivelor educaționale inclusiv competențele și aptitudinile obținute (knowledge, skills and competencies). Curricula este o combinație între module fundamentale și obligatorii, discipline opționale și proiect. Rolul supervisorului este bine definit. Nu în ultimul rînd este important că în curricula sînt stabilite premisele pentru colaborarea cu angajatorii inclusiv pentru stagii în cadrul companiilor și organizațiilor naționale și internaționale.
2. Evaluarea finalităților de învățare. Ceea ce ține de proiect este bazată pe criteriul evaluării individuale în cadrul lucrului în echipă, insistînd asupra competențelor și aptitudinilor obținute în acest context și este realizată de către un examinator extern împreună cu supervisorul grupului. În ceea ce privește modulele fundamentale și cele opționale, evaluarea are loc individual.
3. Rolul studenților. Aceștia sînt motivați să-și asume responsabilitatea pentru implementarea unei abordări bazate pe problemă pe parcursul studiilor. La fel, aceștia sunt motivați să creeze sinergii între diverse tipuri de cooperare prin colaborarea partenerii externi, cît și prin abordarea interdisciplinară a mediului de învățare. Rolul acestora este unul important, fiind evidențiat prin faptul că participă la dezvoltarea curriculară prin rolul pro activ pe care îl au în cadrul Consiliului de Studii (Study Board) și prin evaluările periodice ale conținutului curriculei.

Profesorul Olav Jull Sorensen a prezentat foarte reușit principiile filosofiei PBL din perspectiva studiilor în Business și Administrare:

1. Prezumția modelului: studenții sunt dornici să învețe, altfel nu vor reuși;
2. Rolul profesorului este altul: acesta devine mentor, ghid;
3. Problema este desprinsă din realitate;
4. Lucrul în grup a studenților, iar problema este examinată în profunzime;
5. Colaborarea între grupuri: diferențele contribuie la creativitate;
6. Teoria are un rol distinct în PBL. Teoria se învață pentru a înțelege aspectele practice;
7. Raportul dintre lecții (incl. Seminare) și proiect este de 50 la 50;
8. Examenele nu mai sunt teste clasice, ci un reper, un motiv pentru reflecție.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Important este faptul că studenții au multe de spus referitor la cel 50% dedicate lecțiilor, avînd posibilitatea de a alege conținutul cursurilor.

Alocarea orelor de predare per student are loc în următorul mod: pentru I semestru – 16 h; restul semestrelor la nivel de licență – 19 h; la nivel de master – 23 h student per semestru. Aceste ore trebuie să cuprindă toate activitățile de predare inclusiv evaluările interne. Evaluările externe și alte activități sunt finanțate din contul banilor alocați Programului. Activitățile de predare sunt divizate pe 2 componente: ore auditoriale și ore de supervizare. Pentru orele de predare se alocă 27 h pentru ECTS (inclusiv examene) la supervizare se alocă 55 h pentru 7-8 întâlniri cu un grup.

În ceea ce privește PBL în cadrul programului de licență în domeniul științelor juridice este de menționat că aici există deosebiri față de programele de studiu de la alte specialități, aspecte prezentate de către dna Louise Faber. Un element important este faptul că studiile în domeniul dreptului sînt studii integrate, efectuarea studiilor la ciclul II în domeniul dreptului fiind o condiție obligatorie pentru angajare. Durata studiilor inclusiv ciclul II este de 5 ani (4+1). La fel ca și în cadrul celorlate programe de studii raportul dintre volumul de discipline predate după modelul clasic și lucrul în grup asupra proiectului este de 50 la 50, diferă doar repartizarea pe parcursul anilor de studii. Lucrul în grup asupra proiectului este repartizat anual în mod progresiv, astfel încît în ultimul an – al patrulea - lucrul asupra proiectului – tezei de licență constituie 100%. În general, proiectul în domeniul științelor juridice este conceput în următorul mod:

1. Se formulează o întrebare din domeniul dreptului (de ex. analiza unui concept juridic sau o întrebare la care se poate răspunde cu da sau nu);
2. Se realizează o delimitare fie negativă sau pozitivă;
3. Se identifică izvoarele de drept relevante;
4. Se formulează un răspuns structurat la întrebarea formulată, utilizînd izvoarele de drept relevante;
5. Se compară rezultatul analizei realizate cu rezultatele unor analize a unei teorii de drept realizate anterior;
6. Concluzii.

Rolul supervisorului în cadrul PBL în studiile dreptului este realizat prin intermediul predării în grupuri mici (2-5 persoane) în următorul mod: se formulează conceptul unui proiect; se determină izvoarele de drept relevante; se determină teoriile de drept relevante; se supun discuției problemele de drept; se fundamentează teoria din punct de vedere legal, atît în scris cît și oral, iar descrierea are loc într-o manieră academică, gramatical corect. Supervisorul nu este obligat să citească sau să discute toate aspectele, rolul acestuia se limitează doar la implicarea studenților și la consolidarea capacităților și aptitudinilor studenților.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Abordările predării prin prisma filosofiei PBL prezentate de către colegii de la AAU le consider demne de a fi urmat în cadrul învățământului juridic din RM din următoarele motive:

1. Conlucrarea cu potențialii angajatori: stagiul de practică reprezintă metodă prin care poate fi soluționată problema;
2. Studenții vor fi motivați să studieze aspectele teoretice ale disciplinelor în vederea identificării instituțiilor relevante pentru rezolvarea problemei;
3. Rolul profesorului este de a ghida studentul pentru ca acesta să soluționeze problema, educație este cu adevărat centrată pe cel ce învață;
4. Consolidarea capacităților de lucru în echipă și posibilitatea ca încă de pe băncile facultății studenții să identifice free-riders (cei care „călătoresc gratis”), pregătindu-i pentru realitățile vieții;
5. Examinarea externă (de către personal invitat) va exclude anumite acte de corupere și va responsabiliza cadrul didactic în activitate, punând accent pe calitate;
6. Studenții vor deveni mai receptivi unul față de altul și se vor susține reciproc pe parcursul studiilor;
7. Studenții vor avea o participare activă la proiectarea curriculară;
8. Studenții vor da dovadă de angajament în ceea ce privește îmbunătățirea continuă a propriilor calități de învățare, critică constructivă și analiză imparțială a propriilor eșecuri;
9. Personalul academic va deveni mai vizibil în afara comunității universitare datorită implicării active în determinarea organizațiilor externe cu care vor colabora;
10. Programul de studii (specialitatea) va avea un impact relevant în societate datorită colaborării și implicării nemijlocite a organizațiilor externe.

Nu în ultimul rând aduc sincere mulțumiri pentru organizarea impecabilă a vizitei coordonatorului proiectului dlui dr. Romeo Țurcan și coordonatorului național al proiectului dnei dr. hab. Larisa Bugaian.

Daniela Pojar,

Lector universitar la Catedra de drept, Facultatea de Drept și Științe Sociale, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți,

21.02.2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Pe parcursul perioadei 7-13 februarie 2016, în cadrul proiectului Erasmus +, am vizitat Universitatea din Aalborg în calitate de membru al delegației moldovenești. Universitatea Aalborg este titularul de grant și coordonator al proiectului UE Erasmus + "Introducerea învățării bazată pe studiu în Moldova: Spre Consolidarea Competitivității și Angajabilității Studenților", numit pe scurt PBLMD.

În timpul vizitei, am avut ocazia să cunosc mai multe despre PBL, Universitatea Aalborg, structura și studiile curriculare a programelor sale, metodele sale de asigurare a studiilor de calitate, procesul de evaluare, modalitățile de cooperare cu sectorul real (companii de teren), precum și metodele de predare.

Unul dintre obiectivele mele, în timpul vizitei, a fost de a afla mai multe despre tehnicile moderne de predare, ca activități interactive și colaborative de predare și învățare în clasă. În special, am fost interesat să văd care echipamentele hardware și software sunt utilizate, pentru a se asigura apărarea tezei de master nu numai în activitățile de clasă, dar, de asemenea, și la distanță, precum și colaborarea on-line.

Întreaga prezentare a fost foarte informativă. Am fost impresionat de prezentarea domnului Olav Jill Sorensen, profesor la Centrul de Afaceri Internaționale, care a numit principiile și experiențele Universității Aalborg despre aplicarea PBL în studii de afaceri. Subiectul filozofiei pedagogice la Universitatea Aalborg a fost de un interes deosebit pentru mine; Dl Olav Jill Sorensen a menționat mai multe principii ale acestuia, cum ar fi: studenții sunt pro-activi, integrarea și orientarea teorie-practică prin folosirea a două moduri de învățare și raportul cursuri - proiect este 50:50. Este important de menționat structura pe an a programelor de studiu, care sunt centrate pe student, și includ proiecte relevante elaborate de studenți, fiind supravegheați de către un cadru didactic. Nu sunt prea multe subiecte, referindu-se la științele socio-umane, doar obiecte care se referă la specialitatea aleasă, pe baza unor proiecte de soluționare a problemelor. Evaluarea într-un context PBL se bazează pe proiectul de grup scris, urmat de un examen oral, fiind factori de motivare a studenților, deoarece combină munca de echipa, soluționarea problemelor (probleme, teorie, metodologie), îmbunătățirea reflecțiilor și a comunicării. În cazul în care un student este nemulțumit de un examen, el se poate adresa la apel pentru examinare. În această situație, profesorul explică poziția sa și motivele pentru care studentului i-a fost acordat un astfel de grad/notă; studentul și profesorul încearcă să rezolve problema împreună. A fost interesant să aflăm, că examinarea presupune implicarea unui evaluator extern, care este inclus, pe baza unor criterii de performanță specifice, într-un registru de evaluatori externi, și este ales aleator din ea.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

În prezentarea doamnei Inger Askehave, vice-rector, am fost impresionat de suma alocată pentru fiecare elev, în cazul în care în Moldova Ministerul Educației alocă aproximativ câteva sute, în Aalborg University suma este de aproximativ cinci mii de euro pe elev, ceea ce este un factor important pentru dezvoltarea universității.

În timpul vizitei de lucru la Facultatea de Inginerie și Științe, Departamentul de Informatică, am făcut schimb de particularități ale activităților de studii, a programelor de studiu, structura acestora, metodele și tehnicile aplicate în procesul de predare. Una dintre particularitățile proiectului PBLMD este reproiectarea, parțială sau în totalitate, a șase programe de studii bazate pe învățarea bazată pe problemă (PBL). Am discutat cu Hans Hüttel, Prof. Asoc., Ivan Aaen, Prof. Asoc., Ulla Oland, secretar la Departamentul de Calculatoare, în scopul de a elabora o strategie pentru redesenarea programului BS în Tehnologia Informațiilor, care urmează a fi livrată la Universitatea Tehnică a Moldovei, care este unul dintre cele șase programe selectate. Am avut ocazia de a discuta cu mai mulți studenți, care au lucrat la teza lor de master, pe temaprogramarea senzorului auto, capabil să detecteze și să treacă de obstacole. Studenții ne-au relatat despre experiența lor destudii, precum și despre importanța PBL. În plus, am discutat despre elaborarea tezei de master: rolul de supraveghetor, în cazul în care elevi furnizează datele inițiale pentru proiectare, rolul colaborării cu companiile de profil. Drept urmare, împreună cu alți membri ai echipei IT (Viorel Bostan, Dr.Hab., Prof., Rector UTM, Ciorbă Dumitru, Prof. Asoc., UTM și Ivan Aaen, Prof. Asoc., Universitatea Aalborg) am modelat și am elaborat un curriculum universitar, pe baza PBL, pentru programul SB în Tehnologia Informației, care vor fi propuse pentru implementare în UTM. Dumitru Ciorbă, leader al echipei Task Force al Grupului IT, a prezentat viziunea și programul la 11 februarie, în timpul prezentării rezultatelor.

Un alt factor de bază și motivațional pentru studenți este, de asemenea, valoarea bursei, care variază la Universitatea Aalborg între 3000 și 5000 DKK.

De asemenea, am fost impresionat de design-ul ales pentru edificiile de studiu. Cărămida și blocurile au fost folosite într-un mod aparte pentru a arata bine atât în interior, cât și în exterior, deci nu este necesar să se cheltuiască sume mari pentru finisare, cum se procedează în Moldova.

În timpul vizitei, cu suportul echipei IT de la Universitatea Aalborg, am vizitat sălile de studii, de examinare, dar și centrele IT, în scopul de a aduna informații necesare cu privire la echipamentul și software necesare pentru crearea clasei interactive și colaborative pentru activitățile de predare și învățare, precum și pentru crearea e-platfomei pentru proiectul PBL. Informațiile colectate au fost utilizate pentru a fi prezentate în rezumatul săptămânii, modul în care conceptul de lucrări de clasă PBL, echipamentul și programele necesare pentru a crea clase interactive bazate pe conceptul BYOD, care va consolida punerea în aplicare a PBL în cadrul universităților partenere din cadrul proiectului. Sălile de clasă interactive oferă soluția completă pentru formarea rapidă și învățarea mobilă, permit desfășurarea



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

rapidă a formării, accesibilă de oriunde și oricând. Printre beneficiile sălilor de clasă PBL, pot fi menționate:

- Creare rapidă și implementarea cursurilor și a conținutului;
- Maximizarea gradului de participare la formare prin utilizarea instrumentelor de clasă și a memento-urilor;
- Activarea învățării mobile cu acces instant la training-uri de pe orice dispozitiv;
- Oferirea de experiențe interesante pentru viață și cursuri la cerere;
- Gestionarea eficientă și urmărirea training-urilor;
- Integrarea cu ușurință în sistemele terțe;
- Utilizatori simultani prin conexiuni Wi-Fi și/sau Ethernet;
- Conectarea cu dispozitivele Windows, Apple și Android - laptop-uri, tablete, smartphone-uri;
- Distribuirea aplicațiilor, a documentelor, imaginilor, video, etc.
- Schimbările efectuate în conținut sunt vizibile pe ecran în timp real.

Experiența în utilizarea PBL în timpul vizitei a fost foarte interesantă și motivantă. Am sintetizat câteva motive pentru a pune în aplicare PBL în Moldova:

- Acest model schimbă cultura pedagogică existentă și abordarea centrată pe profesor și axată pe transmiterea și amintirea de cunoștințe pe cea centrată pe elev;
- Acesta îmbunătățește calitatea metodelor de predare și învățare;
- Îmbunătățește programele de studii și curricula lor;
- Îmbunătățește relevanța programelor de studiu pentru piața forței de muncă.

Am identificat o serie de factori cheie de succes, care sunt esențiali pentru implementarea cu succes a proiectului respectiv în Universitatea Tehnică a Moldovei:

- Crearea unui mediu centrat pe student, de predare și învățare bazată pe cercetare (un nou program de studiu, bazat pe PBL, va fi finalizat și aprobat, care va avea ca scop să formeze competențe și abilități, ceea ce va permite o mai bună integrare a absolventului în câmpul muncii);
- Angajamentul și dorința rectorului și a echipei de management, cum ar fi prorectorii, decanii, șefii de departamente, de a schimba contextul, cultura și metodele de predare și învățare, precum și structura și conținutul programelor de studiu. Avem sprijinul total al rectorului UTM, dl Viorel Bostan, pentru introducerea de metode PBL, vom organiza seminare pentru personalul academic pentru a obține angajamentul și dorința lor, prin prezentarea experienței și realizărilor în PBL de la Universitatea Aalborg, unele persoane din personalul academic va beneficia de mobilitate pentru a forma abilități în PBL, care vor fi aplicate în activitatea didactică ulterioară;
- Participarea activă și directă a întreprinderilor (colaborarea cu companii). Ea presupune dezvoltarea reciprocă a programelor de studii și curriculum-ului lor, sprijin din partea companiilor



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

în procesul de predare și învățare bazată pe practică. Companiile trebuie să înțeleagă că universitățile formează specialiști pentru ei, pentru viața reală, iar în cazul în care doresc să aibă personal bine pregătit și calificat, acestea ar trebui să fie implicate în proiectarea programului de studii, în oferirea de stagii, astfel, absolvenții vor fi motivați să lucreze pentru ei;

- A deveni mai competitiv pe plan internațional și mai atractiv pentru studenții internaționali. Prin utilizarea unor noi metode de predare, prin modernizarea programelor de studii bazate pe PBL putem deveni mai atractivi pentru studenții internaționali, în condițiile în care numărul de absolvenți școlari, care sunt candidați pentru învățământul superior, este în scădere în fiecare an.

În timpul procesului de implementare a PBL, în prima etapă, cred că ar trebui să fie eliminate problemele birocratice și juridice. Există nevoia de a promova unele schimbări în domeniul juridic, în scopul de a face posibilă desfășurarea de noi programe de studiu.

La cea de a doua etapă, în timpul punerii în aplicare a programelor de studiu, alte aspecte ar trebui să fie trecute în revistă, cum ar fi formarea cadrelor didactice/supraveghetorilor pentru punerea în aplicare a PBL; desfășurarea programului în timp real; formularea problemei, folosirea de date reale de la companii reale, elaborarea proiectelor de către studenți; dezvoltarea procesului de examinare - formularea de teme pentru examenul PBL, definirea criteriilor de selecție pentru evaluatorul extern, selectarea și instruirea supraveghetorilor externi și interni; asigurarea calității studiilor. Toate aceste probleme se referă la organizarea internă, unele pot fi rezolvate pe plan intern, o parte - printr-o cooperare cu domenii reale, unele - prin mobilitate academică.

După părerea mea, cel mai important la fiecare lucru nou este efectuarea primului pas, și luarea măsurilor treptat. Universitatea Tehnică a Moldovei a făcut primul pas și este motivată să devină lider al educației în inginerie în Moldova, și, de ce nu, în regiune, oferind diferite moduri de învățare.

Dinu ȚURCANU, Universitatea Tehnică din Moldova

18.02.2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)



**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

În conformitate cu agenda implementării Proiectului Erasmus Plus a Uniunii Europene „Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)” am efectuat o vizită de documentare și studii la universitatea din Aalborg, Danemarca. Scopul vizitei a fost documentarea detaliată privind principiile, organizarea și practica cotidiană a unei metode noi de instruire la nivel universitar Problem Based Learning (PBL) - studii bazate pe problemă. Universitatea din Aalborg este bine cunoscută prin faptul că a implementat pe scară largă (la toate facultățile) metoda PBL, acumulând o experiență reală în acest domeniu.

Pe parcursul vizitei am participat la training-ul pluridisciplinar în PBL cu analiza programelor de studii la diferite facultăți și specialități la două trepte de pregătire universitară: de licență (Bachelor) și masterat (Master).

Am constatat succesul incontestabil al universității din Aalborg în implementarea metodei PBL la toate facultățile și rezultatul excepțional al implementării – creșterea motivației studenților de a învăța și succesul pe plan național în privința angajării absolvenților la locurile de muncă – studenții acestei universități țin în ultimii ani înțietatea prin numărul cel mai mare pe Danemarca a proaspeților absolvenți

Pe măsura cunoașterii detaliate a organizării procesului de studii la facultatea științelor sănătății și medicină am avut prilejul de a compara gradul de implementare a metodei PBL la universitatea Aalborg și la universitatea Utrecht din Olanda, cu care am avut prilejul a colabora în anii 2007 -2008 în cadrul proiectului TEMPUS „Probmedform”. Atunci, folosind experiența facultății de medicină a Universității din Utrecht am inițiat la unele catedre-pilot a ciclului preclinic a facultății de medicină a USMF „Nicolae Testemițanu” studiu bazat pe problemă (caz clinic). Acea prima experiență de implementare a PBL a avut niște rezultate încurajatoare: a crescut motivația studenților de a învăța obiectele ciclului medico-biologic și clinic; studenții anilor 2-3 deja contactau mai strâns cu problemele clinice, ceea ce stimula interesul și motivația; studenții căpătau deprinderile de a studia și discuta cazurile clinice (problemele) în grup; studenții se familiarizau cu metodele interactive de studii; a crescut reușita și calitatea studiilor. Pozitive au fost și opiniile profesorilor, care în primul rând au însușit bazele metodologiei noi de predare (PBL) profitând de mobilități în universități europene partenere, și au implementat elemente de PBL în practica didactică cotidiană.

Trăsătura generală caracteristică organizării procesului de studii la facultatea de medicină din universitatea Aalborg este prezența permanentă a PBL pe parcursul a toți șase ani de studii. Metoda



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

aceasta de studii este intensivă. Problemele puse în fața studenților sunt în număr antrenant: 2 – 3 probleme pe săptămână și de o complexitate crescândă de la anii preclinici (1 – 3) până la anii de studii în clinici (4 – 6). Studiile bazate pe probleme (ședințele PBL) merg totodată în strânsă combinație cu cursurile, lucrările de laborator, seminarele, lucrul clinic și lucrul de sinestătător al studenților pe parcursul semestrelor și anilor de studii.

Analiza curriculei universitare la facultatea de medicină a universității Aalborg arată prezența indispensabilă a cursurilor clasice universitare în disciplinele medico-biologice fundamentale (anatomia, fiziologia, biochimia, biologia moleculară și genetica, microbiologia) precum și acelor preclinice (patologia generală, farmacologia, psihologia clinică). Pe parcursul anilor clinici studenții fac rotația clinicelor clasice: medicină internă, chirurgie, pediatrie, oftalmologie, neurologie, gastro-intestinală, pulmonară, cardiologie, psihiatrie etc. Toate aceste practici clinice clasice merg însă sub acoperirea problemelor respective, dominantă fiind ideea gășiri de către studenți însăși a soluțiilor problemelor puse în fața lor. Profesorii asistă la procesul soluționării problemelor, estimează activitatea studenților și atingerea scopului final – soluționarea problemei.

M-am convins de avantajele PBL:

1. Este metodă de studiu centrată pe student.
2. Dezvoltă spiritul de echipă.
3. Dezvoltă deprinderea de a învăța continuu (life long learning).
4. Dezvoltă la studenți activismul participativ.
5. Dezvoltă deprinderi de studii interactive cu utilizarea largă a tehnologiilor informaționale.
6. Dezvoltă deprinderi de a scrie și prezenta proiecte.
7. Dezvoltă atitudinea și abordarea creativă în procesul soluționării problemelor concrete din practica medicală.

Dezavantajele PBL:

1. Metoda este mai costisitoare, deoarece se practică în grupuri mici și va fi nevoie de mai mulți profesori implicați și mai multe săli de studii.

Reflectând asupra posibilităților implementării PBL la facultățile USMF „Nicolae Testemițanu” se cere de a lua în calcul anumite împrejurări obiective și subiective.

În primul rând numărul mare de studenți la facultățile de medicină nr. 1 și nr. 2 vor face imposibilă implementarea metodei pe scara facultăților mari cel puțin în perioada următorilor câțiva ani. Noul și necunoscutul î-și fac cu greu drum în practica cotidiană chiar și a universităților. Pentru a cointeresa cadrul diactico-științific cel mai eficient va fi elaborarea a unui program-pilot cu introducerea predării la



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

niște grupe separate a anumitor obiecte și compararea rezultatelor a două metode – cea clasică și PBL. Demonstrarea pe larg a acestor rezultate de rând cu mobilitatea profesorilor și studenților va face publicitatea necesară implementării mai largi a metodei PBL.

O altă opțiune este implementarea totală a metodei PBL la o facultate cu un număr de studenți mic, de exemplu la facultatea de sănătate publică. În acest caz va fi necesar de a restructura complet programele analitice a tuturor disciplinelor predate în cadrul curriculei acestei specialități. Se va cere implicarea activă a unui contingent însemnat de profesori și studenți, restructurarea orarului cursurilor și lecțiilor practice cu introducerea preponderentă a ședințelor PBL pe tot parcursul a șase ani de studii. Inevitabil la toate catedrele și departamentele universității ce asigură predarea disciplinelor la facultatea sănătate publică se vor crea grupuri de lucru ce vor promova PBL. Acest fapt va face publicitate metodei și va servi cauzei implementării ulterioare pe larg a metodei PBL.

Pentru implementarea metodei PBL la facultatea de medicină e necesar de ținut cont de un anumit specific de predare la anii preclinici (1 – 3) și cei clinici (4 – 6). La disciplinele anilor preclinici metoda PBL este ceva nou, inedit cu specificul introducerii problemelor (cazurilor clinice) în continuitatea logică a unei discipline medicale teoretice, și, respectiv PBL se acceptă ca o metodă nouă, „reformatoare”. La disciplinele anilor clinici, și asta ne-au declarat profesorii catedrelor respective, metoda discuției asupra unei probleme clinice (cazului clinic) nu este ceva nou, deoarece toată metodologia „clasică” de predare ale disciplinelor clinice este bazată anume pe discuția în grupuri mici a cazurilor reale clinice. Aici va fi necesar de studiat mai profund experiența universității Aalborg și a altor universități ce practică metoda PBL anume în ce privește predarea prin această metodă a disciplinelor clinice.

În general consider vizita efectuată foarte utilă pentru realizarea obiectivelor proiectului în ce privește implementarea metodei PBL în practica didactică a USMF „Nicolae Testemițanu”.

Victor Vovc

profesor universitar

șef catedră de fiziologie a omului și biofizică

USMF „Nicolae Testemițanu”

19.02.2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Conform programului de realizare a proiectului „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*” în perioada 8-12 februarie 2016 am vizitat Universitatea Aalborg din Danemarca în componența MD Task Force Teams.

Universitatea din Aalborg, Danemarca, este una din primele universități, care a inițiat și a promovat pe parcursul anilor metoda de studiere, bazată pe PBL (Problem Based Learning), care include principiile de învățare bazate pe probleme, lucrul în echipe, studierea centrată pe student, integrarea interdisciplinară în rezolvarea problemelor, devenind, astfel, un model pentru multe alte universități din lume. Modelul din Aalborg include rezolvarea problemelor autentice, activitatea în grupuri și colaborarea, învățarea studenților în vederea acumulării independente a cunoștințelor, deprinderilor și competențelor la un înalt nivel academic; oferă studenților oportunitatea de a colabora cu parteneri externi în soluționarea problemelor; le dezvoltă studenților abilități de comunicare și cooperare. În vederea obținerii unor rezultate mai înalte, acest model presupune integrarea cunoștințelor teoretice și a celor bazate pe cercetări, aplicate în rezolvarea unor probleme „autentice” și „bazate pe știință”, care pot fi atât teoretice cât și practice.

Grație proiectului respectiv am avut oportunitatea de a afla mai multă informație atât teoretică, cât și practică referitor la metoda de studiere prin intermediul PBL-ului la Aalborg. Competența și amabilitatea cu care ne-a fost oferită această informație de către colaboratorii Universității din Aalborg ne-a convins încă o dată în plus despre avantajele studierii prin intermediul PBL-ului comparativ cu metoda clasică. Metoda respectivă este aplicată la toate facultățile, inclusiv și la medicină, desigur cu specificul curriculei și problemelor studiate.

Aplicarea PBL-ului permite dezvoltarea la studenți a capacității de a se orienta desinestător în rezolvarea problemelor profesionale și definirea necesităților de învățare, în dezvoltarea capacităților de comunicare și colaborare.

Vreau să menționez cu deosebită plăcere oportunitatea ce ni s-a oferit de a ne întâlni cu studenții din RM, care își fac studiile la Aalborg și experiența pe care ne-au împărtășit-o și amabilitatea colaboratorilor departamentului de medicină de a ne familiariza cu sistemul de medicină din Danemarca și condițiile în care activează colaboratorii și studenții în clinică. În conformitate cu principiile PBL am lucrat în echipă în vederea elaborării unui program preliminar, ce ar putea fi implementat la USMF „N. Testemițanu” din Republica Moldova. În scopul implementării proiectului PBL în USMF „N. Testemițanu” echipa noastră a



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

definit respectarea unor principii, și anume:

(1) Clarificarea termenilor și conceptului implementării PBL-ului. Va fi necesară selectarea unei echipe de pedagogi entuziaști de la toate catedrele și de la toți anii de studii, în special cu experiență bogată și apreciați pozitiv prin anchetarea anonimă a studenților.

(2) Al doilea pas se va axa pe definirea exactă a problemelor / obstacolelor care vor apărea în cadrul acestui proces. Reieșind din cele aflate în cadrul vizitei, cea mai mare problemă va fi convingerea staff-ului academic despre avantajele net superioare ale PBL-ului comparativ cu metoda tradițională („clasică”) de activitate a universității. Rezistența multor profesori ar pune în pericol realizarea proiectului. Cheia succesului ar putea fi, inițial, organizarea unor conferințe la nivel de facultăți (medicină, stomatologie, farmacie), deschiderea și susținerea permanentă a unui site pe pagina web a universității, sporirea considerabilă a mobilității cadrelor didactice și de cercetare în vederea interesării atât a cadrului profesoral, cât și studentesc.

(3) Introducerea elementelor și principiilor PBL la nivel de catedre „progresive”, elaborarea unor cursuri PBL-interdisciplinare cu publicitate largă și formularea, în baza experienței lor, a unui concept (strategie) unic de trecere la început a unei facultăți, apoi a întregii universități la curricula PBL. Un lucru nu mai puțin important, dar poate că și de importanță crucială este suportul financiar, care nicidecum nu poate fi realizat, la moment, cu suportul Ministerului Sănătății, Ministerului Educației, Guvernului și a Statului în întregime. Aici țin să subliniez, că la Universitatea Aalborg infrastructura este una din cele mai prietenoase metodei PBL, inclusiv și pentru studenții dezavantajați, lucru mult mai puțin dezvoltat în cadrul USMF, dar care necesită a fi implementat. La fel, va fi util ca, conform experienței din Aalborg, în procesul educațional să fie atrase și persoane din exterior (medici practicieni), care „*știi ce se face în viața reală*”. Încă una din idei, care a apărut în cadrul vizitei la Aalborg e să selectăm și să formăm grupe de studenți motivați, care pe parcursul studiilor la USMF să profite maximal de mobilități academice în alte universități cu PBL, astfel, încât după absolvirea facultății să se înscrie armonios în staff-ul educațional și de cercetare și, astfel, să contribuie esențial la dezvoltarea *alma mater*.

Este necesară studierea ulterioară a modului în care predarea și învățarea prin metoda de PBL, axate pe student, sunt implementate și relaționează cu structura instituțională la alte universități, în scopul raportării la structura, curricula și posibilitățile financiare ale USMF „N. Testemițanu” din Republica Moldova.

Rodica Bugai

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

7 februarie 2016.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Vizita de studiu la Universitatea Aalborg a fost una interesantă, utilă, cu multiple posibile preluări și adaptări pentru sistemul universitar din Republica Moldova.

**I. Identificarea domeniilor pe care le consider mai relevante**

**a) Nivelul universității/facultății/departamentului**

1. *Structurarea logică a subdiviziunilor Universității* cu repartizarea clară a tuturor responsabilităților și obligațiilor. Deși la prima vedere structura este una supraîncărcată pentru a planifica și duce evidența tuturor activităților academice, până la urmă fiecare element al acestei structuri își are rolul său și sarcina concretă în toată structura.

2. *Angajarea cadrelor academice și contabilizarea activităților efectuate* pe parcursul anului academic. Este o procedură diferită de cea existentă în Republica Moldova. Fiecare persoană este angajată pe un salariu (nu mai mult), norma didactică fiind compusă din două elemente: predare și cercetare. Raportul între aceste două elemente este de 60:40. Acest raport, de fapt este unul formal, deoarece este suficient de flexibil în funcție de mai mulți factori, inclusiv înclinația profesorului: spre predare sau spre cercetare.

3. *Cooperarea Universității cu mediul de afaceri.* Este o comunicare eficientă, în care ambele părți implicate înțeleg beneficiile colaborării și încearcă să se ajute reciproc. Desigur, că există și agenți economici care nu sunt foarte deschiși pentru colaborare, dar, în opinia angajatorilor prezenți la întâlnirea din data de 10/02/2016, am constatat, că în unele situații și Universitățile nu sunt suficient de cooperante.

**b) Nivelul programului de studiu**

1. *Metodologia de elaborare/gestionare/revizuire* a curriculei de studii. Este o procedură complexă, care antrenează atât cadrele didactice cât și studenții, dar care nu necesită aprobări din exterior (Minister, Agenție de Asigurare a Calității etc.). Este foarte interesantă și utilă experiența universității referitor la responsabilii de program în general, responsabilii de semestre. Se pare că lucrurile sunt foarte bine puse la punct, încât totul este coordonat.

2. *Structura planului de învățământ*, care include echilibrat cursuri teoretice combinate cu proiectele. Impresionează organizarea lucrului individual al studenților, atitudinea lor față de proiecte.

3. *Evaluarea studenților.* Se evaluează nu atât cunoștințele studenților cât posibilitatea de a fi aplicate aceste cunoștințe în situații concrete și atingerea acelor rezultate ale învățării care sunt necesare conform programului de studiu.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)



### c) Mediul fizic pentru studenții dezavantajați

1. *Asigurarea facilităților pentru studenți cu dezabilități fizice.* Se vede foarte bine, că studenții cu dezabilități se simt în Universitate în rînd cu studenții fără dezabilități. Astfel, ei pot fără nici un impediment să intre în blocurile de studii. Există acces liber pentru ei. Sălile de clasă, blocurile sanitare, de asemenea sunt prevăzute pentru accesul a astfel de persoane. De asemenea există anumite facilități și pentru accesul persoanelor cu vedere slabă.
2. *Facilități care susțin predarea bazată pe probleme.* A impresionat baza tehnico-materială existentă în universitate. Aceasta favorizează studiile. Sălile sunt bine amenajate, dotate cu tehnica corespunzătoare. Există atât săli mari pentru cursuri, cât și mici, pentru lucru în echipă. Biblioteca are suficiente surse pentru a asigura necesitățile studenților. Studenții au acces la WiFi în campus.
3. *Studiile sunt asigurate financiar de către stat.* Studenții suportă cheltuielile cu cazarea și întreținerea. Procesul de studii favorizează învățarea prin faptul, că studenții, care nu reușesc să susțină examenele în termen au posibilitatea de a le susține în următorii ani.

### II. Reflecții asupra unei probleme de la fiecare nivel

1. *Angajarea cadrelor academice și contabilizarea activităților efectuate pe parcursul anului academic.* Această problemă o consider foarte importantă, dacă este privită și sub aspectul normării didactice. Este utilă această informație din motiv că am văzut o abordare diferită de cea existentă în Republica Moldova, unde profesorii sunt dependenți totalmente de numărul de studenți, iar normarea în considerare doar activitatea didactică. Anume această abordare și face problema nominalizată interesantă pentru a fi studiată suplimentar. Sunt absolut conștientă ca acest lucru ține nu doar de universitate, dar, în primul rînd de sistemul, existent în țară. Consider util de a găsi modalități de preluare din sistemul văzut:

- Fiecare profesor este angajat doar pe un salariu. Acest lucru îi permite să se dedice integral problemelor ce țin de autoperfecționare, lucru cu studenții. Activitatea didactică include nu doar ore de predare ci și coordonare, examinare ș.a.;

- Cercetarea este o componentă importantă a activității profesorului. Ea este planificată, contabilizată și luată în considerare ca activitate ce necesită timp pentru a fi realizată. Rezultatele cercetării sunt utilizate în activitatea de predare.

- Pentru ca acest sistem să poată fi pus în aplicare în Republica Moldova este necesar de schimbarea atitudinii față de sistemul educațional, în general, la nivel de sistem, de revăzut statutul profesorului. De asemenea se impune schimbarea mentalității atât a cadrelor academice, cât și a studenților.

- Implementarea sistemului menționat ar permite implicarea mai activă a profesorilor în studierea metodelor moderne de predare, a implicării mai active a acestora în cercetare.

2. *Metodologia de elaborare/gestionare/revizuire a curriculei de studii.*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Fiecare program de studii se află în gestiunea unei echipe de program din cadrul unei Școli, care la rândul ei este parte componentă a Facultății. Documentul de bază pentru un program de studii este curriculumul, care cuprinde un șir de elemente: baza legală, condițiile de admitere, titlul oferit, durata și competențele asigurate, descrierea modulelor (prerechizite, obiective, activități, forme de examinare, criterii de evaluare).

Un program de studii este asigurat de echipa de program din cadrul unui departament, dar pentru realizarea unor module se apelează la alte departamente din cadrul facultății sau chiar de la alte facultăți.

Procesul de studii este structurat pe module și este organizat pe principiul învățământului bazat pe probleme, în cadrul cărora proiectele elaborate în echipă constituie 50% din totalul orelor destinate programului.

Programul nu este încărcat cu multe discipline. Cele existente contribuie la obținerea de către studenți a competențelor necesare pentru elaborarea proiectelor, pentru evidențierea problemei, găsirea variantelor de soluții pentru problema în cauză.

Implicarea cadrelor didactice în elaborarea curriculei, revizuirea acesteia, dar și coordonarea pe semestre, contribuie la o implicare mai mare din partea profesorilor. Ceea ce este foarte important este că și studenții de asemenea sunt implicați în elaborarea curriculei.

Experiența ar putea fi preluată atât la nivel de elaborare, monitorizare, implicare. Dar, consider, că trebuie depus un efort foarte mare pentru a explica cadrelor didactice de ce este necesară implicarea fiecăruia, care sunt beneficiile pentru profesori și pentru studenți. Evident, nu toți vor accepta din prima să se implice, dar, poate nici nu toți au harul de a lucra cu studenții, de a-i putea îndruma ca ei însuși să se învețe a-și stabili traseul lor educațional.

3. *Asigurarea facilităților pentru studenți cu dezabilități fizice.* Consider, că este o provocare pentru universitățile din Republica Moldova, în care nu întotdeauna și studenții fără dezabilități se simt confortabil (nu este cazul ASEM). Atitudinea trebuie să fie echitabilă, identică pentru toți studenții, indiferent de starea lor de sănătate. Accesul în blocurile de studii pentru așa persoane este limitat, deoarece nu întotdeauna există căi de acces, lifturi, uși de dimensiunile necesare pentru a asigura accesul în săli de studii a persoanelor în cărucioare. Nici pe departe de blocuri sanitare adaptate. Desigur, existența acestor facilități nu duce la mărirea numărului de studenți, dar este condiție necesară pentru asigurarea drepturilor omului. Desigur, aceasta necesită resurse financiare suplimentare, de aceea nu cred că în viitorul apropiat universitățile ar putea avea astfel de facilități. Dar pentru viitorul îndepărtat... posibil.

Cotelnic Ala, ASEM

18/02/2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

În conformitate cu programul de realizare a proiectului „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*” în perioada 8 - 12 februarie 2016 am vizitat Universitatea Aalborg din Danemarca în componența MD Task Force Teams.

Universitatea Aalborg reprezintă una din puținele universități din Comunitatea Europeană care astăzi folosește în procesul educațional metoda numită PBL (Problem Based Learning) și care este una din cele mai eficiente metode de motivare a viitorilor profesioniști și cercetători în domeniul științelor naturale, umanitare, tehnice și ale sănătății. Experiența acestei universități deja este recunoscută la nivel internațional și citată în literatura educațională sub denumirea de „*Aalborg PBL model*”.

Consider că punctul forte al activității Universității Aalborg îl constituie procesul continuu de pregătire, evaluare și susținere a cadrelor didactice și de cercetare. Centrul Educațional pentru Științe ale Sănătății și Învățării bazate pe Probleme din cadrul Departamentului de Științe ale sănătății și Tehnologiei a Universității Aalborg posedă o experiență bogată, focusată în special pe perspectivele fiecărui student.

Inovațiile curriculare din Universitatea Aalborg pe de o parte sunt rezultatul preluării experienței altor universități din lume, iar pe de alta - rezultatul propriilor cercetări, experiențe și studii ale PBL în variantele sale multiple, ceea ce până la urmă susține postulatul că metoda PBL nu este o simplă copiere-preluare a unei experiențe externe, dar o elaborare a unui program special, propriu pentru fiecare din instituțiile universitare, reieșind din specificul domeniului, țării, tradițiilor pedagogice preexistente.

Învățământul bazat pe problemă este o metodă educațională folosită pentru înzestrarea studenților medici cu capacități de rezolvare a problemelor profesionale. În acest aspect este nevoie a menționa următoarele aspecte al principiului respectiv: (1) Rolul cunoștințelor precedente care sunt necesare pentru înțelegerea și utilizarea informației noi. Astfel studentul anului întâi când va citi și va interpreta un articol de specialitate se va baza pe bagajul de cunoștințe din liceu, iar studentul anului patru când va citi același articol deja se va baza pe cunoștințele acumulate din rezolvarea cazurilor și proiectelor precedente, ceea ce facilitează procesarea informației noi și deschiderea unor perspective avansate de soluționare a cazului. (2) Procesul interactiv de comunicare învățător-student. În procesul de predare a medicinei la Universitatea Aalborg el se folosește atât la rezolvarea cazurilor virtuale, cât și în cadrul prelegerilor „tradiționale” din auditoriu, lecțiilor practice (seminarelor) și în timpul activității practice din secțiile spitalicești. (3) Elaborarea minuțioasă a cunoștințelor. Studiile psihologice recente au demonstrat, că informația nouă este mult mai bine înțeleasă, procesată și regăsită atunci când individul o elaborează de



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

sinestătător, dar nu pur și simplu o fotografiază pasiv din sursa bibliografică. În concluzie la acest compartiment, consider că la elaborarea programului PBL la USMF „Nicolae Testemițanu” se va ține cont de faptul, că optimizarea procesului de învățare a viitorului medic și cercetător va consta din facilitarea/ajutarea studenților de ași activa cunoștințele relevante precedente, însușirea principiilor de lucru în echipă (foarte important în medicina contemporană și în societate în genere!) și elaborarea propriilor cunoștințe.

În procesul de lucru asupra proiectului de implementare a PBL-ului în universitatea noastră va fi nevoie să respectăm aceleași principii, și anume:

(1) Clarificarea termenilor și conceptului, lucru imposibil de efectuat din prima încercare. Aici va fi nevoie de selectat o echipă de pedagogi entuziaști de la toate catedrele și de la toți anii de studii, în special cu experiență bogată și apreciați pozitiv prin anchetarea anonimă a studenților.

(2) Al doilea pas se va axa pe definirea exactă a problemelor / obstacolelor care vor apărea în cadrul acestui proces. Reieșind din cele aflate în cadrul vizitei asupra căreia reflectez, cea mai mare problemă va fi convingerea mediului academic, precum că PBL-ul are o serie de avantaje net superioare comparativ cu metoda tradițională („clasică”) de activitate a universității. Rezistența multor profesori și chiar sabotajul din parte lor pun în pericol mare realizarea proiectului. De aici, consider că cheia succesului va fi inițial organizarea unor conferințe la nivel de facultăți (medicină, stomatologie, farmacie), deschiderea și susținerea permanentă a unui site pe pagina web a universității, sporirea considerabilă a mobilității cadrelor didactice și de cercetare.

(3) Introducerea elementelor și principiilor PBL la nivel de catedre „progresive”, elaborarea unor cursuri PBL-interdisciplinare cu publicitate largă și în baza experienței lor formularea unui concept (strategie) unic de trecere la început a unei facultăți, apoi a întregii universități la curricula PBL. Un lucru nu mai puțin important, dar poate că și de importanță crucială este suportul financiar, care nicidecum nu poate fi realizat cu suportul Ministerului Sănătății, Ministerului Educației, Guvernului și a Statului în întregime. Aici și să subliniez că la Universitatea Aalborg infrastructura este una din cele mai prietenoase metodei PBL, inclusiv și pentru studenții dezavantajați, lucru mult mai puțin dezvoltat în cadrul USMF. La fel va fi util ca după experiența din Aalborg în procesul educațional să fie atrase și persoane din exterior (medici practicieni), care „*știu ce se face în viața reală*”. Încă una din idei, care a apărut în cadrul vizitei la Aalborg e să slectăm și să formăm grupe de studenți motivați special, care pe parcursul studiilor la USMF să profite maximal de mobilități academice în alte universități cu PBL, astfel încât după absolvirea facultății să se înscrie armonios în staff-ul educațional și de cercetare și astfel să contribuie esențial la dezvoltare *alma mater*.

Cel mai mare dezavantaj pentru USMF în procesul de cooperare ulterioară cu facultatea de medicină a Universității Aalborg este faptul că aici procesul de studii se ține exclusiv în limba daneză



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

(normativ legislativ al țării gazdă), ceea ce din start exclude mobilitatea studenților și reduce mobilitatea pedagogilor doar la nivel studiere a programelor traduse și de învățare virtuală a metodologiei.

Vizita în întregime a fost foarte utilă, agenda încărcată, dar clar definită. Deosebit de interesantă a fost întâlnirea cu studenții originari din Moldova și Rusia care actualmente studiază la Universitatea Aalborg. Cu părere de rău asemenea studenți nu sunt la facultatea de medicină (limba daneză!).

Un fenomen pozitiv, demn de remarcat, a fost și faptul că am avut posibilitatea să ne cunoaștem mai bine cu colegii de universitățile din Republica Moldova, membri ai proiectului, lucru practic imposibil de realizat în Chișinău, când fiecare este preocupat de problemele curente ale procesului didactic și de cercetare.

Mihail Gavriiliuc,

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

16 februarie 2016.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:  
Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’  
Competitiveness and Employability”**

1. La nivel de **universitate** semnificativă este implementarea deosebit de efectivă a autonomiei universitare atât din punct de vedere instituțional, cât și academic. Neimplicarea autorității statale de specialitate prin stabilirea anumitor limite, în special referitoare la planurile de studii și modul de organizare a activității de predare-învățare, a permis instituției superioare de învățământ să schimbe accentele, astfel încât să se implementeze învățarea-predarea la nivel de instruire licență și master. Pentru angajare fiind obligatorii cele 2 niveluri de instruire, consideră motivare suficient de bună pentru angajarea în câmpul muncii a absolvenților binepregătiți din punct de vedere profesional. Bineînțeles, în folosul calității învățământului superior este și reducerea substanțială a numărului instituțiilor superioare de învățământ – doar 4, în domeniul Dreptului, la o populație de 5,3 mln. Faptul că toate cadrele didactice dețin titluri științifice, iar remunerarea muncii acestora nu depinde de un anumit număr de ore ținut în auditoriu (contact direct) este o provocare pentru învățământul superior din Republica Moldova.

**Concluzie:**

La nivel de universitate este:

- **semnificativ** - numărul mic de instituții superioare de învățământ într-o țară mai mare decât Republica Moldova;
- **motivantă** – autonomia universitară instituțională și academică veritabilă;
- **provocator** - procesul de studiu organizat altfel decât maniera clasică din Republica Moldova, cu implicarea profesorilor profesioniști, remunerați după alte principii.

2. În cadrul **facultății** de drept sunt angajați doar 42 profesori, toți fiind doctori în drept, fiecare dintre care dispune de un birou separat, în care își desfășoară activitatea de cercetare și instruire la distanță a grupurilor mici de studenți/masteranzi. E semnificativ acest aspect, în contextual în care numărul de studenți la drept nu este cu mult diferit de cel al studenților de la drept USM. Infrastructura, modul de organizare a muncii și salarizarea acestora sunt repere importante pentru motivarea unei activități didactice calitative îmbinată armonios cu activitatea de cercetare. Faptul că în procesul de instruire sunt implicați practicieni care participă la fel de activ ca profesorii titulari la evaluarea rezultatelor cercetărilor făcute de studenți aduce valoare aplicativă studiilor. Total deosebit de abordarea lucrului individual implementat în Republica Moldova sunt sarcinile practice/proiecte individualizate pentru grupuri mici de studenți.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



### Concluzie:

La nivel de facultate este:

- **semnificativ** - numărul mic de profesori de înaltă calificare;
- **motivant** - mediul de lucru constând din birouri separate, bibliotecă proprie facultății foarte bine dotată;
- **provocator** - lucrul individual orientat nu la fiecare student, masterant separat, ci - la cu grupuri mici (4-5 persoane), cărora li se propun sarcini bazate pe soluționarea de probleme.

**3. Departamentul** din cadrul facultății de drept nu este foarte clar conturat, lucru firesc reieșind din numărul de profesori per facultate. Însă personalul implicat în asistarea profesorilor este destul de mare – 25 de persoane, preocupările cărora sunt axate pe organizarea procesului didactic: orar, auditorii, formarea grupurilor de studenți pentru realizarea sarcinilor de cercetare, stabilirea graficului de întâlniri ale acestora cu profesorii, precum și termenelor de prezentare a proiectelor de cercetare în grup. **Instruirea bazată pe soluționarea problemelor** fiind implementată la drept mai diferit decât la alte facultăți, oricum nu exclude posibilitatea implicării departamentelor și a profesorilor *in concreto* în elaborarea sarcinilor bazate pe probleme începând cu primul an de instruire. Aplicarea maximă a acestei maniere de instruire fiind posibilă abia în ultimul an de studii, care presupune cercetare integrată, multiaspectuală a diferitor probleme din sfera dreptului și a jurisprudenței. Însă instruirea se face preponderent în limba daneză, se bazează exclusiv pe dreptul național integrat în UE, fapt care crează anumite impedimente pentru mobilitatea academică.

### Concluzie:

La nivel de departament este:

- **semnificativ** - numărul mare de personal didactic care asistă;
- **motivantă** - implicarea practicienilor în procesul de evaluare a sarcinilor formulate pentru cercetarea în grup mic de studenți;
- **provocator** - instruirea la drept se face în limba daneză, bazată exclusiv pe dreptul național integrat în UE. Doar două cursuri fiind cu predare în limba engleză, fapt care este o provocare greu de surmontat în procesul mobilității academice.

Autonomia universitară instituțională și academică **veritabilă** este principala motivare a puținelor instituții de învățământ superior din Danemarca de a se organiza structural și de a pune în aplicare un plan de instruire perfect adaptat necesităților pieței muncii. Studenții și masteranzii de la facultatea de drept studiază exact ceea ce le este necesar în activitatea practică, reieșind din specificul jurisprudenței naționale. Cu anumite eforturi consolidate, dar foarte bine distribuite, planul de instruire și la USM pot fi



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

elabotare ținând cont de obiectivele de pragătire profesională. Excesiva teoretizarea a cursurilor, predarea unor discipline inutile, repetitive în raport cu programul de studii liceal împovărează sarcinile studenților, făcând parțial ineficient rezultatul activității didactice.

Lucrul individual orientat nu la fiecare student, masterant separat, ci - la cu grupuri mici (4-5 persoane), cărora li se propun sarcini bazate pe soluționarea de problem este o provocare posibil de înruntat în cadrul facultății de Drept USM. Obiectul respectiv trebuie trasat la nivel de instituție de învățământ, corelat cu simplificarea planului de studii și implicarea exclusivă a profesorilor cu titlu științific. Ponderea acestei sarcini didactice trebuie refelctată adecvat în modul de retribuire a muncii, astfel încât profesorul să acorde suficientă atenție ghidării lucrului în grup, întilnirilor cu respectivul grup și evaluării adecvate.

Mobilitatea academică în domeniul dreptului este suficient de dificil de realizat deoarece fiecare stat se preocupă de studierea propriilor norme de drept în liba oficială a statului respectiv. Însă ghidarea în prpcesul de elaborare a unor proiecte de cercetare poate fi făcută de profesori cunoscători ai limbii engleze în baza unor sarcini din domeniul dreptului suprastatal, cum ar fi drept internațional privat, process civil internațional, drept instituțional al UE, proceduri și practice CEDO. Instruirea bazată pe soluționarea problemelor în cadrul procesului de studii la drept poate fi demarată prin lansarea unui proiect pilot cu implicarea unui torent studențesc de la ciclul 1 licență. Pentru implicarea efectivă a personalului didactic trebuie identificați profesori interesați, apți de utilizarea mijloacelor electronice, cu instruirea acestora de către formatori relevanți. Pornind de la metodologia generală PBL a Universității Aalborg, care cuprinde **„echipă mică de studenți – coordonator cadru didactic – practician”**, propunem pentru Facultatea de drept, implicarea practicienilor care sunt déjà angajați par-time.

Belei E.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

**(a) Nivel universitar, facultate/department:**

Aspectele semnificative:

- Oferirea studiilor bazate pe cunoștințe obținute prin cercetare și implicarea firească (prin proiecte) a studenților în procesul de cercetare, asigurând educarea generației noi de cercetători.
- Existența unor legături cât posibil de strânse cu mediul economic prin realizarea cercetărilor și elaborarea programelor de studii solicitate pe piața internă a muncii. Astfel se asigură pregătirea profesioniștilor cu competențe necesare pentru domeniile strategice, importante pentru economia țării.
- Procedurile destul de simple de aprobare a programelor noi de studii (nivel facultate) și de modificare (modernizare) a conținutului disciplinelor din programele de studii aprobate (nivel consiliul școlii). Aceasta permite universității să fi flexibilă și să reacționeze rapid la schimbările cererii pieței muncii, economiei și societății în general.

Aspecte semnificative și motivante:

- Normarea activității personalului academic cu diferențierea clară a componentei de predare, care constituie de obicei 60% și a celei de cercetare - 40%. Însă structura șarjei este flexibilă și poate fi, la necesitate, schimbată în vederea măririi/micșorării ponderilor componentelor.

Provocări:

- Descentralizarea bugetului universității până la nivel de department și gestionarea acestuia.

**(b) Programul de studii:**

Aspect motivant, dar și o provocare:

- Participare nemijlocită a studenților în elaborarea programelor de studii și a curriculumelor, în calitate de membrii deplin ai board-ului școlii. Boardul școlii răspunde de elaborarea și predarea programelor de studii și este constituit în proporție 50:50 din cadre academice și studenți.

Aspecte motivante:

- Datorită PBL programele de studii conțin discipline și activități cu adevărat necesare pentru pregătirea profesioniștilor într-un domeniu.
- Implicarea nemijlocită a reprezentanților mediului economic și altor părți interesate în procesul de învățare. Majoritatea proiectelor prevăzute în planul de studii, în fiecare semestru, țin de investigarea/soluționarea unor situații reale și concrete cu care se confruntă diverse companii,



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

agenți economici, etc.

**(c) Mediu:**

Aspecte semnificative și motivante:

- Dotarea sălilor de curs cu toate elementele necesare pentru procesul de predare-învățare: tabla (blackboard), proiector, whiteboard, banci cu prize încorporate, WiFi.
- Spații destinate lucrului în grup (WiFi, table, prize electrice). Este necesară programare pentru utilizarea acestor săli.
- Fiecare cadru academic dispune de spațiu de lucru – oficiu pentru 1 sau 2 persoane – dotat cu totul necesar pentru activitatea sa.
- Biblioteci moderne, intensive utilizate de studenți.

**Învățământ bazat pe cercetare:**

Este cunoscut faptul că misiunea unei universități contemporane, îmbrățișată de majoritatea universităților din UE, este definită de cele 3 componente:

- Predare-învățare bazată pe cercetare și centrată pe student.
- Cercetarea: fundamental și aplicativă.
- Transfer de cunoștințe.

Aceasta abordare presupune că universitatea dispune de personal academic cu experiență și rezultate științifice relevante în cercetare, inclusive la nivel internațional.

Cu regret, la momentul actual universitățile din RM, poate cu unele mici excepții, nu dispun de asemenea potențial academic.

Conștientizând faptul că ne aflăm în competiție cu alte universități și cu diferși angajatori pe plan național și internațional pentru atragerea studenților și a personalului academic, universitatea urmează să continue să facă eforturi susținute de creștere a calității și competitivității prin:

- Formarea și cultivarea spiritului de competitivitate în corespundere cu criteriile internaționale de evaluare a calității activităților universitare: cercetare, predare și învățare, transfer de cunoștințe.
- Creșterea semnificativă a producției de cercetare, materializate în proiecte, în lucrări indexate ISI și alte sisteme de recunoaștere internațională relative la domeniul de cercetare.
- Salarizarea diferențiată și/sau premiarea personalului pentru publicații indexate ISI și în alte reviste internaționale relevante în domeniul de cercetare.
- Instituirea unui fond de suplimentare a salariilor pentru cei mai dotați tineri în scopul atragerii și menținerii acestora în calitate de cadre academice etc.

Este evident că în aspectul financiar universitățile nu sunt competitive cu mediul de afaceri, care



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

va atrage o parte atât di tinerii dotați, dar și di cei experimentați. Cu toate acestea, cealaltă parte, predispusă către mediul academic vă rămâne și, în timp, universitatea ar putea sa-și creeze un bun potențial academic. Însă toate aceste ar putea fi posibile doar în condițiile unei stabilități politice și sociale.

**Implementarea PBL necesită modificare planurilor de studii, care vor conține doar discipline de specialitate (și unele fundamentale) relevante.**

Aceasta este o provocare dat fiind faptul că în ÎS din RM planurile de studii se elaborează în baza planului-cadru realizat și aptobat de Ministerul Educației. Planul cadrul prezintă structura obligatorie a o planurilor programelor de studii și conține un șir de discipline imaniste/generale (obligatorii) ce nu se referă la specialitate. În rezultat, studenții nu reușesc să obțină destule competențe de specialitate. Competențele de comunicare, prezentare, etc care, conform planului-cadru trebuie să fie obținute în cadrul disciplinelor imaniste/generale în PBL se dezvoltă în cadrul lucrului în grup asupra proiectelor semestriale.

Astfel, implementarea PBL necesită ca Ministerul Educației să modifice planul-cadru în conformitate cu această metodă de predare-învățare, sau, cel mai bine, ținând cont de autonomia universitară, să lase universitățile să decidă asupra structurii planului de studii (una din multiplile propuneri facute în cadrul proiectului EUNIAM). Ulterior orice plan de studiu/specialitate urmează să fie evaluat/acreditat de către ANACIP.

#### **Infrastructura:**

Existența unei infrastructuri universitare modern, bine ghândite și dezvoltate este un factor foarte motivant pentru atragerea studenților și apersonalului academic calificat. Problema majoră pentru universitățile din RM este bugetul mic care nu permite realizarea unor investiții normale în infrastructură.

Proiectele naționale/internaționale (științifice și de colaborare universitară) sunt o sursă, deși insuficientă, de a completa dotarea cu echipamente a instituției.

O ieșire ar putea fi Parteneriatele Public-Private (PPP), cu implicare mediului de afaceri. Însă aici este necesar să se gasească modalitate de a stimula partenerii din business să investească în dezvoltarea/modernizarea infrastructurii ÎS. De ex. micșorarea sau scutirea de impozite în cazul participării la PPP. Deci, este necesară implicare directă a Guvernului.

Angela Niculiță, MSU

18.02.2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

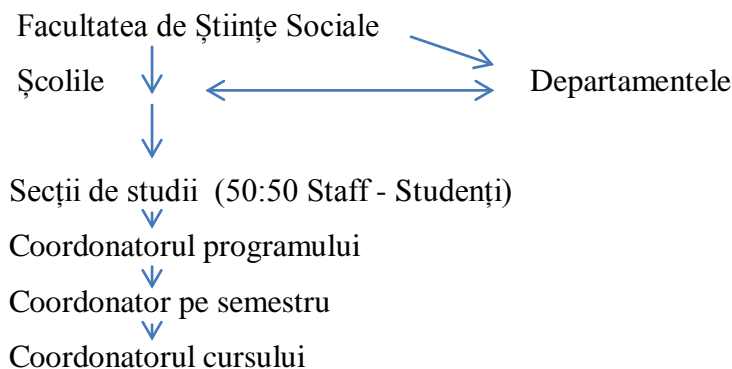
**Raport de experiență**  
**despre vizita de lucru la AAU în perioada 8-12 Februarie 2016 în cadrul proiectului „PBLMD:**  
**Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’**  
**Competitiveness and Employability”**

Scopul principal al acestei vizite a fost evaluarea programelor de studiu, pentru Universitatea noastră programul, care prezintă interes este „Antreprenoriat și Administrarea Afacerii”.

Principiile și Experiența funcționării Universității din Aalborg și în special a modului de funcționare a PBL – lui în studiile economice au fost prezentate de către profesorul Olav JullSørensen și prof. Romeo V. Țurcan. Datorită acestor doi profesori și a echipe care lucrează la acest proiect, am preluat documentația, informația și experiența necesară pentru a îmbunătăți sistemul nostru de studiu la învățământul superior (licență).

Aș vrea să menționez avantajele și unele dezavantaje ale acestei vizite de studiu:

+ Mi-a plăcut modul de organizare a secțiilor, departamentelor și partajarea responsabilităților:



+ Divizarea sarcinilor și modul de remunerare, atât pentru coordonatori cât și pentru profesori.

+ Mi-a plăcut programul de studii la specialitatea „Business și Administrare”, disciplinele, proiectele propuse.

+ Este interesant modul de lucru asupra proiectelor elaborate de către studenți, cum se face ghidarea de către profesor (stabilirea din timp a numărului de întâlniri cu fiecare grup, modul de consultare a studenților); cum se stabilește și se alege tema pentru proiect și însuși structura proiectelor, sau modul de abordare a unei probleme de la general la particular.

+ M-a impresionat biblioteca, vizitată de către grupul nostru: dotarea cu literatură, spațiile pentru lucru în grupuri și pentru pregătire individuală, sălile în cadrul bibliotecii pentru instruire/seminare/conferințe.

+ Portalul pentru cercetări - VBL și platforma MOODLE, utilizate de către studenți și profesori sunt foarte utile atât în procesul de instruire-evaluare, cât și pentru cercetare.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



+ Mi-au plăcut sălile de studii și dotarea acestora cu echipamentele necesare pentru procesul de predare-evaluare, infrastructura universității atât pentru studenți, cât și pentru profesori (dotarea cu echipamente, săli de pregătire, săli de relaxare).

+ Aș dori să preluăm experiența Universității de la Aalborg în modul de a stabili relații de colaborare cu antreprenorii, încadrarea reprezentanților de la întreprinderi în procesul de elaborare a programelor de studii, a temelor pentru cercetare și în procesul de evaluare a studenților.

- Nu mi-a plăcut durata anului de studii mai mare de 10 luni.

- Nu mi-a plăcut scala de evaluare compusă din 12 puncte, dintre care, de fapt, sunt doar 7 note și este foarte neclar nivelul - 3 și 00 de puncte.

- Îmi pare rău că nu a fost organizat un program de vizite pentru a cunoaște cultura, istoria țării și a orașului. Am vizitat un oraș frumos, dar cred că și foarte bogat în monumente sau centre culturale și istorice. Posibil, dacă cunoșteam mai multe despre această societate, era să ne fie mai simplu să înțelegem de ce este acceptată o astfel de scală de evaluare, de ce antreprenorii doresc să colaboreze cu universitățile, dar la noi în țară nu prea; de ce se circulă mai mult cu transport public și nu personal, de ce studenții mi-au părut triști și tot odată încântați de studiile pe care le fac.

În general, consider această vizită bine organizată, interesantă (atât datorită echipei foarte plăcute și inteligente din Republica Moldova, cât și echipei gazdă, care au fost foarte ospitalieri cu noi) și foarte utilă pentru a învăța multe lucruri bune, care nu total, dar cel puțin, parțial v-or fi implementate în Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul.

Roșca-Sadurschi Liudmila,

Universitatea de Stat „B.P.Hasdeu” din Cahul,

18.02.2016



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

PBLMD project web: [www.pblmd.aau.dk](http://www.pblmd.aau.dk)

## RAPORT

cu privire la vizita de lucru în cadrul proiectului **în cadrul proiectului ERASMUS+ PBLMD** a dlui **Andrei POPA**, rectorul Universității de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, realizată în perioada **08 – 12 februarie 2016** la **Universitatea din Aalborg**, Danemarca

**Scopul vizitei:** Documentarea cu principiile de implementarea și utilizarea a metodologiei de studiu bazat pe modelul *Problem Based Learning*.

În cadrul acestei vizite au fost abordate următoarele subiecte:

- familiarizarea cu metodele teoretico-didactice de instruire activă, (simularea, elaborarea proiectelor în grup, proiectul de investigare, etc.), metodologia ghidării și monitorizării, evaluării rezultatelor lucrului în grup;
- analiza fișelor disciplinelor care conțin informația privind orele repartizate pe teme cursului, capacitățile de învățare, metodologia evaluării, instrucțiunilor privind criteriile de evaluare pentru fiecare nivel de cunoștințe, calculate în procentaj;
- analiza modului de efectuare a asistenței consultative a studenților în cadrul Departamentului de asistență consultativă a studenților;
- vizualizarea particularităților și divizarea activităților din cadrul lucrului în grup a studenților cu aplicarea IT tehnologiilor;
- susținerea discursurilor privind dezvoltarea și recunoașterea oportunităților academice;
- analiza activității Departamentului de ocupare a forței de muncă pentru studenți;
- familiarizarea cu noi metode de predare, inclusiv cu folosirea inovațiilor în domeniul tehnologiilor informaționale (Podcasts-Quicctype, Adobe-Connect, Audacity, Go Pro, Kahoot).

Aspectele menționate mai sus sunt importante pentru a asigura un mediu favorabil unui proces educațional care are la bază învățarea activă sau învățarea problematizată. Aceste aspecte ar putea contribui la schimbarea abordărilor tradiționale pe care le întâlnim în universitățile din RM. Schimbarea atitudinii cadrelor didactice față de procesul educațional, precum și implicarea mai activă a universităților în construirea carierei profesionale a absolvenților va favoriza introducerea unei învățări active și în universitățile din RM.

Voi menționa că, Universitatea din Aalborg este una dintre cele mai bune universități din Danemarca, scolarizând peste 14.000 de studenți în campusurile din Aalborg, Esbjerg și Copenhaga. Dintre aceștia, peste 1.700 studenți sunt studenți internaționali. Universitatea se particularizează prin metoda de studiu "Aalborg Model", bazată pe cercetare și pe tehnologia de predare bazată pe dezvoltarea de proiecte care

combină teoria cu practica. Metoda de dezvoltare a proiectului este caracterizată de lucru în echipă, metoda care prezintă numeroase avantaje, inclusiv dezvoltarea abilităților de colaborare sau implementarea de parteneriate necesare finalizării unui proiect complex.

Pe parcursul vizitei de studiu au fost realizate mai multe categorii de întâlniri și activități, conform programului determinat anticipat, care mi-a permis să cunosc, să analizez anumite aspecte ale modului de organizare, planificare, coordonare a instituției, procesului de studiu, precum și a metodologiei și metodelor de predare – învățare ce sunt utilizate în cadrul Universității din Aalborg. Astfel în perioada respectivă au fost realizate astfel de activități:

- Analiza și lucrul cu curriculele disciplinelor la programele vizate.
- Asistarea la prelegeri, seminarii și laboratoare.
- Asistarea și analiza lecțiilor practice și a proiectelor realizate de studenți.
- Asistarea în cadrul proceselor de evaluare a studenților etc.

Acest fapt, mi-a creat posibilitatea să evidențiez următoarele concluzii:

**a) La nivel de universitate, facultate, departament**

- 1) Existența dotărilor necesare pentru derularea eficientă și optimă a procesului de studiu.
- 2) Existența relațiilor reale de colaborare cu sectorul real de activitate din societate.
- 3) Caracterul multinațional al universității, din punct de vedere al structuri studenților.

**b) La nivel de program de studiu**

- 1) Caracterul interdisciplinar al proiectelor și studiilor de caz precum și ponderea lor relativ mare în programul de studiu.
- 2) Existența unei structuri specializate ale sectorului real care colaborează cu universitatea în vederea derulării optime a stagiilor de practică.
- 3) Internaționalizarea procesului de studiu.

**c) La nivel de dotări fizice și susținere a studenților defavorizați**

- 1) Prezența în cadrul universității a unui departament de susținere și ghidare a studenților pe diverse probleme legate de procesul de studii și viața de zi cu zi.
- 2) Prezența dotărilor necesare pentru accesul la procesul de studii și a categoriilor de studenți defavorizați (invalizi etc.)
- 3) Existența spațiilor comune, publice de odihnă, refacere, relaxare atât pentru studenți cât și pentru personalul didactic.

**Motivarea importanței concluziilor sus numite și a posibilității de implementare în cadrul USC  
„B.P. Hasdeu”**

- a) *Existența dotărilor necesare pentru derularea eficientă și optimă a procesului de studiu:* - este practic una dintre condițiile cheie pentru derularea calitativă a procesului de studii, deoarece baza tehnico-

materială adecvată și compatibilă cu procesul de studii creează accesul direct la informații, la diverse posibilități de calcul și analiză, evaluare a diversilor indicatori socio-economici precum și oferă posibilitatea implementării metodologiei PBL în cadrul universității din Aalborg.

USC „B.P.Hasdeu” dispune la moment de o bază tehnico-materială pentru derularea procesului de studiu (Laboratoare informaționale de specialitate cu acces la internet etc.), dar care nu sunt suficiente pentru implementarea proiectului PBLMD. Situația dată cred că se va remedia în timp pe parcursul implementării proiectului în USC „B.P.Hasdeu”.

b) *Caracterul interdisciplinar al proiectelor și studiilor de caz precum și ponderea lor relativ mare în programul de studiu:* - caracterul practic al procesului de învățare este mult mai eficient decât caracterul teoretic, deoarece studentul învață mult mai rapid atunci când vede efectiv modul de aplicare a problemei, formulei, definiției teoretice în practică.

Conform programului de studiu, pentru specialitățile cu profil economic din cadrul USC „B.P.Hasdeu”, sunt prevăzute anumite activități practice (*proiect economic, practica de producție, practica de licență*) dar au un caracter limitat, fragmentat și mai mult teoretic, deoarece lipsește conlucrarea cu sectorul real de activitate (agenții economici) și se creează anumite probleme în colectarea datelor necesare pentru studiu și analiză.

Practica Universității din Aalborg, ne deschide o nouă viziune asupra proiectelor și studiilor de caz și anume:

- 1) Creșterea ponderii lor în programul de studii.
- 2) Caracterul interdisciplinar al proiectului.
- 3) Lucrul în grup al studenților pentru realizarea proiectelor.
- 4) Conlucrarea permanentă cu agenții economici din societate.

Direcțiile respective creează o serie de avantaje în procesul de învățare a studentului:

- 1) Crearea deprinderilor practice de aplicare a teoriei în soluționarea diverselor probleme, deoarece o mare parte din programul de studiu este dedicat lucrului individual, proiectelor, studiilor de caz.
- 2) Obținerea unor rezultate finale cumulative ale proiectului deoarece participă studenți din diverse specialități.
- 3) Crearea abilităților de lucru în echipă, creșterea responsabilității realizării sarcinilor individuale în scopul atingerii unui rezultat cât mai bun al grupului etc.
- 4) Dezvoltarea deprinderilor individuale de a identifica problema de cercetare și găsirea soluțiilor necesare.
- 5) Crearea deprinderilor de a căuta, cerceta individual informații adăugătoare necesare soluționării problemei cercetate.

Marea parte a lucrurilor analizate sunt posibile de implementat și la USC „B.P.Hasdeu”, în acest scop se cere de modificat structura planurilor de studii, modificarea viziunii cadrelor didactice referitor la esența și structura studiilor de caz și nu în ultimul rând dezvoltarea relațiilor cu agenții economici.

**Andrei POPA**

16 februarie 2016