

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

În perioada 12 ianuarie - 19 ianuarie 2019 am beneficiat de o mobilitate în cadrul proiectului Erasmus+ „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*” în vederea lucrului asupra raportului de finisare a proiectului și discuția privind mobilitatea studenților.

Scopul vizitei noastre a fost definirea și prezentarea conceptului asupra pachetului de lucru WP5 în cadrul proiectului „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*”.

Una din strategiile de bază ale dezvoltării durabile la a PBL este formarea conceptului de program de studii ideal, care a fost conceput și demonstrat în cadrul discuțiilor prezentate din partea tuturor universităților prezente. Problema dezvoltării și actualizării curriculei universitare a fost discutată prin prisma aplicabilității acesteia în societate și atractivității pentru tineretul studios. La Aalborg University se pune accent pe dezvoltarea la staff-ul academic a abilităților de comunicare cu studenții la diferite nivele de organizare instituțională. Totodată, cercetarea se efectuează după o analiză a necesităților societății și pieței de desfacere.

Ținând cont de scopul și obiectivele proiectului pe parcursul mobilității ne-am axat pe scrierea și definirea componentelor din Pachetul de lucru 5 din cadrul proiectului și prezentarea lucrului efectuat sub forma de mici rapoarte în fiecare zi.

În prima zi de lucru ne-am axat asupra descrierii introducerii, definirii modelului PBL pentru programul introdus în universitate și descrierea procesului, descrierea scurtă a implementării PBL în cadrul universității, rezultatele scontate, problemele cu care ne-am întâlnit pe parcursul activității. La finele zilei s-a discutat prezentările efectuate de fiecare universitate și necesitatea introducerii anumitor modificări în scrierea raportului.

A doua zi am descris lecțiile învățate în rezultatul introducerii programului de studii PBL pilot în cadrul universității și activitățile de bază efectuate. După care am descris recomandările pentru dezvoltarea sustenabilă a PBL în cadrul USMF.

În ziua a treia ne-am axat lucrul asupra reflecțiilor, viziunilor noastre asupra implementării PBL la alte programe de studii în cadrul USMF.

Implicarea noastră în dezvoltarea și elaborarea planurilor de studiu în cadrul atelierelor de lucru a fost foarte utilă, deoarece, am avut posibilitatea să comunicăm cu persoane din mai multe universități și să găsim mai repede soluțiile pentru scopul pe care urma a fi realizat.

Totodată, aș vrea să menționez că în cadrul acestei săptămâni am avut posibilitatea să ne întâlnim cu Consolul Onorific al Moldovei în Danemarca, Asser Mortensen.

În penultima zi a mobilității am avut parte de o întâlnire cu Dna Dorina Gnaur, o personalitate notorie din sfera învățământului, care ne-a captivat atenția și spiritul, prin carisma sa neobișnuită, cu lucruri frumoase despre PBL și realizările de ultimă oră din sfera dată.

În ultima zi ne-am axat discuțiile asupra concluziilor și definirea lucrului la proiectul interdisciplinar cu implicarea studenților din toate universitățile implicate în proiect. De la fiecare universitate vor participa câte 6 studenți. De asemenea s-au definit termenii limită de prezentare a raportului final.

Valoarea acestei mobilități se regăsește în colaborarea internațională și națională în ceea ce privește învățarea bazată pe probleme, inclusiv diverse instrumente pedagogice pentru proiectarea unei programe de studii ideale, precum și modalitatea de integrare a acestuia în vederea realizării obiectivelor de dezvoltare durabilă a procesului de instruire.

21.01.2019

Angela Cazacu-Stratu

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

În contextul tendinței de internaționalizare a învățământului universitar din Republica Moldova, devine foarte importantă cunoașterea experienței universităților din statele economic dezvoltate, a modalităților de creștere a calității studiilor și dezvoltării competitivității. Din acest considerent, vizita efectuată la Universitatea Aalborg, Danemarca s-a dovedit a fi foarte utilă din punct de vedere a preluării unor elemente de organizare a proceselor educaționale, a elaborării curricula etc.

În cadrul stagiului de mobilitate la Universitatea Aalborg din Danemarca am avut ocazia pentru prima dată să cunosc, din interior, mai multe despre PBL, despre structura și conținuturile curriculare ale programelor de studiu de aici, la fel și despre de asigurare a studiilor de calitate, procesul de evaluare, modalitățile de cooperare cu sectorul real (companii de teren) etc.

Printre obiectivele vizitei de lucru etalăm: elaborarea raportului de sustenabilitate privind planurile, problemele, inițiativele, sugestiile legate la programul nostru de studiu; perfectarea unui curriculum pentru lansarea noului curs în cadrul educației axată pe metodologia PBL; proiectarea și dezvoltarea unui ghid pentru noul modul de învățare fundamentat pe probleme; perfecționarea abilităților de predare și învățare bazate pe metoda PBL.

În cadrul mobilității academice am realizat activități în corespundere cu obiectivele propuse și cu Agenda stabilită în comun acord cu responsabilii de la Universitatea Aalborg din Danemarca. Printre acestea amintim:

- Schimbul de experiență cu personalul universitar privind dezvoltarea problemelor legate de durabilitatea PBL și planificarea unei foi de parcurs pentru anul 2021;
- Ajustarea curriculei și a programului de predare-învățare pentru cursul de formare a profesorilor conform metodologiei PBL;
- Proiectarea ghidului pentru un nou modul de învățare bazat pe probleme;
- Întâlnirea, în funcție de circumstanțe, cu studentul Academiei de Studii Economice din Moldova, aflat în mobilitate la această universitate.

Dat fiind că trebuia să reușim să realizăm mai multe sarcini, agenda, putem spune, a fost una destul de intensă.

A priori, împreună cu echipa pedagogică, a cărei parte am fost, am reușit să ajustăm curricula pentru noul modul bazat pe probleme, care urmează a fi lansată în cadrul procesului educațional de formare continuă. De asemenea, am proiectat programul pedagogic al acestui modul, care după

finalizare urma să înaintat spre aprobare la Ministerul Educației, Culturii și Cercetării din Republica Moldova.

Ulterior, s-a lucrat la proiectarea conceptului de ghid care ar avea menirea de a facilita perceperea mai facilă a filozofiei și strategiei PBL de către cadrele didactice, implicate mai mult sau mai puțin în predarea PBL. La elaborarea structurii ghidului a trebuit să se ia în calcul faptul că nu toți profesorii sunt familiarizați cu filozofia și strategiile PBL.

La nivel de echipă pedagogică am stabilit că ghidul va cuprinde compozițional șase module, care vor contribui la formarea unui sistem de competențe pentru a asigura implementarea PBL. Studiul respectiv permite acumularea a 10 credite de studiu. Configurarea modulului permite formarea treptată a abilităților prin acumularea de credite de studiu. De asemenea, în această perioadă am colectat materiale și informații urmează a fi structurate conform unui șablon identificat de comun acord.

Beneficiarii Ghidului se preconizează a fi cadrele didactice care sunt sau vor fi implicate în predarea conform metodologiei PBL. Ghidul este considerat a fi rezultatul proiectului PBLMD.

În perioada stagiului de mobilitate la Universitatea Aalborg, s-a convenit asupra Proiectului Interdisciplinar PBL, în care elevii vor acumula 5 ECTS prin scrierea de proiecte de grup și apărarea lor în cadrul examinărilor orale de grup. Acest proiect prevede ca pe parcursul anului studenții să lucreze în echipe interdisciplinare de 6 (1 student de la o universitate parteneră). Ei vor identifica, investiga, rezolva și raporta o problemă de cercetare interdisciplinară în cadrul obiectivelor de dezvoltare durabilă. În acest context, s-a discutat despre formatul, supervizorii și obiectivele care trebuie realizate în cadrul acestui proiect.

Un moment interesant și util l-a constituit întâlnirea cu doamna Dorina Gnaur, care ne-a prezentat platformă pentru întrebări și răspunsuri numită Platformă pentru schimbul de întrebări bazat pe competențele de supraveghere în PBL. Este o platformă pentru împărtășirea competențelor în rândul cadrelor didactice de la Universitatea Aalborg privind supervizarea proiectelor de învățare bazată pe probleme (PBL).

Aș vrea să remarc atmosfera caldă, prietenoasă de lucru, alături de specialiști de forță în domeniul psihopedagogiei din RM, dar și gradul sporit de responsabilitate în procesul de lucru asupra realizării sarcinilor prestabilite.

Având posibilitatea de a participa la această mobilitate, am reușit să învăț noi abordări privind unele aspecte legate de PBL, munca în echipă, învățarea colaborativă și formarea personalului. Această vizită la Universitatea Aalborg mi-a oferit ocazia de a împărtăși, de asemenea, experiența și cunoștințele pe care le-am primit în mobilitate cu personalul din ASEM, precum și cu studenții din grupa BA-184 (grupa PBL).

Plusvaloarea vizitei de lucru din perioada 12-19 ianuarie 2019 a constituit-o întrevvedere cu ES Asser Mortensen, Consulul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca în cadrul reuniunii consorțiului proiectului PBLMD. Participanții la stagiul de mobilitate din cele șase universități din Moldova au avut posibilitatea să se afle într-un dialog deschis despre excelenta colaborare cu Universitatea Aalborg, provocările din sistemul universitar, experiențele acumulate pe dimensiunea pedagogică/metodologia de predare PBL, strategia de sustenabilitate etc. Spre regret, nu am reușit să-l contactăm pe studentul nostru de la ASEM pentru a-i afla impresiile, viziunile, deoarece acesta, din motive familiale revenise două zile în urmă în țară, lucru pe care l-am făcut la întoarcere.

În temeiul celor expuse supra, conchidem că obiectivele propuse pentru mobilitate la Universitatea Aalborg din Danemarca au fost realizate. Drept rezultat al mobilității voi utiliza noile cunoștințe în activitatea mea de predare, voi participa la formarea noilor competențe pentru colegii mei din universitate, voi promova realizarea proiectului PBLMD prin varia activități de predare și diseminare.

Lucia Cepraga

Dr., conf. univ., A.S.E.M.

Raport de experiență
despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

Obiectivele generale ale vizitei au vizat sustenabilitatea programului de studii Ingineria Software dezvoltat în cadrul proiectului la Universitatea Tehnică a Moldovei:

- definirea unui model conceptual al programului;
- înțelegerea și elaborarea unor principii de sustenabilitate;
- structurarea conținutului pachetului de lucru cinci – WP5;
- discutarea și aprobarea proiectului interdisciplinar PBLIP.

Principiile PBL ale Universității Aalborg, care stau la baza sustenabilității programelor AAU

Procesele educaționale ale universității sunt determinate, în mod cert, de principiile AAU ale modelului PBL: "Organizarea proiectului definește *cadru de învățare bazată pe probleme*; cursurile sprijină activitățile din proiect; cooperarea este o forță motrică în activitatea de proiectare bazată pe probleme; activitatea de proiect în echipe este paradigmatică; studenții sunt responsabili pentru realizările lor de învățare". Principiile enunțate se regăsesc în dimensiunile organizaționale ale unui sistem de educație: structura academică, programul de studiu și mediul universitar.

Activități realizate

a) **Definirea și prezentarea modelului conceptual de învățare/predare**

Modelul conceptual de învățare/predare este necesar în definirea cadrului de analiză ale activităților de predare/învățare aplicate. Acesta, la rândul său, definește direcțiile de sustenabilitate. Luând în considerare că programul trebuie să includă întregul diapazon de activități, s-a pornit de la modelul Illiris (*How We Learn: Learning and Non-Learning in School and Beyond. Routledge*), care fiind „adaptat” identifică activitățile studentului, plasat (în centru) în raport cu *sfera de cercetare, educație și comunitate*, pe de o parte, și cu *sfera cunoștințelor/abilităților căpătate*, pe de altă parte. Potrivit acestui model, învățământul clasic este mai degrabă orientat pe subiecte (discipline) decât pe probleme/proiecte, astfel avem mai degrabă o centrare pe profesor, decât pe student.

Modelul propus de echipa noastră nu exclude utilizarea tehnicilor „clasice” (cum ar fi prelegerile), având în vedere și contextul socio-cultural/economic, dar presupune utilizarea unor tehnici de învățare activă în timpul prelegerilor, astfel încât studentul oricum să fie plasat în centrul activităților. În același timp, menționăm importanța unei abordări holistice, pentru a evita generarea unor absolvenți capabili să

reproducă fragmente de informații discrete pe diferite subiecte, fără a reuși să integreze toate aceste cunoștințe și să nu aibă experiența de rezolvare a problemelor și abilități de cercetare.

Așadar, ne-am propus să implementăm un sistem activ de învățare în care studentul este mutat de la *periferia* la *centrul* procesului de studii, iar conținutul studiilor de la sarcini discrete de termen scurt la proiecte semestriale, de dimensiuni medii. Astfel putem ocoli o *curriculum rigidă* prin mijloace simple de adaptare a conținutului fiecărei discipline la nevoile studentului/comunității, ca un prim pas către adevăratul model PBL.

b) Definirea și prezentarea direcțiilor de activitate ale sustenabilității

Obiectivele strategice ale programului de sustenabilitate pot fi definite de următoarele două:

1) *Dezvoltarea programului de studiu Ingineria Software*, care include adoptarea continuă a planului la necesitățile studenților și comunității, internaționalizarea programului, introducerea mai multor elemente de cercetare; 2) *Extinderea metodologiei de predare PBL la nivel departamental, de facultate și universitate*, care presupune mai multe programe de studii să includă principiile PBL

Din perspectiva *modelului conceptual de învățare/predare* activitățile importante de realizat sunt în grupate în dimensiunile:

- | | |
|---|---|
| 1. Studii și cercetare; Sarcini | 3.2. Revizuirea programelor analitice |
| 1.1. Revizuirea proiectării orientată pe subiecte | 3.3. Revizuirea planului de învățământ |
| 1.2. Analiza infrastructurii de studii/cercetare | 3.4. Formări lingvistice |
| 1.3. Instruiri privitor metodologia cercetării | 3.5. Efectuarea de sondaje de evaluare |
| 1.4. Mobilități spre instituții PBL | 3.6. Realizarea de stagii de cercetare/profesionale |
| 2. Proiectare | 4. Instituție: universitate, departament, facultate |
| 2.1. Extinderea numărului de companii implicate în proiect | 4.1. Regulament de normare ale activităților PBL |
| 2.2. Atragerea companiilor internaționale* | 4.2. Promovarea programelor PBL |
| 2.3. Colectarea temelor (Comunitate) | 4.3. Menținerea planului de admitere |
| 3. Predare, activități pilotate de profesor/reprezentant instituție | 4.4. Activități de orientare în carieră |
| 3.1. Formare PBL a profesorilor | 4.5. Pregătirea către <i>reacreditarea</i> programului IS |

c) Prezentarea Curriculumului pentru formarea PBL a profesorilor

Echipa de *formare pedagogică* a prezentat structura și conținuturile de bază pentru formarea profesorilor: introducere în PBL, tehnici de învățare activă, evaluări, lucru în echipe, structuri curriculare. La prezentare s-a expus ideea și a unui ghid în care să fie expuse abordările fiecărei universități în parte. Un fapt de menționat este că un capitol separat va fi dedicat tehnicilor TIC care pot schimba interacțiunile student-profesor/mentor.

d) Întâlnire cu Dorina Gnaur, profesor AAU

Dna Dorina Gnaur, profesoare AAU, departamentul Educație și Filosofie, a prezentat o platformă didactică, PBLExchange (*Platform for Question-Based Sharing of Supervision Competencies in PBL*), prin care profesorii și mentorii AAU își pot împărtăși experiența sau plasa întrebări referitoare la procesul de organizare a învățării bazate pe probleme. Platforma de la prima lansare s-a dovedit a fi una foarte utilă, iar interfața familiară deja (fiind elaborată similar StackExchange/StackOverflow) a facilitat utilizarea sistemului. Sistemul fiind open-source a fost elaborat de Departamentul Știința Calculatoarelor, AAU.

e) Întâlnire cu Andreea Ioana Bujac

Un *produs* cu efect de lungă durată a proiectului PBLMD este *PBL Interdisciplinary Project*. Astfel la întâlnirea cu dna Andreea Ioana Bujac s-au discutat unele aspecte finalizatorii de pregătire a proiectului ce se va lansa la finele lunii februarie al anului curent. Proiectul va implica studenți ai tuturor universităților, membre ale consorțiului PBLMD, și presupune realizarea unui proiect interdisciplinar interinstituțional (activități estimate la 5 ECTS), în care obiectivele de dezvoltare durabilă ONU vor defini cadrul general al obiectivelor de învățat.

Dumitru Ciorbă, conf. univ. dr.
Universitatea Tehnică a Moldovei

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

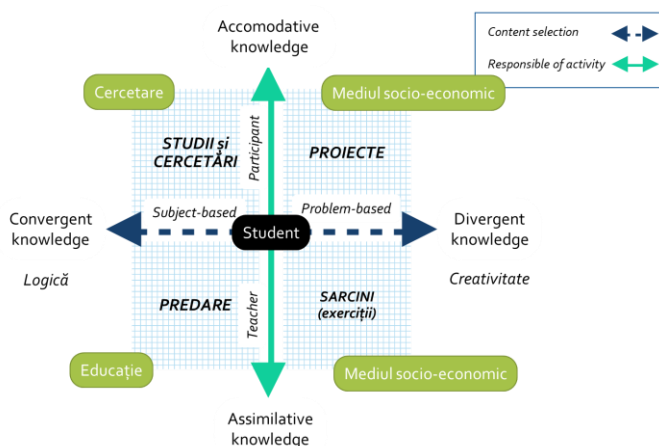
Mobilitatea academică la Universitatea Aalborg din Danemarca a avut următoarele **obiective generale**:

- Acumularea cunoștințelor despre sustenabilitatea unui program de studiu.
- Elaborarea raportului WP5 legat de sustenabilitatea programului de studiu Ingineria Software din cadrul Universității Tehnice a Moldovei.
- Discutarea și analiza curriculumului pentru formarea profesorilor în PBL.
- Discutarea și stabilirea obiectivelor PBL Interdisciplinary Project/PBLIP.
- Familiarizarea cu platforma PBL Exchange.
- Identificarea și discutarea a noilor propuneri de proiecte.

Activități realizate în cadrul mobilității:

A) Activități legate de elaborarea raportului WP5.

În decursul săptămânii de vizită la AAU s-a lucrat asupra strategiei de sustenabilitate programului de studiu Ingineria Software din cadrul departamentului Ingineria Software și Automatică, UTM pentru perioada 2019-2022. A fost prezentat modelul PBL care stă la baza programului de studiu Ingineria Software. Modelul a fost inspirat de la *Illiris Knud (How We Learn: Learning and Non-Learning in School and Beyond. Routledge)* și este bazat pe 4 aspecte: studii și cercetare, proiectare, predare, sarcini:



Pe baza acestor patru aspecte au fost identificate problemele apărute în procesul derulării programului de studiu Ingineria Software legate de aspecte de proiectare, predare, procesul de studiu și cercetare. Pe baza acestor probleme au fost identificate schimbările care sunt necesare la nivel de

universitate, la nivel de facultate și la nivel de program de studiu și care se reflectă în cadrul raportului WP5.

Pentru asigurarea sustenabilității au fost identificate două direcții strategice:

1. *Dezvoltarea continuă programului de studiu Ingineria Software*, care prevede adoptarea continuă a planului la necesitățile studenților, mediului socio-economic, pieței forței de muncă, internaționalizarea programului, introducerea a mai multor elemente de cercetare.
2. *Extinderea metodologiei de predare PBL la nivel departamental, de facultate și universitate*, ceea ce presupune mai multe programe de studii de licență și masterat, care implementează metodologia de predare PBL.

B) Discutarea curriculumului pentru formarea profesorilor în PBL.

În cadrul UTM se prevede ca profesorii implicați în procesul de predare în cadrul programului Ingineria Software să treacă obligatoriu modulul de formare profesională *Învățare axată pe rezolvare a problemelor în baza proiectelor*, care va avea ca scop formarea competențelor în aplicarea filozofiei și strategiei PBL în formarea profesională a studenților. Modulul a fost propus să fie compus în așa fel ca să formeze la cadre didactice competențe în utilizarea abordării PBL în predare, elaborarea curriculumului universitar din perspectiva PBL, identificarea și formularea problemelor, evaluarea rezultatelor.

Au fost discutate obiectivele modulului, conținutul și strategii didactice.

C) Discutarea și stabilirea obiectivelor PBL Interdisciplinary Project/PBLIP.

PBL Interdisciplinary Project presupune implicarea a tuturor universităților partenere din Republica Moldova, care sunt implicați în proiectul PBLMD. Astfel se preconizează realizarea unui proiect interdisciplinar care urmărește scopul de dezvoltarea a obiectivelor sustenabilității.

În decursul săptămânii de vizită s-au discutat obiectivele care urmează a fi atinse în cadrul proiectului, modul de derulare a proiectului, modul de formare a echipelor.

S-au stabilit că va fi formate 5 echipe a câte 6 studenți, fiecare reprezentând o universitate (ASEM, BSU, CSU, SUM, SUMPh, TUM), în final fiecare student va acumula 5 ECTS.

D) Platforma PBL exchange.

Pe data de 17 ianuarie a avut loc întâlnirea cu Dorina Graur, care a prezentat platforma PBL Exchange. Platforma oferă suportul pentru profesori care au dificultăți în utilizarea metodologiei de predare PBL, fiind un forum privat în cadrul universității AAU.

În urma analizei platformei respective a fost propusă ideea de un proiect comun, care va avea ca drept obiectiv dezvoltarea unei platforme între universități din Republica Moldova de tipul platformei *PBL Exchange*, care ar putea asigura un suport pentru profesori care utilizează metodologia de predare PBL.

Dorina Graur a prezentat diferențele dintre curriculum tradițional și cel cel pragmatic, unde se pune accent pe soluționarea problemelor. Dorina Graur a prezentat taxonomia SOLO, care poate fi adoptată la nivel de semestru, curs și care pune accent pe alinierea între obiective și competențe.

Concluzii:

Conceptul de dezvoltare durabilă (sau sustenabilitatea) are o importanță foarte importantă în activitățile noastre, aproape totul se desfășoară sub sigla dezvoltării durabile: societatea se dezvoltă prin aplicarea dezvoltării durabile; învățământul tinde să devină durabil; industria sau agricultura se dezvoltă durabil; cercetarea la rândul său susține dezvoltarea durabilă.

Dacă de vorbit despre dezvoltarea durabilă în cadrul învățământului universitar, putem să o privim din mai multe aspecte: la nivel de universitate, la nivel de facultate, la nivel de departament și program de studiu. În cadrul vizitei de lucru s-a lucrat asupra elaborării planului de acțiuni pentru asigurarea sustenabilității programului de studiu Ingineria Software pentru perioada 2019-2022, astfel s-au identificat schimbările necesare la nivel de universitate, la nivel de facultate și la nivel de program de studiu cu propunere de recomandări strategice.

Cojuhari Irina
Conf. univ., dr., UTM
26.01.19
dr. conf. univ.

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

În această săptămână am realizat multiple activități, pe care am putea să le clasificăm conform finalităților:

- a) Activități de studiere a strategiei PBL;
- b) Activități de realizare a obiectivelor pachetelor de lucru prevăzute în proiect;
- c) Activități de consolidare a grupului de lucru.

Printre activitățile orientate spre consolidarea cunoștințelor despre strategia învățării prin rezolvare de probleme, menționăm câteva ședințe de instruire organizate și realizate de către Romeo Țurcanu, care a demonstrat experiența universității din Aalborg privind plasarea cursurilor pe platforme electronice și posibilitatea comunicării profesor- student.

O problemă controversată este evaluarea. Demonstrarea modalităților de evaluare, practicate de către profesorii din Aalborg, ne-au consolidat cunoștințe privind elaborarea și aplicarea unor teste de evaluare. Este important să cunoaștem cum integrăm evaluarea în contextul semestrului și cum combinăm evaluarea activităților teoretice cu evaluarea activităților practice.

De un real folos ne-a fost activitatea organizată de către reprezentantul departamentului educație, membrii căruia au scopul de a elabora și implementa suportul metodologic pentru profesorii care aplică PBL. Acest departament realizează studii despre eficiența strategiei PBL și este structura universității, care propune elemente novative pentru realizarea procesului de formare profesională. Prezentarea PBL prin prisma unor concepte pedagogice, au dat multă claritate modului de conceptualizare, organizare, realizare și evaluare a procesului didactic bazat pe PBL. Mai mult ca atât, angajata acestei structuri cunoaște experiența diverselor facultăți și particularitățile de realizare a strategiei PBL în diverse domenii, fapt ce a scos în evidență posibilitățile de implementare PBL în diverse programe din universitățile din Moldova.

A doua categorie de activități a fost concentrată pe realizarea obiectivelor din WP 4 Dezvoltare pedagogică. În perioada vizitei de lucru, echipa pedagogică a lucrat asupra elaborării ghidului metodic privind implementarea PBL. Elaborarea structurii și conținutului în baza curriculumului, precum și stabilirea reperelor de conținut pentru fiecare compartiment, au oferit posibilitatea redactării curriculumului din perspectiva sporirii funcționalității conceptuale ale

acestui. Prezentarea rezultatelor în fața membrilor grupului lărgit de lucru, au scos în evidență aspectele confuze, sau diversitatea percepției unor elemente constitutive ale strategiei PBL.

A fost discutată necesitatea redactării curriculumului disciplinei de studiu din perspectiva aplicării strategiei PBL: ce elemente de structură au nevoie de redactare; cât de dificilă va fi această redactare pentru profesorii universitari; cum urmează să fie făcute aceste schimbări conceptuale.

Cel mai dificil lucru în elaborarea ghidului a fost diversitatea abordărilor în diverse surse bibliografice. Diversitatea modelelor PBL, aplicate în diverse universități, generează dificultatea alegerii unor repere conceptuale pentru instruirea cadrelor didactice universitare din RM. Cel care învață are nevoie de claritate și prezentare explicită. În comparație cu profesorii din RM, cei din Aalborg preiau această strategie mai mult implicit, din mediul profesional, unde seniorii practică deja strategia și studenții cunosc esența ei.

Încă o dificultate cu care ne-am confruntat în procesul documentării, este diferita utilizare a unor concepte, cum ar fi: curriculum, program, model de instruire. Aceste diferențe fac necesară confruntarea mai multor surse și înțelegerea esenței mesajului.

A treia categorie de activități, a contribuit la consolidarea grupului de lucru: atât a grupului pedagogic, cât și a grupului lărgit. Discuțiile neformale despre problematica învățământului superior, schimbul de experiență despre realizarea diverselor aspecte ale procesului didactic realizat în diverse universități din RM, au contribuit la preluarea unor bune practici și încercarea de a le implementa în USM.

Multiple au fost și activitățile de lucru realizate într-un context neformal privind elaborarea ghidului metodologic. În cadrul acestora, am cunoscut mai bine colegii din grupul pedagogic: atitudinile, pregătirea pedagogică, capacitatea și stilul de muncă, fapt care a facilitat conturarea unei strategii de lucru pentru definitivarea ghidului. Principala lecție învățată din aceste activități este că grupul e unul eterogen, cu un nivel de eterogenitate constructivă. Fiecare dintre noi are puncte forte pe care le putem utiliza pentru definitivarea lucrării.

Otilia Dandara, Universitatea de Stat din Moldova

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

Pe parcursul perioadei 12.01 – 19.01.19 am participat la vizita de lucru din partea Academiei de Studii Economice din Moldova la Universitatea din Aalborg, Danemarca. Această vizită a avut loc în cadrul proiectului Erasmus + „Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Student’s Competitiveness and Employability”. Obiectivul principal al vizitei a fost elaborarea pachetului de lucru WP5 pentru raportul final.

Pentru a realiza 80-90% din WP5, am divizat compartimentele pe zile. Pe data de 14.01.19 am discutat despre conținutul raportului, etapa de evoluție a proiectului și chestiuni organizatorice privind mobilitatea studenților și lansarea proiectului interdisciplinar. Fiecare echipă a lucrat la elaborarea modelului individual PBL și la exemplificarea integrării modelului PBL în procesul de predare-învățare, prin asigurarea unui progres. La sfârșitul zilei fiecare echipă a prezentat modelul universității pe care o reprezintă și au avut loc discuții cu analize și propuneri. În ziua următoare am discutat și descris lecțiile învățate din elaborarea și implementarea modelului PBL în cadrul programului de studiu. Am încercat să facem o analiză reflectivă prin ce încercări și provocări s-a trecut la implementarea programului-pilot, ce constrângeri interne și externe au apărut, ce avantaje și greutăți au remarcat atât studenții care își fac studiile la programul de studiu cu implementarea PBL, cât și stafful academic care a predat utilizând modelul PBL. Prezentând reflecțiile celorlalte grupuri, am constatat că multe din problemele evidențiate au fost comune pentru toate universitățile, ca de ex. rezistența profesorilor la schimbare, motivarea slabă a cadrelor academice implicate, problemele de organizare a monitorizării și evaluării lucrului în grup asupra proiectului, precum și avantajele metodei PBL: toate echipele au menționat că studenții au fost mult mai implicați și le-a plăcut experiența de a lucra în grupuri asupra proiectelor. La sugestia colegilor am adăugat și niște reflecții asupra metodelor de depășire a problemelor apărute. În ziua de 16.01.19 am început conceptualizarea și descrierea programului de studiu de lungă durată, unul ideal care ar permite dezvoltarea durabilă a modelului PBL, în contextul implementării la nivel instituțional. S-a încercat să se țină cont în primul rând de competențele pe care le dorim să le formăm la studenți și principiile modelului PBL. În cadrul discuțiilor am decis să elaborăm programul ideal utilizând următoarele cerințe pentru progres:

- 1) Modelul linear, ce oferă o progresie analitică de la nivelul macro spre micro nivel.
- 2) De la elemente fundamentale spre cele de domeniu;
- 3) Progresia holistică – soluționarea problemelor din prima zi, majorând complexitatea problemelor și utilizând o metodologie de cercetare mai complexă, și diferite modele de lucru în proiect;

La recomandarea Dlui Romeo Turcanu, s-a elaborat tematica pe semester pentru alinierea obiectivelor de învățare și formarea competențelor dorite. S-a prezentat exemplul semestrului III. Prin discuții și analize, s-a recomandat să se diminueze numărul disciplinelor per semestru și a probelor de evaluare pentru a acorda mai mult timp și atenție proiectului semestrial.

Ultimele două zile am lucrat asupra compartimentelor 4, 5 și 6 din WP5. Am elaborat foaia de parcurs care ar permite dezvoltarea programului de studiu „model PBL ideal”, am considerat perioada 2019-2022. Am ținut cont de experiența implementării PBL la programul actual, rezultatele dorite, asigurarea calității și reglementările necesare pentru lansarea programului nou. S-a elaborat și un plan de acțiuni pentru perioada 2019-2022 care sunt necesare de realizat pentru atingerea obiectivelor. Pentru fiecare perioadă s-au menționat activitățile și resursele necesare (tehnice, financiare, umane) de care ar fi nevoie pentru realizarea scopului final.

Scopul capitolului 6 este de a sugera cum de organizat și de menținut activitățile PBL la diferite nivele ale universității. În scopul asigurării dezvoltării durabile a modelului PBL nu numai în cadrul programului de studiu „Business și Administrare”, dar și la nivel instituțional, am ținut cont de necesitatea creării unei subdiviziuni separate care se va ocupa cu promovarea modelului PBL și la alte programe de studii, va organiza traininguri pedagogice pentru profesorii noi sau care nu au experiența necesară. S-au elaborat și unele recomandări pentru managementul universității, guvern, departamente pentru a diminua din barierele existente și a concepe un program de studiu competitiv ce ar putea fi acreditat la nivel european. În urma prezentării și discuțiilor s-a propus ca fiecare recomandare să țină cont de schimbările ce pot parveni (staff academic, remunerare, training, cercetare etc.) și să se reflecteze asupra impactului programului asupra societății și conlucrării cu instituțiile publice, mediului de afaceri. Foarte utilă a fost întâlnirea cu Dna Dorina Graur care ne-a prezentat platforma nouă (crowdsourcing) creată în cadrul Universității Aalborg pentru partajarea competențelor de ghidare în PBL. Este bazată pe partajarea întrebărilor și răspunsurilor între profesori, astfel făcând un schimb de experiență și ajutându-se reciproc. La fel Dna Graur a prezentat metoda Bigs SOLO, care prezintă o aliniere între obiective și competențe dorite.

A fost organizată și o întâlnire cu Dna Andreea Ioana Bujac, în cadrul căreia s-a discutat despre lansarea proiectului interdisciplinar PBLIP în cadrul asigurării dezvoltării durabile a PBL, modul de organizare, perioadele necesare și persoanele responsabile.

Vizita de lucru a fost foarte utilă pentru elaborarea WP5 și consultarea cu partenerii de la Universitatea din Aalborg, dar și cu colegii de la celelalte universități din Republica Moldova .

21.01.2019

Gaugas Tatiana, ASEM

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

Deplasarea a avut loc în cadrul proiectului Erasmus+ „*Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability (PBLMD)*”.

Scop: definitivarea modelului PBL customizat pentru necesitățile de funcționare a USMF Nicolae Testemițanu și elaborarea planului de sustenabilitate a modelului PBL în Universitate.

Obiective specifice: (ce am realizat)

1. Discuția cu partenerii norvegieni privind mobilitatea studenților;
2. Elaborarea planului de sustenabilitate USMF;
3. Prezentarea și discutarea planului cu alte universități partenere;
4. Aprobarea următoarelor acțiuni și activități din cadrul proiectului.

Alte activități:

Întâlnirea cu Consolul Onorific al Moldovei în Danemarca, **Asser Mortensen**.

Ce am învățat:

Una din strategiile de bază ale dezvoltării durabile a PBL este formarea conceptului de program de studii ideal, care a fost conceput și demonstrat în cadrul discuțiilor prezentate din partea tuturor universităților prezente. Problema dezvoltării și actualizării curriculei universitare a fost discutată prin prizma aplicabilității acesteia în societate și atractivității pentru tineretul studios. La Aalborg University se pune accent pe dezvoltarea la staff-ul academic a abilităților de comunicare cu studenții la diferite nivele de organizare instituțională. Totodată, cercetarea se efectuează după o analiză a necesităților societății și pieței de desfacere, metodele de cercetare fiind elementul cheie în abordarea procesului de studiu a oricărui student. Valoarea acestei mobilități se regăsește în colaborarea internațională și națională în ceea ce privește învățarea bazată pe probleme, inclusiv diverse instrumente pedagogice pentru proiectarea unei programe de studii ideale, precum și modalitatea de integrare a acestuia în vederea realizării obiectivelor de dezvoltare durabilă a procesului de instruire. În penultima zi a mobilității am avut parte de o întâlnire cu **Dorina Gnaur**, o personalitate notorie din sfera învățământului, care ne-a captivat atenția și spiritul, prin carisma sa neobișnuită, cu lucruri frumoase despre PBL și realizările de ultimă oră din sfera dată.

Ce vom implementa:

Ne-am axat preponderent pe scrierea și definirea componentelor din Pachetul de lucru 5 din cadrul proiectului, cu precădere planul de sustenabilitate. Acest exercițiu strategic ne-a permis o înțelegere mai profundă a contextului universitar și a tuturor factorilor care urmează a fi luați în considerație în cadrul procesului de implementare. Ne-am propus o abordare graduală, pas cu pas a modelului PBL, la început pentru programele de studiu cu volum redus de studenți gen Optometrie și Asistență Medicală generală, apoi facultăți gen Farmacie și Stomatologie și în termen lung, după o pilotare de succes în cadrul programelor mai mici la Medicină Generală. Dificultatea principală ar fi abordarea logistică a cursurilor dezvoltate interdisciplinar, precum și prioritizarea disciplinelor alese. Dar, posibilitatea de comunicare cu alte universități din Republică, ne-a oferit oportunitatea de a formula soluții în comun.

Evelina Gherghelegiu

29.01.2019

**Experience Report about the visit
within Staff Mobility as part of Erasmus+ PBLMD Project: Introducing problem Based
Learning in Moldova Towards Enhancing Students' Competitiveness and Employability
Aalborg University, Denmark, during January 12-19, 2019.**

The study visit had the following general objectives:

- Developing sustainability report regarding plans, issues, initiatives, suggestions related to our study program;
- improving the curricula for the new course to be launched within continuing education training in PBL;
- Designing and developing the guide for the new module *Problem Based Learning* within the pedagogical team;
- Improving teaching and learning abilities based on the PBL method.

Activities carried out within the framework of the mobility:

- Exchanging experiences with university staff in developing PBL Sustainability issues and planning a Road Map for 2021;
- Adjusting the curricula and the pedagogical program for the course that involves teacher training;
- Designing the guide for a new module *Problem Based Learning*;
- Monitoring our students from *Software Engineering* study program who are currently on academic mobility at AAU.

Our agenda for this week was a busy one because we had to manage to cover a lot of tasks. First of all, we managed to adjust the curricula for the new module *Problem Based Learning* to be launched within the framework of our continuing education. Also we designed the pedagogical program for this module and now it is ready to be submitted for approval at the Ministry of Education, Culture and Research.

Next, we were working on designing the concept of a guide which will help academic staff get into PBL philosophy and strategy. While working on the course structure, we also had to consider the fact that not all the academic staff from the Consortium has pedagogical background.

We all agreed on 6 modules to be covered in this guide. These six constituent elements tend to enhance the formation of a system of competencies to ensure the implementation of the PBL. The full-time study allows the accumulation of 10 study credits. The configuration of the module allows the gradual formation of skills, through the accumulation of study credits. Within this week, we were

gathering material and information which will be further shared, analyzed and structured according to a template.

The guide is addressed to academic staff that is/will be involved in teaching students that are following the new study program *Software Engineering*, approved by the MECR 2 years ago, which is considered to be the output of the PBLMD project.

Within this week, we also met our students Diana-Valeria Vacaru and Dmitri Broli from the pilot program who are currently on academic mobility at AAU. They shared their experience, pointing out that attending courses is crucial and teamwork is an indispensable tool for developing projects. All in all, they said the study program doesn't differ that much from ours; the only big difference is that the timetable changes every week, students being notified immediately. Being surrounded by an international environment, made them both decide to extend their mobility for one more semester along with another 5 students who joined them not long ago.

We also agreed on PBL Interdisciplinary Project, where the students will accumulate 5 ECTS by writing group projects and defending them in oral, group examinations. This project builds on students' experience taking the students a step further. During this IP the students will work in interdisciplinary teams of 6 (1 student from a partner university), identify, investigate, solve and report an interdisciplinary research problem within the scope of Sustainability Development Goals. In this context, we discussed about the format, the supervisors and goals to be achieved within this project

We were introduced to Mrs. Dorina Gnaur who organized a session on *SOLO Taxonomy* to be considered while designing the curricula for the guide we had been working on. She has explained SOLO stands for the **Structure of the Observed Learning Outcome**, and it is a means of classifying learning outcomes in terms of their complexity, enabling us to assess students' work in terms of its quality.

The professor also informed that SOLO can be used not only in assessment, but in designing the curriculum in terms of the learning outcomes intended, which is helpful in implementing constructive alignment.

Mrs. Dorina Gnaur also presented us a platform for questions and answers called Platform for Question-Based Sharing of Supervision Competencies in PBL. It is a platform for sharing competencies among teaching staff at Aalborg University concerning the supervision of problem-based learning (PBL) projects. PBL Exchange uses a crowdsourcing strategy where users ask questions about PBL and answer questions posed by other users. They describe the structure of PBL Exchange and analyze the challenges of building an active user community for the system. A particular challenge has been that of dealing with the highly heterogeneous teaching environments that exist across departments and faculties.

After a deep analysis of this platform within TUM team, we came to a conclusion that it's a great idea to launch a similar platform at our university, where professors and students have the possibility to

interact whenever they have a question or need support when tackling particular issues.

I'd like to say that having the opportunity to work with and under the guidance of the greatest experts and professionals in psycho-pedagogy from our country, on the one hand, has made me honoured, on the other hand, has made me become aware of the importance of this deliverable. Having the possibility to be involved in this mobility I have managed to learn new approaches to some issues related to PBL, teamwork, collaborative learning and staff training. This visit to AAU gave me the opportunity to also share my experience and knowledge I got at Aalborg University with our department staff.

February, 2019

Elena GOGOI,
university lecturer,
Software Engineering Study Program,

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

În cadrul Proiectului PBLMD – „Introducing Problem Based Learning in Moldova”, în perioada 27.01-02.02.2019, a fost organizată o vizită de studiu la Universitatea din Aalborg, Danemarca, pentru echipele din universitățile din Republica Moldova, participante la acest proiect.

Principalul obiectiv al vizitei a fost familiarizarea membrilor echipeilor din universităților din Moldova cu experiența Universității din Aalborg în elaborarea și imlementarea strategiei sustenabile a instituției de promovare și dezvoltarea la toate nivelele a învățământului bazat pe problematizare, analiza acestei experiențe, adaptarea, pe cât este posibil, pentru instituțiile de învățământ superior, și elaborarea în linii mari a strategiilor proprii de sustenabilitatea a programelor de studii elaborate în cadrul proiectului PBLMD.

În acest scop echipele din universitățile din Moldova au avut discuții cu Assoc. Prof. Romeo Țurcanu, cordonatorul proiectului și reprezentantul Universității din Aalborg, în urma cărora s-a convenit asupra structurii raportului privind Sustenabilitatea Programului de Studii cu utilizarea PBL, elaborat în cadrul proiectului, și s-a dezvoltat un template pentru acest document, care urmează să fie utilizat de toți partenerii din Moldova.

Pe parcursul zilelor de lucru membrii echipelor responsabile de raportul privind sustenabilitatea programelor de studii faceau sesiuni de brainstorming, discutau și analizau posibilele variante de dezvoltarea a planului de studii, curriculei disciplinelor, modalități de implicarea a stakeholder-ilor în procesul de predare-învățare cu utilizarea PBL, etc., care în mare măsură depindeau de domeniul de formare pentru care a fost elaborat programul de studiu. Deasemenea au fost analizate care ar putea fi schimbările necesare la nivel de instituție, facultate, departament, ce ar asigura sustenabilitatea programelor de studii bazate pe problematizare și ar extinde aplicarea metodei PBL, dar și a celorlalte metode active de predare-învățare, pentru programele de studii din diverse domenii de formare în ambele cicluri de studii, oferite de univesitățile partenere din RM.

Totodată s-au pus în discuție instrumentele de suport pentru profesorii care aplică metoda PBL (pe lângă modulul de formare continuă). În acest sens a fost bine venită prezentarea prof. Dorina Gnaur, care a prezentat Platform for Question-Based Sharing of Supervision Competencies in PBL dezvoltată la AAU. Aceasta platforma vine în ajutor profesorilor care utilizează PBL în procesul de predare-învățare, oferind posibilitatea prin postarea de întrebări legate de PBL să obțină raspunsuri, soluții, idei, schimb de experiență, etc.

La finalul vizitei fiecare echipă a efectuat o schiță a programului de studii bazat pe învățare problematizată fără a ține cont de restricțiile planului-cadru și de lipsa anumitor resurse, precum și un draft al foii de parcurs, indicând pașii (acțiunile) care trebuie făcuți pentru a putea

realiza acest program “ideal”, și au prezentat principalele rezultate ale lucrului în ședința de finalizare. Aceste rezultate constituie partea principală și esențială a raportului privind Sustenabilitatea Programului de Studii cu utilizarea PBL.

Pe parcursul vizitei membrii echipelor din universitățile din RM s-au întâlnit cu studenții de la UTM care își realizau mobilitatea academică la AAU, susținută din bugetul special al proiectului PBLM. Studenții au informat cadrele universitare despre modul în care se desfășoară mobilitatea lor, activitățile pe care le realizează în procesul de studii la AAU, despre cele de comunicare socială, precum și în ce activități extracurriculare participă.

În cadrul vizitei la AAU reprezentanții universităților din RM au avut o întâlnire cu domnul Asser Mortensen, Consulul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca. Excelența Sa a relatat despre lucrul pe care îl desfășoară în calitate de Consul Onorific, menționând activitatea de mediator între diverși proprietari, organizații, businessmani danezi și tinerii din Moldova sosiți la studii sau lucru pentru a le oferi un suport pentru perioada de adaptare sau în cazul pierderii locului de muncă, sau probleme cu cazarea.

Un alt obiectiv al acestei vizite se referea la dezvoltarea programului unic pentru toate universitățile partenere din RM de formare pedagogică a cadrelor universitare cu referire la metodele active de predare-învățare centrate pe student, inclusiv metoda PBL.

Membrii echipei pedagogice, reprezentanți ai universităților partenere din RM, s-au concentrat asupra elaborării structurii planului de studii, a curriculumului modulului de formare continuă și a actelor necesare pentru aprobarea programului respectiv de către MECC.

A fost binevenită și contribuția dnei Dorina Gnaur, care a participat la discuțiile cu referire la conceptualizarea unui programului de training în PBL destinat cadrelor academice și a făcut o prezentare succintă a experienței Universității din Aalborg pe această dimensiune.

S-a decis elaborarea unui program unic, universitățile partenere fiind libere să se focalizeze pe acele teme care sunt mai utile și eficiente pentru domeniile de formare pe care le acoperă cu oferta lor educațională.

Activitatea acestui grup de lucru s-a finalizat cu elaborarea programului unic de formare continuă “Învățarea bazată pe probleme”, care trebuie prezentat spre aprobare organului abilitat, și poate fi pus în aplicare începând cu septembrie 2019.

Angela Niculiță, USM

15.02.2019

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

Pe parcursul vizitei activitatea a avut două sarcini:

- Consolidarea WP5 Strategia de durabilitate în predare și învățare PBL
- Curriculumul și programul de formare continuă/perfecționare Învățarea Bazată pe Probleme.

Respectiv au lucrat în paralel două echipe: echipa pedagogică și echipele de dezvoltare a programului de studii, constituită din reprezentanți a celor șase universități din Republica Moldova.

Scopul principal al acestei vizite a fost: definitivarea activităților la WP 5. Agenda de lucru a fost structurată astfel ca grupurile de lucru să realizeze cât mai multe compartimente a WP5.

Obiectivele grupurilor de lucru au fost:

- lucrul în echipă pentru finalizarea PL5, în proporție de 80-90% a sarcinilor pentru fiecare livrare;
- prezentare generală a șabloanelor pentru programele de studiu, PL5;
- discutarea și aprobarea modelului pedagogic, PL5, asigurarea conexiunii între viziunea de asigurare a sustenabilității și modelul pedagogic;
- discuții /reflecții, prezentarea progresului și a problemelor emergente;
- colectarea de informații suplimentare despre metodologia de predare în conformitate cu principiile PBL.

Principalele activități din agendă au fost:

- ✓ Prezentare generală a șabloanelor WP5 pentru programele de studiu;
- ✓ Discutarea și structurarea modelului pedagogic WP5;
- ✓ Prezentarea progresul și problemelor emergente;
- ✓ Workshop privind finalizarea PBLIP (cu Andreea Ioana Bujac);
- ✓ Întâlnire cu ES Asser Mortensen, Consiliul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca;
- ✓ Analiza platformei pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL (cu Dorina Gnaur, AAU).

Voi menționa că, pachetul WP5 Strategia de durabilitate în predare și învățare PBL, este compus din șase părți:

1. Prezentarea generală a programului de studiu;
2. Lecțiile învățate din implementarea programului pilot la universitate;
3. Viziunea privind dezvoltarea detaliată, pe semestre, a programului de studii;
4. Planul de acțiuni de trecere de la programul actual de studii la programul perfecționat/îmbunătățit cu elemente PBL;
5. Recomandări de modernizare pentru fiecare nivel universitar.

Membrii consorțiului (universitățile din Moldova) au prezentat programele pilot la care a fost implementat PBL, experiențele proprii în dezvoltarea și implementare a programului de studiu pilot bazat pe PBL. La fel, au fost prezentate lecțiile învățate în perioada implementării proiectului, neajunsurile și obiectiile referitoare la implementare.

În cadru grupului de lucru a fost elaborat un model „ideal” al programului de studiu, care ar permite o modernizarea radicală a învățământului superior, fiind, în același timp, analizate și discutate condițiile reale care împiedică acest deziderat. Fiecare universitate a prezentat varianta sa „ideală” a programului și modului de funcționare a acestuia.

Pentru a ajunge la această variantă „ideală” am prevăzut și anumiți pași de acțiune pe o durată de 4 ani pentru mai multe compartimente și nivele universitare.

Evaluarea implementării și dezvoltării metodei PBL în cadrul programului pilot „Business și Administrare” al Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul a pus în evidență un șir de probleme, al care, pe parcursul discuțiilor în grupul de lucru am identificat următoarele recomandări:

	Subiect	Probleme identificate	Recomandări
1	Formarea grupurilor	Studentii nu se cunosc suficient, nu cunosc preocupările și domeniile de interes al colegilor. Lipsa de comunicare nu le permite să se grupeze în conformitate cu valorile și viziunile neformale.	Este necesar de a dedica mai mult timp pentru team building. Aceste activități ar fi cazul să fie realizate chiar la primele ore ale cursului.
2	Alegerea și formularea problemelor pentru studiu	Cercetarea unor probleme interdisciplinare riscă să excludă acumularea competențelor de specialitate.	Alegerea problemelor de către studenți trebuie, totuși, să aibă anumite limite. Aceste limite sunt condiționate de materia modului cursurilor la care se realizează proiectul de cercetare.
3	Elaborarea calendarului de timp (repartizarea timpului pentru prelegeri, seminare, laboratoare, lucrul la proiect)	Începerea tradițională a cursului cu predarea părții teoretice nu facilitează crearea echipelor de cercetare a problemei. Studenții se plasează pe „așteptare” până la seminare fără de a lucra la formarea echipelor sau a identifica problema.	A începe cursurile cu 2-4 ore introductive asupra cursului (cu prezentarea scopurilor, sarcinilor și finalităților), după care să fie dat startul constituirii echipelor. Este recomandabil ca în primele 2-3 săptămâni a cursului să fie efectuate vizite ale studenților la organizații/întreprinderi model, care ar reflecta domeniile/obiectivele modului cursurilor din semestru.
4	Monitorizarea activității de elaborare a proiectelor	Lipsește comunicarea profesorilor cursurilor din modul proiectului de cercetare	Este rezonabil să fie organizate 2-3 evaluări intermediare ale proiectelor cu participare tuturor profesorilor-titulari a cursurilor din modulul semestrial.
5	Modul de evaluare a studenților	La evaluarea proiectului în ansamblu este dificil să fie apreciate cunoștințele și aportul individual al fiecărui student.	Organizarea evaluărilor intermediare a proiectului cu analiza și evaluarea individuală a studentului. Urmează a fi evaluate cunoștințele teoretice nu doar referitoare la proiect ci și aspectele teoretice ale cursurilor semestriale. Competențele practice ale cursurilor trebuie evaluate prin aprecierea activității individuale

			<p>a studentului în cadrul proiectului.</p> <p>Pentru a evalua proiectul și studentul este necesar de stabilit sarcinile/temele sau aspectele obligatorii și condițiile obligatorii care trebuie să fie îndeplinite și să se regăsească în proiect.</p>
--	--	--	---

Fiecare vizită la Universitatea din Aalborg îmi permite să văd din diferite prisme conceptul metodei PBL și avantajele/beneficiile de la implementarea ei.

Vizita de studiu la Universitatea din Aalborg, Danemarca, a facilitat lucrul în echipă pentru finalizarea pachetului WP5.

Relevanța proiectului PBLMD pentru schimbările dorite în sistemul educațional al Republicii Moldova a fost menționată și de consulul onorific al Republicii Moldova în Regatul Danemarca, Excelența Sa Aser Mortensen.

Menționez conținutul bogat și relevant al programului vizitei, precum și nivelul înalt de organizare.

Aduc mulțumiri coordonatorului proiectului domnului dr., prof. Romeo Țurcan și coordonatorului național al proiectului dnei dr. hab., prof.univ. Larisa Bugaian.

Andrei POPA,
dr. hab., prof. univ,
Rector USC

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

În perioada 14 – 18 ianuarie 2019, am fost beneficiară a vizitei de studiu în cadrul Aalborg University din Danemarca, conform planului de activități al proiectului PBLMD.

În această vizită lucrările au fost structurate în două direcții:

- Consolidarea WP5 Strategia de durabilitate în predare și învățare PBL
- Curriculumul și programul de formare continuă/perfecționare Învățarea Bazată pe Probleme.

Respectiv au lucrat în paralel două echipe: echipa pedagogică și echipele de dezvoltare a programului de studii, constituită din reprezentanți a celor șase universități din Republica Moldova.

Scopul principal al acestei vizite a fost: definitivarea activităților la WP 5. Respectiv agenda de lucru a fost structurată astfel ca grupurile de lucru să realizeze cât mai multe compartimente a WP5.

Principalele activități din agendă au fost:

- Prezentare generală a șabloanelor WP5 pentru programele de studiu;
- Discutarea și structura modelului pedagogic WP5;
- Prezentarea progresul și problemelor emergente;
- Întâlnire pentru finalizarea PBLIP (cu Andreea Ioana Bujac);
- Întâlnire cu ES Asser Mortensen, Consiliul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca;
- Platforma pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL, Dorina Gnaur, AAU.

WP5 Strategia de durabilitate în predare și învățare PBL, este compus din șase părți:

1. Prezentarea generală a programului de studiu;
2. Lecțiile învățate din implementarea programului pilot la universitate;
3. Viziunea privind dezvoltarea programului (detalizat pe semestre);
4. Planul de acțiuni de trecere de la programul actual de studii la programul perfecționat/îmbunătățit cu elemente PBL;
5. Recomandări de modernizare pentru fiecare nivel universitar.

Respectiv toate activitățile din această vizită de studiu au fost concentrate asupra elaborării Strategii de Sustenabilitate individualizată pentru universitățile din care venim. În primele zile au fost prezentate programele pilot la care a fost implementat PBL, experiențele proprii în dezvoltarea și implementare a programului de studiu pilot bazat pe PBL. Tot odată, au fost prezentate lecțiile învățate în perioada implementării proiectului, neajunsurie/lacunele depistate. Am elaborat un

model „ideal” al programului de studiu, care ar permite modernizarea radicală a învățământului superior, dar cu părere de rău la acest capitol mai sunt și anumite bariere. Fiecare universitate a prezentat varianta sa „ideală” a programului și modulului de funcționare a acestuia.

Pentru a ajunge la această variantă „ideală” am prevăzut și anumi pași de acțiune pe o durată de 4 ani pentru mai multe compartimente și nivele universitare.

Datorită rezultatelor pe care le avem la moment și experienței împărtășite de mai mulți colegi-profesori, care au lucrat cu studenții asupra proiectelor, a fost posibil să identificăm: greșelele, neajunsurile, dar și barierele în implementarea PBL, astfel ca de comun-acord, la nivel de departament, să formulăm recomandări pentru toate nivelurile pentru a asigura durabilitatea PBL ca metodă de predare și învățare, care au fost incluse în Planul de acțiuni, și prezentate în această vizită la Aalborg.

De mare ajutor la realizarea secțiunilor WP5 au fost întâlnirile cu ES Asser Mortensen, Consiliul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca, care a vorbit despre direcțiile de colaborare a RM cu Danemarca în vederea susținerii și promovării tinerilor antreprenori din RM, investițiile care se fac în această direcție, dar și alte oportunități pentru tineri atât ce ține de studii, dar și angajarea acestora după finisarea studiilor.

Dar și întâlnirea cu Dorina Gnaur, Departamentul de Învățare și Filosofie AAU, a avut un impact considerabil în înțelegerea mai clară a sistemului de evaluare a studenților de la AAU, și posibilității de preluare pentru universitatea noastră a unor metode folosite la evaluarea studenților. Tot odată, datorită acestei întâlniri am înțeles mult mai bine funcționarea filosofiei PBL la AAU din punct de vedere pedagogic.

Fiecare vizită la Universitate din Aalborg îmi permite să văd din diferite prisme filosofia PBL, mi se prezintă din ce în ce mai multe avanjate de la implementarea acesteia, se arată perspective reale de îmbunătățire a învățământului superior de la noi din țară, și din fiecare vizită, vin tot mai mult entuziasmată de a face ceva în Universitate, de a lucra altfel cu studenții, de cerceta mai mult cu colegii de la Departament pentru a face lecțiile mai interesante, cu mai multe informații utile, de a găsi cât mai multe tangențe de colabora cu întreprinderile locale. Fiindcă toate acestea sunt posibil de realizata și sunt reale, asta ,de fiecare dată, ne-o demonstrează Universitatea din Aalborg.

Vă mulțumim pentru această vizită și această experiență!

25.01.2019

Roșca-Sadurschi Liudmila

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students’ Competitiveness and Employability”

În perioada 14-18 ianuarie 2019, 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 acestei vizite a fost elaborarea pachetului de lucru WP 5. Strategia de asigurare a sustenabilității învățării bazate pe probleme - PBL și schimbul de experiență și bune practici în ceea ce privește modul de implementare a PBL în cadrul universităților partenere din Republica Moldova, precum și familiarizarea cu particularitățile aplicării PBL în cadrul Universității din Aalborg.

În cadrul acestei vizite, conform agendei, au fost abordate următoarele subiecte:

- Prezentarea generală a pachetului de lucru WP 5. Strategia de Sustenabilitate a implementării învățării bazate pe probleme – PBL;
- Prezentarea și discutarea programului pedagogic PBL;
- Împărtășirea experienței acumulate pe parcursul implementării PBL în universitățile partenere;
- Elaborarea și prezentarea modelului instituțional al PBL;
- Prezentarea viziunii universității asupra programului de studii superioare de licență bazat pe PBL/proiectul programului de studii „ideal”;
- Elaborarea și prezentarea Planului de acțiuni și Foia de parcurs;
- Modul de desfășurare a Proiectului PBL/PBLIP;
- Întâlnirea cu Mr. Asser Asser Mortensen, Consulul Onorific al Republicii Moldova în Regatul Danemarcei;
- Prezentarea Platformei pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL;
- Principiile de învățare bazate pe probleme și proiecte;
- Discuții/Reflecții.

Analizând activitățile desfășurate în cadrul vizitei, precum și informația prezentată de colegii de la Universitatea de Aalborg, am constatat următoarele.

Lucru asupra WP 5. Strategiei de asigurare a sustenabilității PBL, discutarea în detalii a conținutului compartimentelor pachetului 5, expunerea viziunilor și activităților privind asigurarea

sustenabilității PBL, schimbul de experiență cu colegii din universitățile-partenere au fost necesare și foarte utile și, cu siguranță, vor contribui la definitivarea și îmbunătățirea strategiei instituționale.

În cadrul ședinței cu coordonatorul proiectului, dr. Romeo Țurcan și dr. Andreea Ioana Bujac s-au discutat obiectivele Proiectului interdisciplinar PBL/PBLIP și modul de organizare a acestuia. Astfel 5 echipe, formate din studenți de la toate universitățile partenere, vor conlucra asupra unor proiecte pentru a identifica și investiga o problemă prin prisma cadrului Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă și a propune diverse soluții. Fiecare echipă va fi ghidată de 2-3 profesori de la universitățile din țară și mentorii de la Universitatea Aalborg.

A fost foarte utilă ședința cu Dorina Gnaur, PhD, AAU, Learning Lab, care a prezentat Platforma pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL elaborată la AAU, precum și principiile de învățare bazate pe probleme și proiecte care sunt aplicate la AAU. 50% din programul de studii la AAU conține cursuri și alte activități de predare/învățare, studenții fiind evaluați individual, oral și/sau scris (mini-proiecte). Celelalte 50% sunt alocate elaborării și prezentării proiectului în grup, care se evaluează printr-un examen de grup bazat pe proiectul elaborat și examenul oral. La Universitatea Aalborg proiectarea unui curs/proiect pornește de la ceea ce studenții ar trebui să știe și să fie în stare să demonstreze la încheierea acestuia. Pentru ca rezultatele învățării să fie cât mai bune, Dorina Gnaur, PhD a recomandat să fie aplicată taxonomia SOLO (Structural Observation of Learning Outcomes/ observarea structurală a rezultatelor învățării). Pe parcursul studiilor, odată cu obținerea de noi competențe, crește complexitatea sarcinilor/problemelor. Dacă în 1 semestru, studentul, când elaborează primul proiect, formulează o problemă și oferă un răspuns simplu, dar logic, atunci în ultimul semestru, acesta e capabil să integreze și să sintetizeze informațiile, să propună ipoteze, să facă judecăți de valoare și să transfere elemente de teorie în practică.

Activitatea studenților legată de elaborarea proiectului se axează pe găsirea unei probleme, identificarea metodelor de cercetare a problemei (teoretic, prin interviuri, sondaje, observații, analize etc.), determinarea modului de investigare a problemei. Toate activitățile date se realizează în colaborare cu supervizorul, care îi susține și îi provoacă pe studenți să identifice metode, teorii etc.. Prezintă interes practica PBL - AAU privind activitatea facilitatorului/supervizorului, modul de organizare a întâlnirilor periodice cu privire la elaborarea proiectului. Rolul acestuia se axează pe formularea întrebărilor deschise (ce, de ce, cine, unde, când?), încurajarea studenților să mențină o listă dinamică de întrebări și oferirea feedback-ului.

Un alt subiect interesant s-a axat pe modul de evaluare a studenților și criteriile utilizate pentru evaluarea formativă și sumativă. Având ca punct de plecare raportul proiectului scris, profesorii

evaluează proiectul în ansamblu, iar în urma examenului, care durează 2-5 ore (în funcție de numărul studenților din grup), apreciază studenții individual.

Ca urmare a vizitei de lucru, am constatat că ar fi binevenită o serie de activități, printre care:

- regândirea/îmbunătățirea curriculelor cursurilor la programul Business și Administrare, ținând cont de rezultatele învățării, inclusiv aplicând taxonomia SOLO;
- desemnarea responsabilului pe semestru;
- instruirea cadrelor academice privind aplicarea PBL, supervizarea studenților și evaluarea cunoștințelor;
- menținerea unei colaborări active cu colegii din universitățile partenere și schimburi de idei și experiență în scopul asigurării sustenabilității proiectului.

Angela Solcan

Dr., prof. univ.

Decanul Facultății Business și Administrarea Afacerilor

Academia de Studii Economice a Moldovei

Experience Report about the visit
within Staff Mobility as part of Erasmus+ PBLMD Project: Introducing problem Based Learning in Moldova Towards Enhancing Students' Competitiveness and Employability
Aalborg University, Denmark, during January 12-19, 2019.

The one-week mobility visit to the AAU, has been organized with co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union mobility funds. Accordingly to the main objective of the project of **Introducing Problem Based Learning in Moldova:Toward Enhancing Students (PBLMD)** during the mobility period the MSU Law team has discuss/present the progress and emerging issues gained from WP5.

The mobility visit has followed a previously settled work agenda and the main objectives as described in the training mobility agreement which was to be completed by each staff member before mobility starts.

During mobility period the MD Law team has consolidate the knowledge and experience gained from WP3,WP4 for elaboration sustainability strategy transition from the pilot PBL Law study program to a fully-fledged PBL-based study by 2022 (WP5).

Overall objectives of the mobility:

- to evaluate lessons during curricular development, planning and implementation of the Pilot-PBL-based Study Programme;
- to overview of WP5 templates for study programs;
- to discuss and agree on pedagogical program WP5 template;
- to discuss PBL Interdisciplinary Project;
- meetings with: students on mobility;
- to establish professional teaching and research relations.

The outcomes of the mobility visit are valuable for the further development the PBL-based Law study programme in which there is 50:50% split between projects and courses accordingly to the main objectives of the project.

Sustainability strategy for PBL Law study program

During the visit we present our institutional approach to PBL scope, philosophy, method. First of all this process should be student centred and designed to equip learners with knowledge, understanding and ability to implement their knowledge and understanding.

The experience of EU colleagues inspired and motivated us to promote changes at our Law Faculty. We found positive incorporation of the PBL principles into Law study programme: provide for students possibility to identify the legal problems; describe education objectives which support the progress of competences in problem-based project work; combine obligatory basic modules, elective modules and obligatory project modules; provide students with the opportunity to share own experience-based knowledge in group; to motivate the students to create different cooperation with external partners.

We discussed expected outcomes for successful implementation of PBL Law study program and about possibility of international recognition in scope to attract international students and exchange students.

Lessons learned in implementation of the pilot PBL based Law study program

We presented the conclusions which reflect methodological problems of PBL implementation; the problem aspects on engagement with students; consultation with stakeholders, involvement of the quality department; external academic experts advice; timetable; key challenges internal and external, inclusive staff development, institutional change, challenges posed by internal and external requirements, challenges posed by internal validation procedures, by internal adoption and acceptance.

We discussed a new draft of the study program based on follow changes: reducing the number of courses according to multi-disciplinary project; developing of the study program with the external partners (private and public organization); ensuring the possibility that the students to influence more easier on the program developing of the study programme on the basis of semester evaluation.

Presentation of the road – map and actions according by action-plan

We discussed main aspects about composition of curriculum team, external benchmarks, external review/ advice, internal cross departmental consultations, quality assurance, institutional approval, consultation and engagement with employers , student input, and the aspects on constantly enhancing, evaluating PBL activities.

According our plan-action we elaborate strategic, policy recommendations to the Governing and Management bodies of the university in order to achieve the aim and objectives and outputs and outcomes during this period of sustainable implementation for following level: study programme level, administrative and management level, department and faculty levels, staff level, student and society levels.

Elaboration of the curriculum within pedagogical program WP5

We analysed the curriculum within pedagogical program WP5 template on problem-based and project oriented learning and found interesting that this courses have outcomes to develop internal system for improving this model of teaching and extend the relation of educational practice with theory.

This is a good practice to be considered also by the Law team, because on one hand it gives to students theoretical knowledge on lawyers activity, the rules and principles of legal activity; on the other hand, it gives the possibility to students to practice on daily bases, with specific legal problems of the case.

Though, this teaching methods are more interactive and student oriented, more motivated for introducing in a new teaching philosophy based on the learning outcomes of students that should be set in a way that reflects the viewpoints of all key stakeholder groups: students, industry, university faculty, and society.

Exchanging visions in implementation of the PUBLIC (with Andreea Ioana Bujac)

We discussed about PBLMD pilot programme in which the students from Moldovan Partner University will be engaged in PBL, student-centered teaching and learning as well as in PBL training.

They will have the opportunity to take part in project idea generation training as well as in project development training in interdisciplinary groups. During the PBLIP that the students can work independently and in teams and are using the freedom and the student-centered PBL-approach in full to work with a research based question of his/her/their own choice.

Meetings with students on mobility

Significant for us to use the experience gained from student mobility about teaching methods which are more interactive and student oriented, more motivated for students that their excellence should be set in a way that reflects the viewpoints of all key stakeholder groups.

The students appreciate positive the active learning as a more effective method of student learning than the traditional transmission methods of knowledge.

Meeting with HE Asser Mortensen, Honorary Council of Moldova to Denmark

We discussed about mission and the role of the Honorary Council of Moldova to Denmark. The HE Asser Mortensen explained to us, why the Denmark invest in inclusive, sustainable growth and development in the developing countries, focusing on energy, water, agriculture, food and other areas and where Denmark has special knowledge, resources and interests. This will contribute to creating sustainable societies with economic freedom, opportunities and jobs – especially for young people.

Platform for Question-Based Sharing of Supervision Competencies in PBL, Dorina Gnaur, AAU

The experience at AAU University colleagues inspired and motivated us. We found positive the opportunity to share own experience-based knowledge in group to motivate the academic staff to create different cooperation in interdisciplinary context.

Conclusion:

We consider that the new study programme at our law faculty should be a practical specialized which includes courses oriented to improving practical skills of the graduated students. The reason for this conclusion is that the law teachers should to provide the students with the best possible opportunity to achieve proficiency in practical legal area.

We invite our administration and the law teachers to supplement traditional lectures with case-based and seminar instruction focused on problem – based learning.

We recommend for our administration to ensure that the students work with interdisciplinary legal projects in small group are complemented by a web-based learning space where the students have possibility to ask questions to their teacher.

We invite our administration to create the similar Platform as in AAU University Platform for Question-Based Sharing of Supervision Competencies in PBL for improving the dissemination of PBL experience and best practice among academic staff of MSU.

*Dr. Natalia Zamfir,
of Faculty of Law, Moldova State University*

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

În perioada 12-19 ianuarie 2019, am efectuat o vizită de studiu 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 lucrul în echipă asupra finalizării în proporție de 80%-90% a pachetul de lucru WP5, fiind redactate și prezentate șabloanele pentru fiecare subcapitol din pachet în contextul sustenabilității programelor de studii axate pe metodologia PBL.

În cadrul vizitei au fost prezentate și discutate rezultatele implementării proiectului în cadrul universităților partenere, au fost evidențiate problemele existente, precum și au fost conturate draft-urile planurilor de studii ideale pentru programele pilot. De asemenea, au fost schițate obiectivele de viziune care ne propunem să le parcurgem etapizat pentru a implementa proiectele ideale, printre care: acreditarea internațională a programului de studii; reconceptualizarea profilului specialității și a finalităților programului de studii prin prisma competențelor viitorului specialist; asigurarea mobilității studenților și atragerea studenților internaționali; interdisciplinaritatea; respectarea coraportului 50% - proiecte și 50% - cursuri teoretice; reducerea probelor de evaluare la 4 per semestru; atragerea stafului internațional în realizarea programului de studii; etc.

În cadrul cursurilor de instruire ne-a fost prezentată de către Dorina Gnaur (AAU) platforma pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL; precum și ne-a fost relatată experiența proprie de aplicare în procesul didactic a învățării axate pe problemă, evidențiind faptul că utilizarea acestui model de predare-învățare constituie un factor determinant în consolidarea competențelor și angajabilității studenților.

În perioada indicată am avut ocazia să participăm la întâlnirea cu ES Asser Mortensen, Consiliul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca în cadrul căruia au fost discutate subiecte privind relațiile bilaterale între Danemarca și Republica Moldova, proiectele bilaterale existente, precum și asupra importanței axării studiilor universitare asupra formării de competențe, drept condiție esențială în angajabilitatea absolvenților.

În perioada de referință ne-a fost organizată întâlnirea cu studenta UTM aflată în mobilitate academică în cadrul Universității Aalborg, care ne-a prezentat experiența proprie privind învățarea axată pe problemă, lucrul în grup, formarea grupurilor, etc.

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, fapt care constituie un obiectiv de referință și pentru universitățile naționale.

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.

Este important să transmitem acest model și la nivelul USARB, aplicând filozofia PBL și la alte programe de studii la nivel de universitate, axându-ne pe următoarele criterii:

- Cadrul didactic să devină pentru student supervizor (ghid, mentor) și nu numai furnizor de informații;

- Reconceptualizarea programelor de studii prin includerea proiectelor cu tematici propuse spre cercetare actuale, importante și relevante;

- Formarea competențelor transversale a studenților prin intermediul proiectelor de grup, asigurând ca fiecare membru a grupului să-și aducă aportul la o analiză profundă și consistentă a problemei cercetate;

- Asigurarea faptului ca activitatea în grup să intensifice: cooperarea axată pe diversitate și găsirea unui numitor comun pentru soluționarea problemelor; studierea problemei la un nivel înalt logic, creativ și multiaspectual;

- Integrarea și orientarea teoretico-practică a studenților de către cadrele didactice USARB prin implementarea formulei {cercetarea + experiența = cunoștințe} și 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.

Consider că experiența obținută pe parcursul vizitei în Danemarca benefică și un pas important 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 Odinoakaia, dr., conf. univ.

Raport de experiență

despre vizita de studiu la AAU în perioada 12 - 19 ianuarie 2019 în cadrul proiectului „PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability”

În perioada 14-18 ianuarie 2018 am efectuat o vizită de studiu 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.”

Obiectivele generale ale vizitei de studiu:

- lucrul în echipă pentru finalizarea PL5, în proporție de 80-90% a sarcinilor pentru fiecare livrare;
- prezentare generală a șabloanelor pentru programele de studiu, PL5;
- discutarea și aprobarea modelului pedagogic, PL5, asigurarea conexiunii între viziunea de asigurare a sustenabilității și modelul pedagogic;
- discuții /reflecții, prezentarea progresului și a problemelor emergente;
- colectarea de informații suplimentare despre metodologia de predare în conformitate cu principiile PBL.

Activități realizate în cadrul mobilității:

- Colectarea de informații suplimentare despre metodologia de predare în conformitate cu principiile PBL și ajustarea acesteia la *Curriculum-ul „Învățarea bazată pe probleme”*;
- Lucrul în echipa pedagogică pentru finalizarea PL5, finalizarea în proporție de 80-90% a sarcinilor pentru fiecare livrare;
- Întâlnire cu Andreea Ioana Bujac pentru finalizarea PL5, PBL;
- Întâlnire cu ES Asser Mortensen, Consiliul Onorific al Republicii Moldova în Danemarca;
- Întâlnire cu Dorina Gnaur, AAU, pentru analiza platformei pentru schimbul de întrebări bazate pe competențele de supraveghere în PBL;

- discutarea și aprobarea modelului pedagogic, PL5, asigurarea conexiunii între viziunea de asigurare a sustenabilității și modelul pedagogic;
- discuții /reflecții, prezentarea progresului și a problemelor emergente.

În calitate de membră a echipei pedagogice am lucrat asupra definitivării ***Modulului de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”*** adresat cadrelor didactice din învățământul superior, care are drept scop formarea competențelor necesare pentru aplicarea filozofiei și strategiei PBL în formarea profesională a studenților. Concomitent, am lucrat și asupra structurii și conținuturilor *Ghidului de implementare a modulului de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”* prin conectarea acestuia la programele de studii și asigurarea sustenabilității proiectului „Introducerea învățării bazate pe probleme în Moldova: Spre consolidarea competitivității și șanselor de angajare ale studenților.

În cadrul săptămânii de studiu, echipa pedagogică a proiectului PBLMD a ajustat *Modulul de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”* și *Ghidul de implementare a modulului de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”* la schimbările produse în mediul socio-economic, care impune și schimbări accentuate în formarea profesională prin învățământul superior. Noile realizări în domeniul educațional, diversitatea abordărilor în realizarea procesului de învățământ, oferă profesorului universitar posibilitatea alegerii și adaptării judicioase a unor demersuri formative care ar corespunde cel mai bine instruirii într-un domeniu profesional concret. Unul dintre aceste demersuri este și PBL, care fiind aplicat de aproape un secol, și-a demonstrat eficiența în mediul universitar, devenind, în ultimile decenii, o adevărată filozofie a existenței unor universități competitive din lume.

Echipa pedagogică a proiectului PBLMD a optat pentru șase elemente constitutive ale Curriculum-ului și *Modulului de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”*, care tind să asigure formarea unui sistem de competențe, apt să asigure aplicarea strategiei PBL. Parcurgerea intergrală permite acumularea a 10 credite de studii. Configurația modulului permite formarea eșalonată a unor competențe, prin acumularea eșalonată a creditelor de studii. Forma de instruire este trainingul, un rol aparte revenind lucrului individual, prin intermediul căruia, conform sarcinilor enunțate în actualul curriculum, cursanții vor exersa și vor adapta achizițiile obținute, la specificul domeniului profesional de activitate.

În cadrul săptămânii de studiu, echipa pedagogică a proiectului PBLMD a conlucrat permanent cu echipa programelor de studii. În urma discuțiilor s-a optat pentru următoarele

unități de conținut și repartizarea orientativă a orelor Curriculum-ului „Învățarea bazată pe probleme”:

Nr. d/o	Unități de conținut	Ore	
		Training	Lucrul individual
1	Necesitatea schimbării strategiilor educaționale în învățământul superior. PBL, ca oportunitate a schimbării	4	12
2	PBL: abordări și modele	8	26
3	Elaborarea curriculumului universitar din perspectiva PBL	24	66
4	Identificarea și formularea problemelor	10	30
5	Strategii de predare-învățare din perspectiva PBL	18	42
6	Evaluarea prin prisma PBL	12	48
Total		76	224

Echipele pedagogice a proiectului PBLMD a focusat conținutul și metodologia *Ghidului de implementare a modulului de formare profesională continuă „Învățarea bazată pe probleme”* pe dezvoltarea următoarelor **competențe**:

- elaborarea documentelor curriculare/curriculumului pentru învățământul superior, în baza metodologiei PBL, prin ajustarea la cadrul normativ în vigoare;
- formularea problemelor din perspectiva aplicării PBL în baza activității practice;
- aplicarea metodelor active/interactive în contextul realizării PBL;
- evaluarea rezultatelor în contextul strategiei PBL.

Concluzii:

- Vizita de studiu la Universitatea Aalborg, Danemarca, a facilitat lucrul în echipă pentru finalizarea PL5, în proporție de 80-90% a sarcinilor pentru echipa pedagogică. A fost discutat și aprobat modelul pedagogic prin asigurarea conexiunii cu viziunea de asigurare a sustenabilității programelor de studii. Discuțiile/reflecțiile, prezentarea

progresului și a problemelor emergente, au facilitat dezvoltarea substanțială a PL5 a proiectului PBLMD.

- Vizita de studiu la Universitatea Aalborg, Danemarca a condiționat colectarea de informații suplimentare despre metodologia de predare în conformitate cu principiile PBL.
- Relevanța proiectului PBLMD pentru schimbările dorite în sistemul educațional a fost menționată și de consulul onorific al Republicii Moldova în Regatul Danemarca, Excelența Sa Aser MORTENSEN, la întâlnirea cu delegația ÎÎS din RM.
- Vizita de studiu la Universitatea Aalborg, Danemarca a fost util, relevant pentru echipa pedagogică a proiectului PBLMD, bogat ca conținut, bine organizat ca proces. Aducem mulțumiri coordonatorului proiectului domnului dr. Romeo Țurcan, coordonatorului național al proiectului dnei dr. hab. Larisa Bugaian și tuturor celor care au contribuit la organizarea vizitei de studiu.

Valentina PRIȚCAN, dr., conf. univ.

prorector pentru activitatea științifică și relații internaționale,

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți