

**Raport final (Rf) privind evaluarea impactului celei de a-III a  
ediții a competiției de granturi didactice UVT  
2022**

**Proiect**

CNFIS-FDI-2022-0489 UVT - Teaching and learning brand: Reflective & Collaborative  
Learning into action 2.0

**Echipa studiului de impact:**

Drd. Velibor Mladenovici

Drd. Radu BALAN

**Coordonator**

Prof. univ. dr. habil. Marian D.ILIE

# Cuprins

<b>Abstract (English version)</b> .....	3
<b>Rezumat (versiune în limba română)</b> .....	4
<b>Contextul de realizare al raportului</b> .....	5
<b>Date generale despre proiectul de finanțare</b> .....	5
<b>Competiția de Granturi Didactice interne UVT 2022</b> .....	5
<b>Structura Granturilor Didactice interne UVT 2022</b> .....	5
<i>Oferta Competiției de Granturi Didactice interne UVT 2022</i> .....	5
<i>Precondiții pentru participare</i> .....	5
<i>Conținutul pachetului aplicației</i> .....	6
<i>Procedura de evaluare a aplicațiilor</i> .....	6
<i>Verificarea eligibilității aplicațiilor</i> .....	7
<i>Procesul de evaluare a aplicațiilor</i> .....	8
<i>Finanțarea aplicațiilor selectate</i> .....	9
<i>Responsabilitățile beneficiarului de grant didactic</i> .....	9
<b>Implementarea și evaluarea programului de formare</b> .....	10
<b>Raport de evaluare a impactului (Rei)</b> .....	11
<b>Scopul</b> .....	11
<i>Întrebări de cercetare</i> .....	11
<b>Metodologie</b> .....	12
<i>Design utilizat</i> .....	12
<i>Participanți</i> .....	12
<i>Instrumente</i> .....	12
<b>Analiza datelor</b> .....	14
<i>Analiza datelor cantitative</i> .....	15
<i>Analiza datelor calitative</i> .....	17
<b>Discuții și implicații</b> .....	19
<b>Limite și recomandări</b> .....	21
<b>Concluzii</b> .....	22
<b>Bibliografie</b> .....	23

## **Abstract (English version)**

To promote quality education, based on the concept of student-centered learning (SCL) promoted by the Bologna process, the West University of Timișoara (WUT) developed and innovative instructional model, the Reflexive-Collaborative Learning model (RCL). In this context, to encourage its faculty to integrate the RCL model in their classrooms, WUT management organizes an annual didactic grant competition. Participation is voluntary and consists of creating a SCL activity project. After the blind peer-review process, the winners must participate in a pedagogical program based on WUT's RCL model to improve their SCL teaching practices. The present study is elaborated following the implementation of the third edition of the Internal Didactic Grants Competition in 2022, funded through the project „CNFIS-FDI-2022-0489 *UVT - Teaching and learning brand: Reflective & Collaborative Learning into action 2.0*”. The aim of this report is to evaluate the impact of the pedagogical program on academics’ teaching approaches and conceptions, their work environment experiences, well-being, and **occurrence of** burnout. In this edition, 13 academics were awarded and participated in the complementary pedagogical training program. These participants were all female, teaching soft disciplines (i.e., Social Science and Humanities), with a mean age of 36.62 years and a mean teaching experience of 10.42 years. We used a within-subjects quasi-experimental design with two measurement points (pre-test and post-test). Quantitative and qualitative data were collected from the 13 beneficiaries. Depending on the fulfillment of the assumptions, the quantitative data were analyzed through paired samples T-tests or the Wilcoxon signed rank test, while the qualitative data were organized into categories via thematic content analysis. Quantitative results indicate a positive impact of the pedagogical program on academics’ SCL conceptions and teaching approaches (i.e., conceptual-change intentions and strategies), but only in relation to the subject they chose as referential. Moreover, exhaustion levels decreased after the program. Regarding qualitative data, results revealed changes in teachers' conceptions and roles, with academics stating that they see themselves more as facilitators regarding students' learning after completing the program.

**Keywords:** higher education, pedagogical professional development, student-centered teaching

## **Rezumat (versiune în limba română)**

Pentru a promova un învățământ de calitate, bazat pe conceptul de învățare centrată pe student promovat de procesul Bologna, Universitatea de Vest din Timișoara (UVT) a dezvoltat un model inovativ de instruire, modelul Reflexiv-Colaborativ de instruire (RCL). În acest context, pentru a încuraja cadrele didactice să integreze modelul RCL în practica lor didactică, conducerea UVT organizează anual un concurs de granturi didactice. Participarea este voluntară și constă în crearea unui proiect de lecție centrat pe student. După procesul de evaluare, câștigătorii își asumă responsabilitatea de a participa la un program de formare pedagogică bazat pe modelul RCL pentru a-și îmbunătăți abilitățile de predare într-o manieră centrată pe student. Studiul de față este elaborat în urma implementării celei de-a treia ediții a Competiției Interne de Granturi Didactice din anul 2022, finanțată prin proiectul „CNFIS-FDI-2022-0489 UVT - *Teaching and learning brand: Reflective & Collaborative Learning into action 2.0*”. Scopul acestui raport este de a evalua impactul programului de formare pedagogică asupra cadrelor didactice universitare (CDU) din perspectiva abordărilor și concepțiilor față de predare, experiențelor de la locul de muncă, stării de bine și apariției fenomenului de burnout. În această ediție, 13 CDU au fost premiate și au participat la programul de formare pedagogică complementar. Acest eșantion a fost format integral din participanți de gen feminin, care predau discipline de tip „soft” (i.e., Științe sociale și Umaniste), cu o vârstă medie de 36,62 ani și o experiență medie de predare de 10,42 de ani. Pentru a evalua impactul programului, am utilizat un design cvasi-experimental, cu două momente de măsurare (pre-test și post-test). Au fost colectate atât date cantitative cât și calitative de la cei 13 beneficiari. În funcție de gradul de îndeplinire al asumpțiilor, datele cantitative au fost analizate prin teste T pentru eșantioane pereche sau prin testul nonparametric Wilcoxon signed rank test, în timp ce datele calitative au fost organizate în categorii prin analiza tematică a conținutului. Rezultatele cantitative indică un impact pozitiv al programului pedagogic asupra concepțiilor și abordărilor didactice centrate pe student ale CDU (i.e., intențiile de schimbare conceptuală și strategiile), dar numai raportat la disciplina aleasă ca referențial. Mai mult, CDU au raportat o scădere a nivelului de epuizare după program. În ceea ce privește datele calitative, rezultatele au evidențiat schimbări în concepțiile și rolurile profesorilor, CDU declarând că se identifică mai mult cu rolul de facilitatori în ceea ce privește învățarea studenților după finalizarea programului.

**Cuvinte cheie:** învățământ superior, program de formare pedagogică, predare centrată pe student

## **Contextul de realizare al raportului**

### **Date generale despre proiectul de finanțare**

**Număr proiect:** CNFIS-FDI-2022-0489

**Numele proiectului:** UVT - Teaching and learning brand: Reflective & Collaborative Learning into action 2.0

**Activitatea:** Competiția de granturi didactice interne UVT 2022

### **Competiția de granturi didactice interne UVT 2022**

Acest raport prezintă procesul de evaluare de impact realizat ca parte integrantă și complementară a Competiției interne de granturi didactice a UVT, derulată în cadrul proiectului CNFIS-FDI-2022-0489 *UVT - Teaching and learning brand: Reflective & Collaborative Learning into action 2.0*. Desfășurată în anul 2022, aceasta este a III-a ediție a competiției ce are ca scop promovarea modelului RCL ca abordare preferată în organizarea și desfășurarea activităților didactice derulate în cadrul programelor de studii oferite de UVT. Ca și în anii anteriori, sunt eligibile pentru obținerea unui grant didactic, cadrele didactice universitare și/sau cercetători titulari (care susțin activități didactice) din cadrul UVT, indiferent de gradul didactic/științific și/sau vechimea în muncă. De asemenea, pot aplica în competiție și studenți doctoranzi care susțin activități didactice în cadrul UVT. Persoanele care au beneficiat de granturi didactice în edițiile anterioare (2020 și 2021) sunt de asemenea eligibile și au avut posibilitatea de a participa.

### **Structura granturilor didactice interne UVT 2022**

#### *Oferta competiției de granturi didactice interne UVT 2022*

A treia ediție a competiției a pus la concurs granturi didactice în valoarea de 5.000,00 RON fiecare, persoanele eligibile din grupul țintă au avut dreptul de a depune o singură aplicație.

#### *Precondiții pentru participare*

Persoanele interesate de granturile didactice, au avut posibilitatea de a depune o aplicație în perioada 28.11.2022 - 07.12.2022, prin completarea unui formular online. Pentru a participa la

Competiția internă de granturi didactice, participanții au avut de îndeplinit un set de condiții, conform metodologiei Competiției ([Link spre metodologie](#)).

- 1) Aplicantul face parte din grupul țintă menționat în paragraful anterior
- 2) Acumularea unui număr de minimum 10 puncte de formare CDA (PF-CDA) prin participarea la acțiunile de formare organizate de către CDA (*Anexa 0* a metodologiei);
- 3) Completarea completă și corectă a pachetului de aplicație.

#### *Conținutul pachetului aplicației*

1. Un **proiect de activitate didactică** elaborat prin utilizarea modelului RCL pentru grupe mari sau pentru grupe mici de studiu, împreună cu fișa disciplinei pentru care aplicantul realizează proiectul respectiv;

a. **Proiectul de activitate didactică (Anexa nr. 3);**

b. Proiectele didactice participante în competiție trebuie, în mod obligatoriu, să propună o abordare instructiv-educativă care să utilizeze modelul RCL (conform cu *Anexa 3. Proiectul de activitate didactică (curs și seminar/laborator)* și *Anexa 2. Grilă evaluare proiect didactic*);

2. **Cererea de înscriere** (Anexa nr. 1);

3. **Declarația pe proprie răspundere privind numărul de PF-CDA cumulate**, conform *Anexei nr. 4*;

4. **Acordul privind utilizarea datelor personale**, conform *Anexei nr. 5*.

#### *Procedura de evaluare a aplicațiilor*

Procesul de evaluare a aplicațiilor constă în două etape:

(1) *verificarea eligibilității participanților*

(2) *procesul propriu-zis de evaluare a aplicațiilor.*

## *Verificarea eligibilității aplicațiilor*

Verificarea eligibilității aplicațiilor presupune următorii pași:

Verificarea încadrării aplicanților în una dintre categoriile menționate ca fiind eligibile, prin consultarea datelor existente la nivelul Departamentului de Resurse Umane al UVT;

- Confirmarea faptului că dosarul este completat corect și complet (conține toate documentele solicitate, iar acestea sunt completate corespunzător);
- Verificarea numărului minim de PF-CDA, acumulate de către fiecare candidat, conform Anexei 0 a metodologiei (aplicațiile participanților care cumulează mai puțin de 10 PF-CDA au fost declarate neeligibile);
- Competiția premiază câte 3 granturi pentru fiecare dintre cele 4 grupe ale competiției (Grupa A, Grupa B, Grupa C și Grupa D). Aplicațiile eligibile sunt grupate în cele patru categorii astfel:

### **Grupa – A**

Facultatea de Arte și Design

Facultatea de Educație Fizică și Sport

Facultatea de Muzică și Teatru

### **Grupa – B**

Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie

Facultatea de Fizică

Facultatea de Matematică și Informatică

### **Grupa – C**

Facultatea de Drept

Facultatea de Economie și de Administrare a Afacerilor

Facultatea de Științe Politice, Filosofie și Științe ale Comunicării

## **Grupa – D**

Facultatea de Litere, Istorie și Teologie

Facultatea de Sociologie și Psihologie

Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic.

### *Procesul de evaluare a aplicațiilor*

Aplicațiile eligibile, care au trecut de prima etapă de evaluare, vor trece prin procesul de evaluare a proiectelor de lecție încărcate conform *Anexei nr.2. Grila de evaluare a proiectelor didactice*. Fiecare grupă de aplicații, a avut propria *Comisie de evaluare* constituită din trei persoane: un președinte de comisie și doi evaluatori. Evaluatorii au fost selectați din rândul cadrelor didactice titulare UVT care au rol de experți formatori în cadrul proiectului FDI-20221-0489, prin care sunt finanțate granturile didactice. Persoanele care au participat la competiția de granturi nu au putut avea simultan și calitatea de membru în comisia de evaluare. Rolul președintelui comisiei este de coordonare a activității de evaluare, centralizare și comunicare a rezultatelor. Fiecare evaluator a notat proiectele cu puncte pe o scală de la 0 la 100. Dacă între punctajele acordate de cei doi evaluatori a fost o diferență mai mare de 30 de puncte, președintele solicită fiecăruia dintre cei doi evaluatori să-și argumenteze propriul punctaj în prezența sa și să ajungă la un consens. Rezultatul acordat aplicației în urma consensului este definitiv. Punctajul acordat unei aplicații nu poate fi contestat de către candidat.

Punctajul final al unei aplicații este constituit din media punctajelor acordate de cei doi membri ai comisiei, care reprezintă 40% din punctajul final și valoarea PF-CDA cumulate de către candidat, care reprezintă 60% din punctajul final al aplicației. Pentru calcularea punctajului final, media punctajelor acordate de cei doi membri ai comisiei trebuie să fie minimum 70 de puncte. Proiectele care au mai puțin de 70 de puncte, acordate, în medie, de cei doi evaluatori, vor fi descalificate.

### *Finanțarea aplicațiilor selectate*

În cadrul fiecărei grupe a competiției sunt alocate 1 grant pentru candidați cu experiență didactică universitară mai mare de 5 ani și 1 grant pentru titulari cu experiență până în 5 ani și/sau pentru studenți doctoranzi. Un grant este acordat pentru proiectul cu cel mai mare punctaj dintre proiectele nefinanțate în primele două categorii de candidați, indiferent de tipologia aplicantului. Dacă niciunul dintre proiectele clasificate în cadrul unei grupe nu obține 70 de puncte sau mai mult (la evaluarea proiectului didactic), ori dacă numărul proiectelor eligibile este mai mic decât numărul granturilor alocate respectivei grupe, atunci granturile rămase nealocate constituie, în prima fază, fond de rezervă. După ce sunt acordate toate granturile în interiorul tuturor celor patru grupe de premiere, proiectele eligibile rămase nefinanțate sunt ordonate descrescător (indiferent de grupa din care fac parte) și premiate în limita sumelor din fondul de rezervă.

### *Responsabilitățile beneficiarului de grant didactic*

Cadrele didactice universitare (CDU) care au câștigat un grant didactic, își asumă următoarele responsabilități:

1. Să participe la activitățile suport oferite de către CDA și să proiecteze, împreună cu formatorii colaboratori ai CDA și utilizând modelul RCL, o disciplină pe care o va preda în semestrul al II-lea al anului universitar curent (ori în următorul semestru în care are ore, dacă aplicantul nu susține activități în semestrul doi al acestui an universitar);
2. Să implementeze în semestrul al II-lea al anului universitar curent disciplina proiectată prin utilizarea modelului RCL (rezultate așteptate: realizarea a 3 proiecte de activitatea, punerea în aplicare a unui proiect de curs sau seminar/laborator și înregistrarea integrală a activității desfășurate);
3. Să participe activ, alături de echipa CDA, la demersurile de investigare a impactului implementării modelului RCL la disciplina aleasă;
4. Să redacteze raportul final al grantului didactic în care să descrie experiența avută.

## Implementarea și evaluarea programului de formare

În urma procesului de evaluare, a treia ediție a competiției a premiat 13 aplicații cu câte un grant de aproximativ 1000 de euro (adică 5.000 Ron). Ulterior, acești câștigători au participat la programul de formare pedagogică și au implementat modelul RCL la o disciplină la alegerea lor pe care o predau pe parcursul unui semestru (denumită în continuare *referențial*). Astfel, o echipă de formatori academici a organizat două sesiuni de formare de tip workshop pentru a ajuta câștigătorii de granturi să-și aprofundeze înțelegerea modelului RCL și să-și schimbe concepțiile și practicile de predare și învățare către o abordare mai centrată pe student. Ambele sesiuni au avut loc înainte de începerea semestrului, iar participarea a fost obligatorie. De-a lungul semestrului (adică între măsurători), universitarii au beneficiat de sprijin din partea profesorilor cu experiență în utilizarea modelului RCL sub forma **mentoratului**. Programul a avut 25 de ore de activități, din care 8 ore au reprezentat cele două sesiuni de formare (4 ore fiecare) și 17 ore pentru a finaliza activitățile individuale și de mentorat.

Primul workshop a informat participanții cu privire la principiile și instrumentele ce stau la baza proiectării lecțiilor conform modelului RCL, cu scopul de a ajuta participanții să elaboreze o fișă de disciplină (conform modelului RCL) pentru disciplina referențial. Elaborarea fișei de disciplină a fost considerată sarcina finală de evaluare a acestui atelier. În cel de-al doilea atelier, cadrele didactice au învățat cum să elaboreze un proiect de lecție în conformitate cu modelul RCL. Pentru a finaliza programul, fiecare participant a trebuit să elaboreze trei proiecte de lecție în conformitate cu modelul RCL pentru trei activități de instruire diferite pentru disciplina referențial aleasă (cea pentru care au elaborat și fișa disciplinei). Pe parcursul semestrului, participanții au beneficiat de mentorat din partea profesorilor cu experiență pentru a utiliza modelul RCL în activitățile lor de instruire curente, în cadrul disciplinei referențial pentru care au elaborat fișa disciplinei și proiectele de lecție. Procesul de mentorat a inclus programarea de întâlniri în funcție de nevoile participanților și o evaluare publică a rezultatelor.

## **Raport de evaluare a impactului (Rei)**

### **Scopul**

Raportul de față urmărește prezentarea procesului de evaluare a impactului competiției de granturi didactice interne, mai precis impactul programului de formare pedagogică oferit beneficiarilor granturilor didactice asupra acestora, din perspectiva abordărilor și concepțiilor față de predare, experiențelor de la locul de muncă, stării de bine și apariției fenomenului de burnout. În acest sens, este prezentat procesul de colectare și analizare a datelor cantitative și calitative reprezentative pentru variabilele menționate, date obținute în urma completării de către CDU a unor formulare online în două momente de timp (pretest și posttest). Demersul științific s-a bazat pe o serie de întrebări de cercetare, ce sunt prezentate în continuare.

### *Întrebări de cercetare*

Cele patru întrebări de cercetare care au ghidat procesul de evaluare sunt:

Q1. Programul de formare pedagogică a schimbat în mod semnificativ abordările față de predare ale CDU în contextul specific al disciplinei referențial, sau abordările lor față de predare la nivel general?

Q2. Programul de formare pedagogică schimbă în mod semnificativ experiențele la locul de muncă ale CDU (autonomia și suportul colegial)?

Q3. Programul de formare pedagogică schimbă în mod semnificativ starea de bine a CDU (autoeficacitatea și apariția burnout)?

Q4. Programul de formare pedagogică schimbă în mod semnificativ concepțiile despre predare ale CDU?

## **Metodologie**

### *Design utilizat*

Am utilizat un design mixt cvasi-experimental (cu date cantitative și calitative) cu două momente de măsurare (pre-test și post-test) fără un grup de control.

### *Participanți*

Eșantionul nostru cuprinde 13 cadre didactice (toate de gen feminin) cu o vârstă medie de 36.62 de ani și o experiență medie de predare de 10.42, ani care predau discipline de tip „Soft” (de exemplu: științe sociale și umaniste; conform taxonomiei propuse de Becher, 1989). Patru CDU se aflau la începutul carierei lor didactice (experiență de predare mai mică de 5 ani). CDU au fost informate cu privire la anonimatul datelor și au consimțit la utilizarea lor în cercetarea noastră de analizare a impactului. Profesorii participanți au fost rugați să selecteze o disciplină pe care o predau (de acum numită disciplină referențial) pentru care au aplicat ceea ce au învățat în timpul programului de formare, și la care s-au raporta în completarea formularelor aplicate. Un participant nu a completat formularul în timpul celei de-a doua măsurători, lăsându-ne cu un eșantion final de 12 participanți.

### *Instrumente*

Pentru a spori validitatea internă a designului, am colectat atât date cantitative, cât și calitative.

### *Măsurători cantitative*

Pentru a evalua concepțiile față de predare ale universitarilor, am utilizat forma adaptată pe populație românească (Mladenovici și Ilie, 2023) a inventarului COLT (adică: „Conceptions of Learning and Teaching”) (Jacobs et al., 2012). Acest inventar cuprinde 18 itemi împărțiți în trei dimensiuni: Centrarea pe profesor, Aprecierea învățării active și Orientarea spre practica profesională. Fiecare element este măsurat pe o scară Likert în cinci puncte, variind de la „total dezacord” la „total de acord”.

Pentru a evalua abordările față de predare ale CDU specifice contextului disciplinei referențial alese, am utilizat chestionarul R-ATI (adică: „Revised-Approaches to Teaching Inventory”), modelul cu cinci factori, validat pe populația României de Mladenovici et al. (2022). R-ATI are 22 de itemi împărțiți în cinci dimensiuni: trei reprezentând o abordare a predării centrată pe student (adică: Schimbarea conceptuală, Discuții între profesor și studenți și Discuții între

studenti) și celelalte două o abordare centrată pe profesor (adică: Transmiterea de informații și Focalizare pe testare). Scorurile sunt acordate pe o scală Likert în cinci puncte, variind de la „Foarte rar adevărat” = 1 la „Aproape întotdeauna adevărat” = 5.

Pentru a evalua abordările generale față de predare ale CDU, starea de bine, autonomia și experiențele la mediul de muncă, am utilizat instrumentul HowUTeach dezvoltat de Parpala și Postareff (2021). HowUTeach conține 22 de itemi care acoperă abordările generale față de predare (adică patru abordări, câte trei itemi pentru fiecare: transmisivă, interactivă, nereflexivă și organizată), experiențele la mediul de muncă (autonomie – bazat pe trei itemi, sprijin colegial – bazat pe trei itemi) și starea de bine (autoeficacitate - patru itemi). Itemii utilizează o scală Likert în cinci puncte, de la „total dezacord” = 1 la „total de acord” = 5.

Pentru a evalua apariția fenomenului de burnout, am utilizat versiunea prescurtată a instrumentului de evaluare a burnoutului (BAT-12, Hadžibajramović et al., 2022). Cele 12 elemente ale instrumentului sunt împărțite în patru dimensiuni, acestea sunt: epuizarea, distanța mentală, afectarea cognitivă și afectarea emoțională. Aceste dimensiuni sunt evaluate prin itemi pe o scală Likert în cinci puncte (de exemplu, de la 1 = niciodată la 5 = întotdeauna).

### *Măsurători calitative*

Formularele online (atât în pre-test, cât și în post-test) conțineau și următoarele întrebări deschise: Q1. Ce doriți să obțineți prin predarea dumneavoastră (în context universitar)? Q2. Din punctul dumneavoastră de vedere, ce este predarea (în context universitar)? Q3. Care credeți că este rolul dumneavoastră? Q4. Credeți că predarea dumneavoastră influențează învățarea studenților? Dacă da, cum anume?

Întrebările 1 și 2 au rolul de a colecta informații referitoare la concepțiile despre predare ale CDU prin evidențierea semnificației pe care profesorii o atribuie activității lor didactice din punct de vedere practic și teoretic. Răspunsurile la aceste întrebări sunt analizate pe baza modelului propus de Kember (1997), care cuprinde cinci categorii: două categorii centrate pe profesor/orientate spre conținut (A. Transmiterea de informații; B. Transmiterea de cunoștințe structurate); o categorie intermediară (C. Interacțiunea student-profesor/ucenicie); și două categorii centrate pe student/orientate spre învățare (D. Facilitarea înțelegerii; F. Conceptualizarea schimbării/dezvoltarea intelectuală).

Pentru întrebarea trei și a doua parte a întrebării patru, am colectat informații cu privire la abordările față de predare ale CDU, pentru a determina dacă se orientează mai degrabă spre o predare centrată pe profesor sau pe elev. Această orientare este inferată prin determinarea rolurilor cu care se identifică profesorii și dacă acțiunile lor sunt aliniate cu aceste roluri. Există cinci roluri posibile, conform lui Grasha (1994): expert, autoritate formală, model personal, facilitator și delegator. Primele trei reprezintă abordarea centrată pe profesor, iar celelalte două o reprezintă pe cea centrată pe elev. În final, prima parte a întrebării 4 indică convingerile de autoeficacitate ale profesorilor, un răspuns afirmativ reprezentând prezența credinței în propria autoeficacitate.

### **Analiza datelor**

Am verificat validitatea și distribuția datelor cantitative colectate. Majoritatea variabilelor au prezentat niveluri adecvate de consistență internă (alfa Cronbach  $\geq .70$ ) în ambele momente. Cele câteva excepții care au prezentat o valoare mai mică decât cea recomandată (alfa  $< .70$ , de exemplu, dimensiunile abordare organizată și distanță mentală) au fost, de asemenea, incluse în studiu pe baza recomandărilor lui Tavakol și Dennick (2011). În continuare, în funcție de gradul de îndeplinire a asumpțiilor, am utilizat testul T pentru eșantioane perechi (tabelul 1) sau alternativa nonparametrică, Paired-Samples Sign Test (tabelul 2). Am utilizat Paired-Samples Sign Test deoarece, în unele cazuri, ipoteza distribuției simetrice a diferențelor necesară derulării testului Wilcoxon signed ranked test nu a fost îndeplinită.

*Analiza datelor cantitative*

Tabel 1: Rezultatele testului T pentru eșantioane perechi

Variabile	Dimensiune		M	AS
Concepții despre predare	Centrare pe profesor	Pretest	3.11	.613
		Posttest	3.20	.616
		Diferența	-.093	
		t	-1.511	
		p	p > .05	
	Aprecierea învățării active	Pretest	4.53	.365
		Posttest	4.68	.289
		Diferența	-.150	
		t	-1.750	
		p	p > .05	
Abordări generale față de predare	Abordare interactivă	Pretest	4.58	.452
		Posttest	4.69	.301
		Diferența	-.111	
		t	-.688	
		p	p > .05	
	Abordare organizată	Pretest	3.78	.520
		Posttest	3.89	.457
		Diferența	-.112	
		t	-.941	
		p	p > .05	
Experiențe la mediul de muncă	Suport colegial	Pretest	4.28	.600
		Posttest	4.08	.867
		Diferența	.195	
		t	.778	
		p	p > .05	
	Distanță medntală	Pretest	1.61	.446
		Posttest	1.50	.415
		Diferența	.109	
		t	.917	
		p	p > .05	
Burnout	Afectare cognitivă	Pretest	1.39	.446
		Posttest	1.56	.557
	Diferența	-.168		
	t	-1.153		

Variabile	Dimensiune		M	AS
		p	p > .05	
		<b>Pretest</b>	<b>4.27</b>	<b>.637</b>
		<b>Posttest</b>	<b>4.55</b>	<b>.385</b>
	<b>Schimbare conceptuală</b>	<b>Diferența</b>	<b>-.276</b>	
		<b>t</b>	<b>-2.593</b>	
		<b>p</b>	<b>.025</b>	
		Pretest	4.63	.742
		Posttest	4.42	.764
<b>Abordări specifice față de predare</b>	Discuții între studenți	Diferența	.208	
		t	.923	
		p	p > .05	
		Pretest	3.77	.516
		Posttest	3.77	.750
	Focalizare pe testare	Diferența	.000	
		t	.000	
		p	p > .05	

În urma analizării variabilelor distribuite normal prin testul T pentru eșantioane perechi, am constatat o schimbare semnificativă în dimensiunea schimbărilor conceptuale ale CDU (din R-ATI), pentru care am identificat o creștere semnificativă de la pretest (media = 4.27) la posttest (media = 4.55),  $t(11) = 6.352$ ,  $p < 0.05$ , cu o mărime a efectului mică spre medie ( $d = .41$ ).

Tabel 2: Rezultatele analizei Paired-Samples Sign Test

Variabile	Dimensiune	Neg / Poz / Egal	N	Mediana T1	Mediana T2	Diferența medianelor	Z	p	d
Concepții despre predare	Orientarea spre	Poz.	2	4.80	4.80	0.00	.00	p > .05	.05
	practica	Neg.	2						
	profesională	Egal	8						
Abordări generale față de predare	Abordare	Poz.	4	2.17	2.50	0.00	.00	p > .05	.03
		Neg.	3						
	față nereflexivă	Egal	5						
		Poz.	2	2.50	2.33	0.00	-1.58	p > .05	.50

Variabile	Dimensiune	Neg / Poz / Egal	N	Mediana T1	Mediana T2	Diferența medianelor	Z	p	d
Experiențe la mediul de muncă	Abordare transmisivă	Neg.	8						
		Egal	2						
	Autonomie	Poz.	6	4.33	4.33	0.00	.32	p > .05	.00
		Neg.	4						
Starea de bine	Autoeficacitate	Egal	2						
		Poz.	4	4.38	4.38	0.00	.00	p > .05	.24
	Epuizare	Neg.	3						
		Egal	5						
<b>Burnout</b>	Afectare emoțională	<b>Poz.</b>	<b>1</b>	<b>2.50</b>	<b>2.33</b>	<b>-0.17</b>	<b>-2.21</b>	<b>.021</b>	<b>.88</b>
		<b>Neg.</b>	<b>9</b>						
	Egal	<b>Egal</b>	<b>2</b>						
		Poz.	5	1.50	1.17	0.00	.00	p > .05	.24
<b>Abordări specifice față de predare</b>	Discuții între profesor și studenți	Neg.	4						
		Egal	3						
	Transmiterea de informații	Poz.	2	5.00	5.00	0.00	.00	p > .05	.28
		Neg.	1						
		Egal	9						
		Poz.	5	2.93	2.93	-0.07	-.29	p > .05	.15
		Neg.	7						
		Egal	0						

Rezultatele analizei Paired-Samples Sign Test nu au confirmat existența unor schimbări semnificative de la pretest la posttest pentru variabilele legate de concepții și abordări față de predare ( $p < .05$ ). Cu toate acestea, în ceea ce privește fenomenul de burnout, a existat o scădere mediană semnificativă a dimensiunii epuizare (0.17) de la pre-intervenție (2.50) la post-intervenție (2.33),  $p < .05$ , cu o mărime mare a efectului ( $d = .88$ ).

#### *Analiza datelor calitative*

Pentru întrebările deschise, am decis să folosim o abordare exploratorie și să analizăm răspunsurile la întrebările 1 și 2 pe baza modelului propus de Kember (1997) iar la întrebările 3 și 4 pe baza

modelului celor cinci roluri, dezvoltat de Grasha (1994). După analizarea conținutului răspunsurilor date de cei 12 profesori, am identificat adesea profesori care exprimau opinii contradictorii, aparținând atât unui stil centrat pe elev, cât și unui stil centrat pe profesor. Pentru a facilita analiza, profesorii au fost încadrați în categoria pentru care am considerat că au exprimat o tendință mai mare.

*Q1. Ce doriți să obțineți prin predarea dumneavoastră (în context universitar)?*

La momentul pre-test, 41.67% (5 CDU) dintre participanți au exprimat opinii specifice clusterului C al lui Kember, iar 33.33% (4 profesori) specifice clusterului D. Clusterelor E, B și A au avut câte 8.33% (un profesor). La momentul post-test, 50% (6 profesori) au exprimat opinii caracteristice clusterului D, 33,33% (4 profesori) pentru clusterul E, iar 16.67% (2 profesori) clusterul C (nimeni nu s-a identificat cu A și B). Schimbarea de la un moment la altul a fost semnificativă: 83.33% dintre profesori aparținând clusterelor specifice concepțiilor centrate pe student după finalizarea programului (clusterelor D și E la un loc).

*Q2. Din punctul dumneavoastră de vedere, ce este predarea (în context universitar)?*

La momentul pre-test, 41.67% (5 profesori) dintre răspunsuri păreau să corespundă clusterului C, 25% (3 profesori) clusterului E, 16.67% (2 profesori) clusterului B, iar în cele din urmă, A și D au avut câte 8.33% (1 profesor). La momentul posttest, 75% (9 profesori) dintre profesori s-au identificat cu clusterul D, 16.67% (2 profesori) cu C, iar 8.33% (un profesor) cu B (nimeni nu s-a identificat cu A și E). Concepțiile profesorilor s-au schimbat semnificativ după program, majoritatea (75%) exprimând opinii specifice clusterelor centrate pe student.

*Q3. Care credeți că este rolul dumneavoastră?*

La momentul pretest, 41.67% (5 profesori) dintre opiniile profesorilor se încadrau la rolul de facilitator, 25% (3 profesori) cu cel de delegator, iar rolurile de expert și autoritate formală reprezentau 16.67% (2 profesori) fiecare. Niciun profesor nu s-a identificat cu rolul de model personal. La momentul posttest, 75% (9 profesori) din comentariile profesorilor au tins să se încadreze în rolul de facilitator, iar fiecare dintre rolurile de expert, autoritate formală și delegator a reprezentat 8,33% (un profesor) din total. Din nou, niciun profesor nu s-a identificat cu modelul personal. Putem observa o creștere semnificativă a profesorilor care se identifică cu rolul de facilitator după completarea programului (75%).

*Q4. Credeți că predarea dumneavoastră influențează învățarea studenților? Dacă da, cum anume?*

Toți profesorii au răspuns pozitiv la prima parte a întrebării, exprimându-și încrederea în activitatea lor didactică (autoeficacitatea). Pentru a doua parte a întrebării, la momentul pre-test, rolurile de facilitator și autoritate formală au avut o distribuție identică, reprezentând fiecare câte 33.33% (4 profesori) din opiniile eșantionului. Delegatorul a urmat în ierarhie cu 16,67% (2 profesori); un profesor a exprimat rolul de model personal, în timp ce un altul nu s-a identificat cu niciun rol. La momentul post-test, răspunsurile a 50% (6 profesori) dintre participanți au putut fi încadrate în rolul de facilitator, rolul de delegator a fost specific pentru 25% (3 profesori), iar rolul de model personal a fost identificabil în răspunsurile celorlalți 25% (3 profesori). Niciun profesor nu s-a identificat cu rolurile de expert și autoritate formală în cadrul post-testului. În general, la post-test, evoluția de la practici de predare specifice unui rol centrat pe profesor la unul centrat pe student a fost susținută de datele calitative (de exemplu, 75% dintre cadrele didactice au început după IDP să utilizeze în principal roluri centrate pe student, cum ar fi facilitator și delegator).

### **Discuții și implicații**

Raportul de față investighează efectul programului de formare pedagogică oferit CDU în cadrul concursului de granturi UVT, ediția a III-a (anul academic 2022-2023). În acest sens, am utilizat un design cvasi-experimental mixt, fără grup de control și cu două momente de măsurare (pretest și posttest). Atât datele cantitative, cât și cele calitative au susținut existența unei transformări pozitive în abordările didactice ale CDU în ceea ce privește măsura în care acestea percep instruirea ca permițând studenților să dezvolte în mod independent noi perspective asupra subiectului predat. Această concluzie se aliniază constatările anterioare ale studiilor care au investigat efectele programelor de formare pedagogică (Ilie et al., 2020). Cu toate acestea, lipsa impactului asupra abordărilor generale față de predare ale CDU participante evidențiază faptul că eficiența programului (în forma sa actuală) se limitează la disciplina referențial pentru care CDU au dezvoltat și implementat materiale didactice (fișe de disciplină și proiecte de lecție) conform modelului RCL.

Cu toate că programul de formare pedagogică a modificat pozitiv abordările centrate pe student în contextul disciplinei referențial, acestea nu s-au asociat și cu o scădere semnificativă în

abordările centrate pe profesor. Această constatare se aliniază studiilor anterioare care atestă că abordările centrate pe profesor sunt mai dificil influențat, comparativ cu abordările centrate pe student (Prosser și Trigwell 1999; Lindblom-Ylänne et al. 2006). O posibilă explicație este aceea că, de obicei, programele de formare se concentrează prea mult pe creșterea abordărilor centrate pe student și trec cu vederea necesitatea de a reduce instruirea centrată pe profesor. Sprijinul sub formă de sesiuni de debriefing pentru a crește gradul de conștientizare a acestor diferențe și pentru a ajuta profesorii să transfere ceea ce au învățat în afara contextului specific al programului de formare ar putea da rezultate pozitive. Astfel, formatorii ar trebui să vizeze în mod independent cele două abordări prin activități distincte (de creștere a abordărilor centrate pe elev și diminuare a celor centrate pe profesor) (Mladenovici și Ilie, 2023).

În ceea ce privește nivelul de epuizare al CDU, am identificat o scădere semnificativă a epuizării după finalizarea programului, ceea ce reprezintă un rezultat încurajator, deoarece, într-o ediție anterioară a granturilor didactice, participanții au raportat o scădere semnificativă a nivelului lor de reziliență după participarea la program (Balan et al., 2023). Atribuim acest rezultat procesului de mentorat, singurul element de noutate care diferențiază formarea din această ediție de cea anterioară. Deși nu am putut identifica studii care să vorbească în mod direct despre relația dintre implicarea universitarilor în activități de mentorat și nivelul de burnout, am găsit alte elemente care ar putea conduce indirect la scăderea burnout-ului. Și anume, mentoratul crește productivitatea și încrederea (Beckerman, 2010) și facilitează construirea comunităților de învățare (Margalef și Roblin, 2018). Comunitățile de învățare, la rândul lor, conduc la o creștere suplimentară a culturii didactice, a colaborării axate pe învățarea studenților și a responsabilizării profesorilor (Vescio, 2008). Faptul că știu că pot primi asistență ori de câte ori este necesar, poate face ca CDU să fie mai puțin stresate de volumul de muncă, ceea ce ar putea diminua epuizarea psihologică. Având în vedere implicațiile pentru bunăstarea cadrelor didactice, formatorii din domeniul educațional ar trebui să integreze sistemele de mentorat ca parte a programelor de formare pentru a ușura volumul de muncă, sporind în același timp eficiența.

Nu în ultimul rând, am observat o schimbare semnificativă în concepțiile și rolurile profesorilor pe baza datelor calitative. La posttest, mai mulți profesori s-au identificat cu grupul D (facilitarea înțelegerii) și cu rolul de facilitator. Acest lucru poate indica un impact asupra practicilor didactice, mai departe de contextul și conceptele limitate ale instrumentelor cu date autoraportate. Studii

anterioare au recomandat utilizarea atât a datelor cantitative cât și calitative pentru a înțelege pe deplin impactul unui program de formare pedagogică (Miles et al., 2014). De exemplu, unele studii care au utilizat designuri mixte, au confirmat cu ambele tipuri de date impactul pozitiv al programelor de formare asupra concepțiilor (Noben et al., 2021) și abordărilor (Postareff et al., 2007) față de predare. Față de aceste studii, efectele programului nostru au fost confirmate doar parțial, fapt pe care îl atribuim puterii statistice scăzute cauzate de eșantionul mic de participanți. La urma urmei, studiile anterioare au descoperit că atât concepțiile cât și abordările centrate pe student se asociază cu niveluri ridicate de autoeficacitate (Noben et al., 2021; Postareff et al., 2007), iar eșantionul nostru a menținut un nivel ridicat de autoeficacitate în timpul ambelor momente de măsurare.

### **Limite și recomandări**

Rezultatele acestui raport ar trebui interpretate cu prudență, având în vedere limitările care fac ca generalizarea lor să fie o provocare. În primul rând, eșantionul nostru mic de participanți ( $N = 12$ ) a determinat o puterea statistică redusă, crescând posibilitatea unei erori de tip 2 (fals negativ) și scăzând totodată consistența internă pentru unele variabile. În al doilea rând, nu am putut realiza analize separate pe baza experienței didactice, a tipului de disciplină și a genului, din moment ce am dispus de un eșantion mic care cuprinde doar profesori de sex feminin din discipline de tip „Soft”. Pe lângă nevoia evidentă de a avea un eșantion mai echilibrat, cercetările anterioare au afirmat că aceste variabile influențează eficiența programelor de formare (McMinn et al., 2022; Mladenovici și Ilie, 2023; Postareff et al., 2007). De exemplu, Mladenovici și Ilie (2023) au prezentat dovezi conform cărora profesorii debutanți în învățământul superior sunt mai predispuși să își schimbe abordările didactice (în comparație cu profesorii mai experimentați), ceea ce poate influența și concepțiile față de predare exprimate de către profesori. În cazul nostru, o abordare mai eficientă ar fi fost organizarea de sesiuni de formare separate, adaptate la nivelul de experiență al participanților. În cazul debutanților, sesiunile ar pune accentul pe dezvoltarea abordărilor față de predare centrate pe student iar în cazul CDU cu experiență pe schimbarea concepțiilor față de predare (de la unele centrate pe profesor, la unele centrate pe student).

În al treilea rând, studiile anterioare arată că abordările centrate pe profesor necesită mai mult timp și efort pentru a fi modificate (Lindblom-Ylänne et al., 2006), iar profesorii care predau

discipline de tip „Soft” sunt în general mai înclinați spre utilizarea de abordări centrate pe student (Postareff et al. 2007). Intervenția noastră este atât prea generală, cât și prea scurtă pentru a produce schimbări fundamentale. Pentru a aborda acest aspect, Mladenovici și Ilie (2023) recomandă utilizarea unor practici de formare distincte (de exemplu, pentru creșterea centrării pe student și scăderea centrării pe profesor), iar Postareff și colaboratorii ei (2007) recomandă ca programele de formare să aibă o durată de cel puțin un an pentru a determina modificări semnificative.

În al patrulea rând, un follow-up (de exemplu, la 6 luni sau un an distanță) ar putea ajuta la observarea schimbărilor în timp, chiar și pentru o intervenție de scurtă durată (Ilie et al. 2020). În al cincilea rând, abordarea calitativă a studiului nostru (și anume, întrebări deschise) ar putea fi îmbunătățită. Pentru a crește calitatea și validitatea, studiile viitoare ar trebui să utilizeze observații ale predării (de exemplu, în timp real sau înregistrări) și interviuri cu CDU și studenții acestora, în plus față de datele cantitative auto-raportate. Utilizarea mai multor metode de măsurare ar putea aborda, de asemenea, o ultimă limită: multe variabile au prezentat valori deja ridicate la pretestare, lăsând puțin loc pentru îmbunătățire (efectele de podea și de plafon).

Nu în ultimul rând, lipsa unui grup de control limitează gradul de încredere pe care îl putem acorda rezultatelor obținute, fiind dificil de

## **Concluzii**

Acest raport, similar cu cele anterioare, evidențiază încă o dată cât de dificilă este consolidarea predării și învățării pentru a realiza o predare eficientă, durabilă și centrată pe student în mediul universitar. În urma finalizării programului, au existat transformări semnificative în abordările centrate pe student ale CDU (din prisma dimensiunii intențiilor și strategiilor de schimbare conceptuală), dar numai în ceea ce privește disciplina aleasă ca referențial. Participanții au raportat, de asemenea, scăderi semnificative ale nivelului lor de epuizare. Totodată, datele calitative au confirmat schimbări la nivelul concepțiilor despre predare și rolurilor cu care se identifică CDU, aceștia declarând într-un număr mai mare că se consideră facilitatori în ceea ce privește învățarea studenților. Având în vedere rezultatele pozitive obținute, considerăm că viitoarele programe de formare pedagogică vor fi și mai eficiente în promovarea predării centrate pe student dacă vor promova crearea de comunități de practică la care CDU pot apela pentru suport, comunicare și reflecție privind provocările implementării predării centrate pe student. De asemenea, dezvoltarea

unui sistem de recunoaștere și recompensare, completat de formare și sprijin reciproc pentru CDU dornice să implementeze predarea centrată pe student în activitatea lor didactică, va fi un pas spre o predare mai eficientă și mai durabilă la nivelul întregii universități.

Pentru a dota în continuare studenții cu competențele superioare necesare pentru a naviga și a reuși într-un sistem social și economic dinamic, învățământul superior, ca motor al inovării, al diseminării cunoștințelor și al dezvoltării capitalului uman, trebuie să se reinventeze permanent și să caute soluții inovatoare pentru a consolida predarea și învățarea. Deși rămâne de văzut de ce unii profesori universitari au devenit mai centrați pe student decât alții, sperăm că actorii din mediul educațional interesați de punerea în aplicare a unor programe de formare pedagogică similare vor lua în considerare principalele concluzii ale studiului nostru și vor continua să documenteze percepțiile subiective ale participanților la aceste experiențe de formare.

## **Bibliografie**

- Balan, R., Purtan, N., Mladenovici, V. and Ilie, M.D. (2023) 'Evaluating the impact of a pedagogical training program offered to awarded university teachers', *Journal of Pedagogy* 71(2): 1-42. <https://doi.org/10.26755/RevPed/2023.2/195>
- Becher, T. (1989). *Academic Tribes and Territories*.(Buckingham, Open University Press/Society for Research in Higher Education).
- Beckerman, N. (2010) Teaching teachers, *Academe* 96(4): 28–29. <https://www.questia.com/magazine/1P3-2094373251/teaching-the-teachers>.
- Grasha, A.F. (1994) 'A matter of style: The teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator, and delegator', *College Teaching* 42: 142–9. <https://doi.org/10.1080/87567555.1994.9926845>
- Hadžibajramović, E., Schaufeli, W. and De Witte, H. (2022) 'Shortening of the Burnout Assessment Tool (BAT)—from 23 to 12 items using content and Rasch analysis', *BMC Public Health* 22(1): 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12946-y>

- Ilie, M.D., Maricuțoiu, L.P., Iancu, D.E., Smarandache, I.G., Mladenovici, V., Stoia, D.C. and Toth, S.A. (2020) 'Reviewing the research on instructional development programs for academics. Trying to tell a different story: A meta-analysis', *Educational Research Review* 30(100331). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100331>
- Jacobs, J.C., Van Luijk, S.J., Van Berkel, H., Van der Vleuten, C.P., Croiset, G., and Scheele, F. (2012) 'Development of an instrument (the COLT) to measure conceptions on learning and teaching of teachers, in student-centred medical education', *Medical Teacher* 34(7): e483–e491. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668630>
- Kember, D. (1997) 'A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching', *Learning and Instruction* 7(3): 255-275. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00028-X](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00028-X)
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A., and Ashwin, P. 2006. 'How Approaches to Teaching are Affected by Discipline and Teaching Context.' *Studies in Higher Education* 31(3): 285–98. doi:10.1080/03075070600680539
- Margalef, L. and Roblin, N.P. (2018) 'Unpacking the roles of the facilitator in higher education professional learning communities', in J. Voogt and J. Pieters (eds.). *Teacher Learning Through Teacher Teams*, London: Routledge, pp. 41-58.
- McMinn, M., Dickson, M. and Areepattamannil, S. (2022) 'Reported Pedagogical Practices of Faculty in Higher Education in the UAE', *Higher Education* 83: 395–410. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00663-7>
- Miles, M. B., Huberman, A. M. and Saldaña, J. (2014) *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*, Los Angeles: SAGE.
- Mladenovici, V. and Ilie, M. D. (2023) 'A cross-lagged panel model analysis between academics' conceptions of teaching and their teaching approaches', *Studies in Higher Education* 48(11): 1767-1780. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2213716>
- Mladenovici, V. and Ilie, M. D. (2023) 'A cross-lagged panel model analysis between academics' conceptions of teaching and their teaching approaches', *Studies in Higher Education* 48(11): 1767-1780. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2213716>

- Mladenovici, V., Ilie, M.D., Maricuțoiu, L.P. and Iancu, D.E. (2022) 'Approaches to teaching in higher education: the perspective of network analysis using the revised approaches to teaching inventory', *Higher Education* 1(23): 255-277. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00766-9>
- Noben, I., Deinum, J. F., Douwes-van Ark, I. M. and Hofman, W. A. (2021) 'How is a professional development programme related to the development of university teachers' self-efficacy beliefs and teaching conceptions?', *Studies in Educational Evaluation* 68(100966). <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100966>
- Parpala, A. and Postareff, L. (2021) 'Supporting high-quality teaching in higher education through the HowUteach self-reflection tool', *Ammattikasvatuksen Aikakauskirja* 23(4): 61-67. <https://doi.org/10.54329/akakk.113327>
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. and Nevgi, A. (2007) 'The effect of pedagogical training on teaching in higher education', *Teaching and Teacher Education* 23(5): 557-571. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.013>
- Prosser, M. and Trigwell, K. (1999) 'Relational Perspectives on Higher Education Teaching and Learning in the Sciences', *Studies in Science Education* 33(1): 31–60. <https://doi.org/10.1080/03057269908560135>
- Tavakol, M., and Dennick, R. (2011) 'Making sense of Cronbach's alpha', *International Journal of Medical Education* 2: 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Universitatea de Vest din Timișoara. (2022). *Pachet complet de informații: Granturi didactice UVT 2022*. Accesat la adresa URL: <https://cda.uvt.ro/wp-content/uploads/2022/12/Pachet-complet-de-informatii-Granturi-didactice-UVT-2022.pdf>
- Vescio, V., Ross, D. and Adams, A. (2008) 'A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning', *Teaching and Teacher Education* 24(1): 80-91. Stockholm, Sweden. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>