

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Facultatea de Științe Politice, Administrative și ale Comunicării

TEZĂ DE DOCTORAT REZUMAT

COORDONATOR

Prof. univ. dr. Dan Tudor LAZĂR

Doctorand

Maria-Teodora DOZSA (HUDREA)

Cluj-Napoca

2022

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Facultatea de Științe Politice, Administrative și ale Comunicării

Impactul fondurilor europene structurale asupra cercetării, în universitățile din România, în perioada 2014-2020

COORDONATOR

Prof. univ. dr. Dan Tudor LAZĂR

Doctorand

Maria-Teodora DOZSA (HUDREA)

Cluj-Napoca

2022

CUPRINS

Listă acronime.....	6
Lista figurilor.....	7
Lista tabelelor	9
1. INTRODUCERE.....	10
1.1. Motivare alegerii temei.....	10
1.2 Relevanța științifică a temei.....	12
2. SISTEMUL EDUCAȚIONAL DIN ROMÂNIA.....	14
2.1 Teme abordate în acest capitol.....	14
2.2 Evoluția cadrului legislativ in domeniul învățământului superior după anul 1989.....	16
2.3 Studiu privind universitățile din România - privire de ansamblu și particularități organizaționale.....	22
2.3 Concluzii.....	28
3. PREMISELE ACCESĂRII FONDURILOR EUROPENE.....	30
3.1 Teme abordate în acest capitol.....	30
3.2 Fondurile de pre-aderare.....	31
3.3 Fondurile de aderare, exercițiul financiar 2007-2013.....	34
3.4 Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”.....	36

3.5 Probleme întâlnite la nivel de țară în privința accesării fondurilor europene pentru perioada 2007-2013.....	46
3.6 Corecții aplicate de către Uniunea Europeană pentru perioada 2007-2013.....	48
3.7 Concluzii.....	52
4. FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR ÎN ROMÂNIA ÎN PERIOADA 2014-2020 ȘI IMPACTUL FONDURILOR EUROPENE ASUPRA CERCETĂRII.....	55
4.1 Teme abordate în acest capitol.....	55
4.2 Finanțarea universităților de la bugetul de stat.....	55
4.2 Exercițiul financiar din fonduri europene pentru perioada 2014-2020.....	72
4.4 Programul Operațional Competitivitate.....	75
4.5 Participarea României la Programul Orizont 2020.....	86
4.6 Concluzii.....	93
5. CERCETAREA ÎN UNIVERSITĂȚILE DIN ROMÂNIA, ÎN PERIOADA 2014-2020	96
5.1 Teme abordate în acest capitol.....	96
5.2 Strategia Națională de cercetare dezvoltare inovare 2007-2013.....	97
5.3 Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013.....	101
5.4 Alocare financiară PNII.....	103
5.5 Programele cadru ale Comisiei Europene pentru perioada 2007-2013.....	104
5.6 Strategia națională de cercetare dezvoltare 2014-2020.....	107

5.7 Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2015-2020 (PNCDI III)	110
5.8 Alocare din PIB pentru cercetare.....	111
5.9 Cercetarea Dezvoltarea și Inovarea la nivel național.....	116
5.10 Concluzii.....	122
6. ANALIZA IMPACTULUI FONDURILOR EUROPENE ASUPRA CERCETĂRII.....	125
6.1. Scop, obiective.....	125
6.2 Metodologie.....	126
6.2 Limitele cercetării.....	129
6.3 Culegerea datelor.....	131
6.4 Analiza datelor.....	132
6.5 Impactul absorbției fondurilor europene și Metaranking-urile.....	143
6.6 Impactul fondurilor europene asupra aspectelor administrative din cadrul universităților din România.....	152
6.7 Concluzii.....	159
7. CONCLUZII FINALE.....	163
7.1 Contribuții ale lucrării.....	172
7.2 Aspecte originale ale lucrării.....	173
7.3 Continuări posibile ale cercetării.....	174
BIBLIOGRAFIE.....	176

Cuvinte cheie:

Fonduri europene, absorbție, cercetare, fonduri structurale, universități

1. INTRODUCERE

1.1. Motivare alegerii temei

Fondurile europene au marcat profund dezvoltarea României în perioada post-aderare. Au impulsionează reforme și investiții majore și au creat un mediu socio-economic competitiv. În aceeași măsură, universitățile au impulsionează de-a lungul timpului dezvoltarea eco-sistemului în care se află, au contribuit la crearea unei societăți competitive și au dictat noi direcții de cercetare și inovare.

Tema aleasă face astfel legătura dintre fondurile europene și universități și se află la intersecția dintre domeniul financiar și cel al managementului fondurilor europene. În cadrul lucrării am dorit să analizez impactul pe care fondurile europene le-au avut asupra dezvoltării cercetării din universități. Dacă aceste fonduri au reușit sau nu să își pună amprenta asupra creșterii cantității și a calității procesului de cercetare din instituțiile publice de învățământ superior în perioada 2014-2020. Am ales să mă concentrez cu precădere asupra fondurilor structurale deoarece accesul universităților din România la fondurile structurale a fost posibil în mod egal pentru toate universitățile. Tema aleasă prezintă o perspectivă interesantă mai ales în contextul în care decizia de a accesa fonduri europene, la nivelul universităților, a fost una complexă deoarece acest demers, a atras după sine o serie de riscuri, cele mai multe de natură financiară.

Mi-am dorit ca demersul legat de cercetarea care a stat la baza redactării acestei lucrări, să fie unul complex și complet, cu o abordare multivalentă atât din perspectiva financiară dar și din perspectiva fondurilor europene. Acest lucru a însemnat o trecere în revistă a tuturor aspectelor legate de contextul cercetării și anume: reforma sistemului educațional, fondurile structurale europene cu toate cele trei mari perioade de programare, aspecte legate de finanțarea învățământului superior și a cercetării. Am abordat de asemenea aspecte legate de statutul cercetării în România, aspectele strategice dar și statistici relevante. În cadrul cercetării am analizat toate datele relevante pentru a vedea dacă ipoteza care a stat la baza lucrării este confirmată prin analiza statistică a datelor adunate și prelucrate.

Cred că se impune o precizare referitoare la perioada de analiză aleasă în cadrul lucrării. Astfel, am ales să mă concentrez pe exercițiul financiar 2014-2020 deoarece în prima etapă de finanțare

2007-2013, structurile care se ocupau de gestionarea fondurilor europene erau la început de drum, au existat multe sincope în accesarea de fonduri, în depunerea de proiecte, în evaluarea dar și în implementarea lor, a fost o perioadă de tatonare cu multe blocaje cu multe corecții financiare cu multe probleme legate de implementarea și accesarea fondurilor europene și cu o absorbție relativ redusă . Pentru exercițiul financiar 2014-2020 chiar dacă nu vorbim de un exercițiu financiar încheiat în acest moment, datele adunate ne arată faptul că universitățile au manifestat un interes crescut pentru accesarea de *fonduri europene* pentru dezvoltarea cercetării și nu numai.

1.2 Relevanța științifică a temei

Actualitatea temei derivă din necesitatea identificării unor elemente care să se constituie în argumente pro sau contra pentru a susține sau pentru a limita accesarea fondurilor europene de către universități. Totodată tematica este relevantă în contextul în care ne apropiem de finalizarea unui nou exercițiu financiar, iar măsurarea impactului pe care fondurile europene le-au avut asupra dezvoltării universitare poate să ducă la schimbarea abordării finanțărilor din ultimul exercițiu financiar.

Strategia Europa 2020 are niște direcții precise de dezvoltare și niște abordări concrete ale cercetării la nivel universitar și nu numai, motiv pentru care consider că trebuie determinat impactul actual la terminarea unui ciclu programatic pentru a putea stabili care este direcția pe care universitățile trebuie să o urmeze în viitor.

Lucrarea are un caracter interdisciplinar prin abordarea unor tematici din domeniul studiilor europene și din domeniu financiar din necesitatea creionării unei imagini de ansamblu asupra corelației dintre managementul financiar al universităților și fondurile europene.

Din punct de vedere al relevanței științifice consider că această tema va putea determina creșterea interesului pentru fondurile europene în cadrul instituțiilor de învățământ superior, va putea determina crearea unor mecanisme financiar-contabile care să limiteze gradul de risc al implementării proiectelor de acest gen și nu în ultimul rând va evidenția care direcții de finanțare sunt cele mai benefice pentru dezvoltarea universitară. Mai mult, lucrarea de față își dorește să evidențieze rolul și impactul pe care universitățile îl au în ceea ce privește fondurile europene pentru zona de cercetare, pentru a stabili care ar fi măsura în care aceste instituții ar trebui să aibă

putere de decizie în acest sector.

1.3 Rezumat

Aspectul financiar este poate cel mai pregnant legat de aderarea României la UE prin faptul că s-a deschis prin aceasta calea către cele cinci fonduri majore dar aspectele importante legate de aderarea noastră la *Uniunea Europeană* sunt legate de evoluția noastră rapidă necesară pentru a ne adapta unui context major competitiv și în permanență inovativ.

Două din temele îndelung dezbătute în mediul european au fost cele referitoare la integrarea tinerilor în spațiul comun European dar și necesitatea creșterii competitivității noastre ca țară. Integrarea tinerilor se face în primul rând prin educație care a ocupat întotdeauna un loc important în rândul aspectelor sensibile mai ales pentru că reforma în educație, atât de necesară pentru integrarea tinerilor în sistemul european a pus încă de la început o serie de probleme. Statele membre ale UE au fiecare în parte propriul sistem de educație dar în timp s-a încercat stabilirea unor obiective comune și a unor mijloace de colaborare prin promovarea unor scopuri comune și a unor principii general valabile care să permită trecerea de la un sistem de învățământ la altul încurajând astfel mobilitatea. Procesul de la Bologna și Procesul Copenhaga sunt doar două din exemplele cu rol pozitiv în evidențierea implicării UE în sistemele naționale de educație și învățământ. Aceste două procese au avut un impact direct asupra sistemului de învățământ prin reformele imediate care au fost aplicate pe mai multe paliere dar în mod indirect, un impact important l-au avut și alte tipuri de fonduri care au înlesnit într-un fel sau altul accesul la educație sau integrarea în sistemul de educație actual. Lucrarea va încerca să descopere exact dimensiunea impactului pe care diversele tipuri de *fonduri europene* le au asupra managementului financiar al instituțiilor de învățământ superior de stat din România, în paralel am analizat modelele de finanțare a învățământului superior utilizate în România în ultimii ani pentru a încerca să determin diferite tipuri de finanțare. Un al doilea aspect menționat mai sus care se leagă direct de tema de cercetare aleasă este aspectul legat de creșterea competitivității care se poate obține cel mai eficient prin creșterea cercetării, inovării și a dezvoltării.

Am ales aceasta temă deoarece consider că este relevant pentru noi în momentul actual să putem să evidențiem dintr-o anumită perspectivă poziția universităților în raport cu entitățile care

gestionează *fonduri europene* și în aceeași măsură consider că este important să determinăm care ar trebui să fie aportul mediului universitar în stabilirea relațiilor cu entitățile europene care gestionează la nivel central resursele financiare. Totodată consider că prin intermediul acestei teme am reușit să ating o chestiune deosebit de importantă legată de finanțarea în general a învățământului superior din România, modelele de finanțare utilizate, sistemul pe baza căruia s-a determinat alocarea unor fonduri suplimentare pentru susținerea unor anumite direcții de dezvoltare instituțională.

Capitolul unu a fost unul de natură introductivă care a cuprins elementele legate de motivarea alegerii temei și relevanța științifică a acesteia. Capitolul a doilea a avut în vedere analiză a întregului sistem de învățământ din România. În prima parte a acestui capitol am analizat etapele cele mai relevante legate de reforma sistemului de învățământ, începând din anul 1990 și până în actualitate. Am făcut astfel o trecere în revistă a eforturilor legislative corelate cu nevoia României de a se alina unui sistem educațional european iar pentru ca în cadrul lucrării am ales să analizez impactul fondurilor europene pentru cercetarea din universitățile de stat din România, în cadrul acestui capitol am trecut în revistă și o serie de aspecte legate de organizarea administrativă a universităților.

În cel de al treilea capitol am analizat fondurile europene începând din perioada de pre-aderare și până în anul 2013, la finalizarea primului exercițiu financiar post aderare. Astfel, în România au fost investite următoarele sume în cadrul fondurilor de Pre-Aderare și anume, 927,8 milioane de Euro prin programul PHARE, 299, 8 milioane de Euro prin programul SAPARD, 580,1 milioane de Euro prin programul ISPA, ceea ce înseamnă un total de 1.807,7 milioane de Euro ca fonduri alocate în vederea pregătirii aderării țării noastre la *Uniunea Europeană*.

Exercițiul financiar 2007-2013 a deschis calea finanțărilor prin intermediul celor cinci mari fonduri la care a are România acces odată cu finalizarea aderării la UE. În această perioadă au fost funcționale șapte programe operaționale care au fost finanțate în țară și anume: Programul Operațional Regional (POR), Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu), Programul Operațional Sectorial Transport (POS Transport), Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POSCCE), Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU), Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative (PODCA),

Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT). România a primit conform raportului anual prezentat de Ministerul Fondurilor Europene (MFE), suma de 19.057.658.140 Euro pentru perioada programatică 2007-2013. Din aceasta suma, s-au trimis la *Comisia Europeană* declarații aferente cheltuielilor făcute în valoare de 13.187.654.038 Euro ceea ce reprezintă nu mai puțin de 69,20% din valoarea totală a fondurilor primite din care, *Comisia Europeană* a rambursat 65,05% ceea ce înseamnă 12.397.003.965 Euro.

În cadrul acestui capitol am analizat cu atenția și alocările pentru *POSCCE*. În concluzie, pentru perioada 2007-2013, rata de absorbție a fondurilor alocate prin *POSCCE* a fost, de 85,94%, un procent bun , mai ales comparativ cu rata de absorbție pentru *POC*, care la în 2020 de aproximativ 20%.

Am elaborat în cadrul acestui capitol și o analiză a problemelor întâmpinate în implementarea acestor prime proiecte post-aderare pentru a avea o imagine de ansamblu corectă asupra modului în care a decurs tot procesul.

Perioada 2007-2013 a fost una marcată de întârzieri, dificultăți de implementare și de relaționare între autoritățile centrale cu rol în managementul programelor operaționale și beneficiari. Cu toate acestea, pentru *POSCCE*, absorbția a fost una satisfăcătoare mai ales în contextul în care perioada a fost marcată de modificări legislative și procedurale multe precum și de multe întârzieri.

În al patrulea capitol al lucrării, am făcut o prezentare generală a finanțării învățământului superior pe baza datelor publice și pe baza Rapoartelor anuale elaborate și publicate de Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior. Am analizat evoluția tipologiei de finanțare de la un an la altul, din perioada 2014-2020, încercând să surprind elementele de continuitate referitoare la finanțare universităților de stat dar și elementele de noutate propuse în fiecare an. Am subliniat totodată problema recurentă sesizată de CNFIS dar evidentă și din analizele comparative privind alocările din PIB raportate la alte state din Europa și din Statele Unite ale Americii, referitoare la subfinanțarea învățământului superior de stat din România. Am prezentat totodată și destinația fondurilor primite de la bugetul de stat pentru universități, evidențiind faptul că cercetarea, în perioada 2014-2020 nu a dispus de un buget aparte în cazul universităților deși aceste instituții sunt conectate în mod direct la mediul de cercetare fiind un factor de progres indubitabil în ceea

ce privește nu doar cercetarea dar și inovarea, dovadă fiind numărul publicațiilor dar și al brevetelor produse de universități în perioada în discuție. Am continuat apoi cu o introducere în ceea ce au însemnat fondurile europene în cadrul exercițiului programatic 2014-2020 ca mai apoi să elaborez o analiză de profunzime asupra Programului Operațional Capacitate.

Pentru perioada 2014-2021 s-au primit următoarele sume de la *Comisia Europeană*, împărțite pe programe operaționale: Programul Operațional Ajutorarea Persoanelor Defavorizate – 318,8 milioane de Euro, Programul Operațional Asistență Tehnică – 244,4 milioane de Euro, *Programul Operațional Competitivitate* – 957,4 milioane de Euro, Programul Operațional Capital Uman – 2,620 miliarde de Euro și Programul Operațional Capacitate Administrativă – 306,7 milioane de Euro, Programul Național de Dezvoltare Rurală – 7,324 miliarde de Euro, Programul Operațional Regional – 3,909 miliarde de Euro, Programul Operațional Infrastructură Mare – 5,789 miliarde de Euro.

Pentru Programul Operațional Competitivitate, în perioada 2014-2020 din cele aproximativ 22,4 miliarde Euro alocate României în cadrul politicii de coeziune 51,2 % din fondurile FEDR vor fi direcționate către cercetare și dezvoltare, competitivitate și reducerea emisiilor de carbon acesta este un mesaj important la nivel de țară care ne lasă să înțelegem importanța pe care *Comisia Europeană* dar și România a plasat-o pentru acest domeniu.

În cadrul analizei referitoare la Programul Operațional Competitivitate, am prelucrat, am analizat și am comparat toate datele referitoare la accesarea acestui tip de fonduri de către Universitățile de Stat din România. Concluzia la care am ajuns este că în perioada 2014-2020, s-au implementat 103 proiect în cadrul POC dintre care 83 au avut universități ca beneficiari și 20 au avut universități ca parteneri. Din cele aproximativ 55 de universități de stat, doar 30 de universități au avut rol de beneficiar și/sau partener în cele 103 proiect finanțate la nivel național. Valoarea totală a proiectelor a fost de 1.403.468.207 lei, din care, contribuția UE a fost de 1.000.410.521 lei, cofinanțarea națională de 190.425.486 lei, contribuția totală a beneficiarilor de 135.745.909 lei și valoarea sumelor neeligibile, inclusiv TVA, de 76.886.291 lei. Universitățile care au ocupat primele locuri în ceea ce privește sumele atrase au fost: Universitatea Politehnică din București, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, urmată îndeaproape de Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca.

Pentru a crea o punte între fondurile europene și impactul lor asupra cercetării din universități, am analizat indicatorii de program propuși pentru Programul Operațional Competitivitate.

M-am concentrat pe trei dintre indicatorii programului și anume: indicatorul legat de creșterea co-publicațiilor public-private care a dus la creșterea inerentă a interacțiunii dintre mediul universitar și mediul privat și la identificarea unor noi căi de implicare a mediului privat în cercetare, mai mult acest indicator a dus la stimularea publicațiilor din domeniul cercetării cu impact direct asupra cuantificării cantitative a cercetării din mediul universitar. Indicatorul legat de atragerea fondurilor europene prin proiecte Orizont are legătura directă cu creșterea calității cercetării și cu creșterea gradului de internaționalizare a acesteia și, nu în ultimul rând unul din indicatorii care vine ca răspuns la problemele legate de resursa umană din cercetare, problemă identificată în cadrul ambelor strategii naționale de cercetare dezvoltare, se referă la numărul de cercetători care lucrează în infrastructuri îmbunătățite de cercetare. Acest indicator a dus la creșterea numărului de personal implicat direct în cercetare în universități și a deschis calea, cu pași mici pentru profesionalizarea carierei de cercetător, nu doar în institutele de cercetare-dezvoltare ci și în instituțiile de învățământ superior.

O concluzie interesantă a fost cea legată de obiectivul specific care a prezentat cel mai mult interes pentru universități, ca indicator al interesului pentru dezvoltarea unor aspecte specifice legate de cercetare, astfel, din punctul de vedere al obiectivelor specifice pe care le-au avut proiectele accesate de universități, se remarcă faptul că în perioada 2014-2020, proiectele *POC* aveau următoarele obiective specifice: Creșterea capacității de CDI în domeniile de specializare inteligentă și în sănătate, în cadrul căruia au fost depuse 17 proiecte, Creșterea investițiilor private în CDI în cadrul căruia au fost depuse 16 proiecte, Creșterea participării românești în cercetarea la nivelul UE în cadrul căruia au fost depuse 46 de proiecte și Creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și personal cu competențe CDI între mediul public de cercetare și cel privat obiectiv în cadrul căruia au fost depuse 24 de proiecte. Un interes major fiind observat pentru proiectele care au ca obiectiv Creșterea participării românești în cercetare la nivelul UE.

Ca o concluzie aparte, universitățile care au participat la competițiile de proiecte din cadrul *POC* sunt în mare aceleași universități care au participat și la competițiile organizate în cadrul *POSCCE*, cu mici schimbări.

În paralel cu analiza participării universităților la programele finanțate prin fonduri structurale, am analizat și participarea universităților la programul de finanțare, poate cel mai relevant pentru *Uniunea Europeană* până în prezent și anume programul *Orizont 2020*. În concluzie, programul *Orizont 2020* a fost , după cum era de așteptat de interes major pentru universitățile din Europa dar și pentru universitățile din țară. Cu toate acestea, România ocupă, un loc la coada clasamentului accesării fondurilor din cadrul acestui program, cu doar 300,28 milioane de Euro atrase, similar cu Ungaria care a atras 371,35 milioane de Euro sau Slovenia care a atras 379,64 milioane de Euro dar la polul opus față de Germania care ocupă locul fruntaș cu 10,11 miliarde de Euro sau Marea Britanie care se află pe locul doi în acest clasament cu 7,86 miliarde de Euro.

În cadrul celui de al cincilea capitol am făcut o trecere în revistă a ceea ce înseamnă cercetarea, la nivel de țară și apoi în mod specific, pentru universități. Am analizat și comparat cele două strategii naționale din domeniul cercetării, inovării și dezvoltării și finanțările naționale care s-au acordat în perioada 2014-2020 dar și în perioada anterioară pentru a avea un tablou complet al fondurilor alocate pentru acest domeniu. Am analizat totodată alocările naționale din PIB pentru cercetare în contextul alocărilor europene pentru același domeniu. Am parcurs și cele două strategii naționale din domeniul cercetării dezvoltării și inovării pentru a identificare direcțiile principale de dezvoltare impuse de la nivel central, corelate însă cu strategiile europene din domeniu. Concluzia finală pentru acest capitol este că deși a existat un cadru strategic și legislativ atât în perioada 2007-2013 care a continuat și în perioada 2014-2020 când a fost elaborată noua Strategie Națională de cercetare dezvoltare inovare 2014-2020 aflată sub influența Strategiei Europa 2020 care pune finanțarea Europeană *Orizont 2020* sub semnul uniunii inovării, un mesaj puternic care vine în consolidarea cercetării și a inovării ca element de bază în preocupările curente ale Comisiei Europene pentru exercițiul programatic 2014-2020, interesul exprimat pentru promovarea cercetării și a inovării, nu a fost însă susținut financiar suficient de convingător, datele Eurostat arătând că în anul 2014 doar 2.04% din PIB a fost alocat cercetării în timp ce Strategia Europa 2020 recomanda o țintă de 3% din PIB ca alocare.

Capitolul șase s-a concentrat pe cercetarea datelor culese, interpretate și contextualizate în capitolele anterioare, astfel, scopul cercetării a urmărit realizarea unei analize complexe a impactului pe care utilizarea fondurilor europene îl au asupra cercetării din universități, prin analizarea sumelor care au fost absorbite începând din anul 2014 până în anul 2020 și a impactului

lor asupra unor indicatori determinați ca fiind relevanți pentru măsurarea cantitativă a calității actului de cercetare și anume publicarea de articole *ISI* și obținerea de brevete. Capitolul a început cu aspecte generale legate de: scopul și obiectivele lucrării, aspectele metodologice, limitele cercetării, culegerea și analiza datelor.

Scopul capitolului a fost de a analiza dacă există o relație de corelație între atragerea fondurilor europene de către universitățile de stat din România în perioada 2014-2020 și creșterea nivelului cercetării. După ce am cules toate datele referitoare la participarea universităților la accesarea de *fonduri europene* structurale și provenite direct de la *Comisia Europeană*, analiză care se regăsește expusă într-un capitol anterior al acestei lucrări, am verificat existența unor corelații între sumele atrase prin *POC*, articolele *ISI* publicate, brevetele naționale obținute și sumele atrase din cadrul Programului *Orizont 2020*. Pentru a avea o situație echilibrată, am eliminat din această cercetare universitățile cu profil foarte specific cum ar fi Academia de Studii Economice sau universitățile militare, de muzică și arte, rămânând astfel cu un total de 26 de universități cu profil general, medical sau tehnic.

Analizând astfel corelația dintre veniturile atrase în cadrul proiectelor cu finanțare europeană din fonduri structurale și articolele publicate în aceeași perioadă de timp concluzia este că există o mică corelație între cele două elemente. Legătură dintre ele este logică deoarece unul din indicatorii principali utilizați în cadrul proiectelor *POC* a fost numărul de articole publicate, fără a exista însă o cerință specifică legate de locul de publicare al articolelor acestea putând fi publicate în reviste indexate *ISI* sau *BDI* sau în orice alt tip de publicații.

Avem astfel un indice de corelație de 0,64, și R^2 de 0,4 pentru corelația dintre fondurile atrase prin intermediul *POC* și articolele *ISI* publicate în aceeași perioadă de timp. Sigur, sunt multe elemente de analizat în această instanță cum ar fi faptul că indicatorul care face referire la articolele publicate în cadrul proiectelor nu obliga beneficiarii să publice articole de un anumit tip lăsând la latitudinea acestora se identifice modul în care publica articolul științific și tipul de revistă cu toate acestea cred că este natural se presupunem pe baza analizei coeficientului de corelație rezultat dintre cele două variabile cantitative utilizate, articole și fonduri accesate prin *POC*, că în universitățile în care există un interes crescut pentru atragerea de *fonduri europene* pentru cercetare, a existat un interes crescut și pentru publicarea de articole cotate în revistele cele mai

importante din Europa și nu numai.

Avem o corelație pozitivă dar destul de redusă care se explică și prin faptul că au fost analizate doar 26 de universități cu profil general, medical sau tehnic, fiind eliminate universitățile militare, cele care nu au accesat proiecte cu finanțare prin *POC*, cele cu profil artistic și Academia de Științe Economice. Cu toate acestea se poate afirma că există o corelare între cele două seturi de date, publicarea de articole *ISI* fiind astfel încurajată de contextul atragerii de finanțări externe pentru dezvoltarea cercetării.

O altă corelație pe care am analizat-o pentru a veni în sprijinul ideii că fondurile europene au avut un impact pozitiv notabil asupra cercetării din universități, se referă la corelația între proiectele *POC* și numărul brevetelor obținute. Am identificat, că și în această instanță avem parte de o corelare pozitivă, mai puțin puternică decât în cazul corelării dintre atragerea fondurilor europene și publicarea de articole, este vorba de un coeficient de corelație de 0,5 și R^2 de 0,3 care ne arată că în urma proiectelor cu finanțare europeană și evident în urma unui interes ridicat pentru cercetare, a existat un interes moderat pentru obținerea de brevete.

Este natural ca această corelație să fie mai puțin puternică decât cea referitoare la articole deoarece brevetele sunt în mod natural apanajul științelor exacte sau tehnologice, științele socio-umane având în mod evident număr limitat de brevete. Astfel, o analiză rapidă a numărului de brevete din universitățile comprehensive versus universitățile tehnice și politehnice arată că cele din urmă obținut în această perioadă, după cum era de așteptat, un număr mai mare de brevete.

Deoarece atragerea fondurilor europene direct de la comisa europeană a reprezentat o miză importantă pentru universitățile din România am dorit să analizez dacă atragerea fondurilor europene din fonduri structurale a fost legată într-un fel sau altul de atragerea de *fonduri europene* prin intermediul programului *Orizont 2020*.

Concluzia la care am ajuns este că există o puternică corelație între interesul pentru fondurile europene naționale și fondurile gestionate direct de *Comisia Europeană*. Era astfel, de așteptat ca universitățile care au fost interesate de creșterea calității și a competitivității cercetării prin *fonduri europene* structurale să facă demersuri constante și constructive pentru atragerea de *fonduri europene* prin programul *Orizont 2020*. Este important de remarcat faptul că programul de

finanțare *Orizont 2020* nu a constituit doar o sursă de finanțare ci a reprezentat și o rampă de lansare pentru cercetători din întreaga Europa, pentru că le-a permis acestora să se facă cunoscuți la nivel internațional. Avem pentru această corelație un indice de corelație de 0,85 și R^2 de 0,72. Este de așteptat ca între aceste două variabile să fie cea mai puternică relație din prisma faptului că exercițiul depunerii de proiecte pe *POC* a facilitat nu doar administrativ dar și mental scrierea și depunere de proiecte, în plus, o parte din infrastructura achiziționată prin *POC* a fost utilizată pentru dezvoltarea cercetărilor care au putut ulterior să facă obiectul de interes pentru scrierea de noi proiecte în cadrul programului *Orizont 2020*.

Am continuat analiza datelor pentru a vedea dacă se poate identifica o relație între fondurile europene absorbite de universități în cadrul programului *Orizont 2020* și numărul de articole *ISI* publicate în această perioadă. Indicele de corelație de 0,77 și R^2 de 0,59 de indică o corelație relativ puternică între cele două seturi de date.

În aceeași notă, am încercat să identific dacă există o relație de corelare între finanțarea prin *Orizont 2020* și numărul de brevete. Am utilizat aceleași seturi de date și concluzia este că avem un indice de corelație relativ redus , de 0,56 și R^2 de 0,3. Este natural, ca și în cazul corelării dintre atragerea fondurilor europene structurale și brevete ca și în această instanță corelația este una limitată, principalul motiv fiind faptul că brevetele sunt obținute cu precădere de disciplinele tehnice.

În cadrul acestui capitol am analizat și dispunerea universităților care au participat la atragerea fondurilor europene și poziția acestora în Metaranking-urile elaborate începând din anul 2016 și până în anul 2020.

Impactul fondurilor europene a fost unul notabil pentru universitățile din România dar el nu a fost suficient pentru soluționarea unor probleme sistemice legate de cercetare la nivel de țară. Cred că este important să păstrăm ca mesaj faptul că suntem departe de țintele propuse în cadrul SNCDI 2014-2020 cu toate că se văd efectele creșterii interesului național pentru cercetare în pașii mărunți făcuți la nivel central.

Am analizat pe scurt și aspectele administrative care au fost modificate pentru a facilita identificarea, scrierea, contractarea , implementarea și raportarea proiectelor c finanțare europeană

ajungând la concluzia că universitățile care au avut cele mai mari fonduri atrase din *POC* au avut toate structuri distincte care au avut sarcini specifice legate de proiectele europene, evident, în strânsă legătură cu direcțiile funcționale din aparatul administrativ al universităților.

Lucrarea se încheie cu un capitol aparte despre concluziile agregate ale lucrării, contribuția specifică, aspectele de originalitate și posibile direcții de cercetare.

1.4 Contribuții ale lucrării

Lucrarea de față este unică prin abordarea specifică a corelației dintre fondurile europene și creșterea calității cercetării din instituțiile de învățământ superior din România. Sigur s-au analizat până în prezent aspecte legate de fondurile europene și de absorbția națională pe fiecare program de finanțare dar această abordare este unică.

Astfel contribuția cea mai importantă a lucrării este legată de faptul că evidențiază rolul aparte pe care îl au fondurile europene în contextul universităților și scot în evidență, importanța pe care universitățile o au în procesul de absorbție al acestor fonduri la nivelul României. Mai mult, lucrarea dorește să scoată în evidență relevanța cercetării pentru universități, pentru că mai mult decât un concept în sine, cercetarea este generatoare de cunoaștere și de inovare. Lucrarea are totodată scopul de a evidenția aspectele pozitive legate de autonomia universitară, și faptul că deciziile universităților de a se implica în atragerea de *fonduri europene* au avut în final, în ciuda problemelor întâlnite pe parcurs, un efect pozitiv.

O altă contribuție a lucrării este legată de faptul că, prin analiza datelor primite de la Ministerul Fondurilor Europene și prin analiza numeroaselor informațiilor publice, avem o imagine completă a modului în care au participat universitățile la atragerea fondurilor europene din *Programul Operațional Competitivitate* și din cadrul Programului de finanțare *Orizont 2020*. Mai mult, avem un tablou real al finanțării universităților în perioada 2020.

Fondurile europene pentru România au reprezentat o cale de facilitare a unor reforme naționale necesare nu doar pentru a ușura integrarea noastră în spațiul european dar și pentru că ele au grăbit procesul de transformare a noastră în perioada post-decembristă. Ele au marcat ultimii 15 ani din evoluția noastră politică, administrativă și socială și sunt, fără echivoc un factor de progres.

Managementul fondurilor europene în sine reprezintă un element de noutate generat de nevoia noastră de a administra și implementa eficient fondurile europene, și va rămâne ca element de continuitate chiar și după finalizarea atragerii fondurilor structurale.

Lucrarea este unică prin abordarea sa de nișă care evidențiază nu doar aspecte legate de finanțarea universităților dar și de aspecte legate de zona de cercetare și de impactul fondurilor europene asupra cercetării din universități.

Este o lucrare unică deoarece scoate din ansamblul mare al fondurilor europene, doar *Programul Operațional Competitivitate* și analizează strict impactul pe care acesta l-a avut asupra publicării de articole, a obținerii de brevete și a atragerii de fonduri provenite direct de la *Comisia Europeană*. Un alt element de unicitate este faptul că adresează în mod direct problematica cercetării din mediul universitar care, cel puțin în perioada 2014-2020 nu a beneficiat de o finanțare directă de la bugetul de stat, finanțarea aspectelor legate de promovarea internă a cercetării fiind decizia internă a universităților.

În același context, cred că unul din scopurile secundare ale lucrării este acela de a scoate în evidență faptul că universitățile au fost încă de la începutul implementării de proiecte cu fonduri structurale, actori importanți și relevanți, acest lucru câștigând dreptul de a participa activ și în etapele de consultare privind elaborarea documentelor strategice referitoare la programele operaționale.

În ultimii ani interesului crescut pentru zona fondurilor europene a determinat apariția unor lucrări complexe care analizează atât capacitatea României de a absorbi aceste fonduri precum și rezultatele directe apărute ca urmare a implementării proiectelor. Alte lucrări au analizat dificultățile întâmpinate la nivel de beneficiari altele s-au concentrat pe analiza modificărilor legislative care au permis implementarea proiectelor iar altele pur și simplu am făcut o trecere în revistă a banilor atrași de România în perioada post aderare. Dar tematica abordată și modul de abordare al acestui subiect aduce elementul de noutate.

Un alt element de noutate îl reprezintă abordarea complexă pe care această lucrare o are referitoare la fondurile europene plasate în contextul finanțărilor generale pe care învățământul și cercetare le-a obținut în perioada 2014-2020.

Ca tematică, lucrarea se înscrie în domeniul finanțelor pentru că scopul a fost acela de a urmări utilizarea fondurilor atrase corelat cu contextul major al atragerii fondurilor europene dar și al finanțării universităților.

Lucrarea se află la intersecția a două domenii cu potențial mare pentru o serie de analize ulterioare și anume, managementul fondurilor europene și finanțarea învățământului superior din România.