

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

Activitatea A4.3.3: Studiu privind cheltuielile actuale si costurile reale în învățământul superior

Partea 2. Metodologie de analiză și calcul a costurilor reale la nivelul domeniilor de studiu

Experți implicați în activitate: Georgescu (Crețan) Georgiana -Camelia, Oltean Gabriel, Drăgan Florin, experti universitati, experti UEFISCDI

Document final din perspectiva proiectului POCU INTL

Cuprins

Cuprins	2
Introducere	3
1. Practici naționale și internaționale în determinarea costului real per student și domenii de studii.....	4
1.1. Metodologii de calcul a costurilor reale în învățământul superior.....	5
1.2. Tipuri de costuri incluse în calculația costului real în învățământul superior.....	12
1.3. Concluzii ale analizelor privind implementarea metodei costurilor complete în determinarea costului real al educației superioare	17
2. Propuneri metodologice de calcul al costului real în învățământul superior românesc	19
2.1. Aspecte generale privind metoda costului economic complet	19
2.2. Metoda de determinare a costului economic complet bazat pe activități/procese (ABC – Activity Based Costing).....	21
2.3. Contextul actual al învățământului superior în România	29
2.4. Metodologie de calcul a costului real în învățământul superior românesc.....	30
2.4.1. Factorii de cost asociați procesului didactic în învățământul superior. Date și indicatori concreți necesari fundamentării costurilor	30
2.4.3. Mecanismul de agregare a datelor și fundamentare a costurilor	42
2.4.4. Variații ale mecanismului de fundamentare a costurilor adaptate domeniilor	44

Introducere

Caracterul limitat al resurselor financiare publice alocate finanțării învățământului superior și orientarea învățământului superior către un număr din ce în ce mai mare de beneficiari (ale căror studii superioare sunt finanțate fie prin alocații bugetare, fie prin taxe de școlarizare) au determinat creșterea interesului unităților responsabile de finanțarea, din resurse publice, a instituțiilor de învățământ superior și a cercetătorilor din domeniu în identificarea costului real asociat studiilor superioare, pe cicluri de studii, atât la nivelul unui an universitar, cât și per întreg ciclu de studii (licență, masterat, doctorat).

Mai mult, cunoașterea costului real al procesului de învățământ poate constitui un instrument de optimizare a managementului financiar la nivelul instituțiilor de învățământ superior, în timp ce din perspectivă sistemică cunoașterea costului real poate susține finanțarea din surse publice în condițiile asigurării calității. Indiferent de sistemul de învățământ superior, procesul de învățământ se desfășoară în baza unui set de standarde naționale de acreditare elaborate de organismele responsabile cu asigurarea calității, pe domenii de formare profesională – domenii de studii.

Diversitatea programelor de studii oferite, în unul sau mai multe domenii de studii, de către o instituție de învățământ superior aduce cu sine o serie de provocări din perspectiva determinării costului real per student la nivelul diferitelor domenii de studii (universitățile comprehensive pot ajunge să deservească toate domeniile de studii, respectând standardele de calitate aferente fiecărui domeniu, în timp ce universitățile specializate se limitează la unul până la două domenii de studii).

1. Practici naționale și internaționale în determinarea costului real per student și domenii de studii

O inventariere rapidă a interesului manifestat de către cercetători și organismele de finanțare a învățământului superior în determinarea costului real al studiilor universitare evidențiază utilitatea costului real în: determinarea nivelului taxei de școlarizare, îmbunătățirea managementului financiar la nivel instituțional în condițiile menținerii calității și disponibilității unor resurse financiare publice limitate – controlul costurilor și măsurarea performanței centrelor și/sau unităților de cost, precum și în alocarea resurselor financiare publice limitate pentru finanțarea învățământului superior.

Începând cu anul 2008, **costul economic complet** a fost discutat pe larg la nivelul Asociației Europene a Universităților (EUA), dar și nivelul multor universități europene ca metodă adecvată de stabilire a costurilor reale din universități. Universitățile folosesc abordări diferite pentru implementarea metodologiilor de calcul al costurilor complete, având totuși o serie de caracteristici comune; aceste modele de determinare a costului real complet diferă de la o universitate la alta și în funcție de anumiți factori proprii unei universități – profilul instituțional al universității, structura de management și cea de finanțare, misiunea universității (EUA, 2008). Potrivit Esterman și Claeys-Kulik (2013, pag.22), proiectarea metodologiei de stabilire a costurilor ar trebui să vizeze identificarea diferitelor activități care trebuie să fie evaluate din perspectiva costului; selecția elementelor (cost objects) și definirea inductorilor de cost (cost drivers) pornind de la care poate fi fundamentată o metodologie de alocarea a costurilor; colectare unor date robuste și adecvate care să asigure punerea în aplicare a standardelor de asigurare a calității și să garanteze că rezultatele obținute măsoară costurile într-un mod cuprinzător și robust.

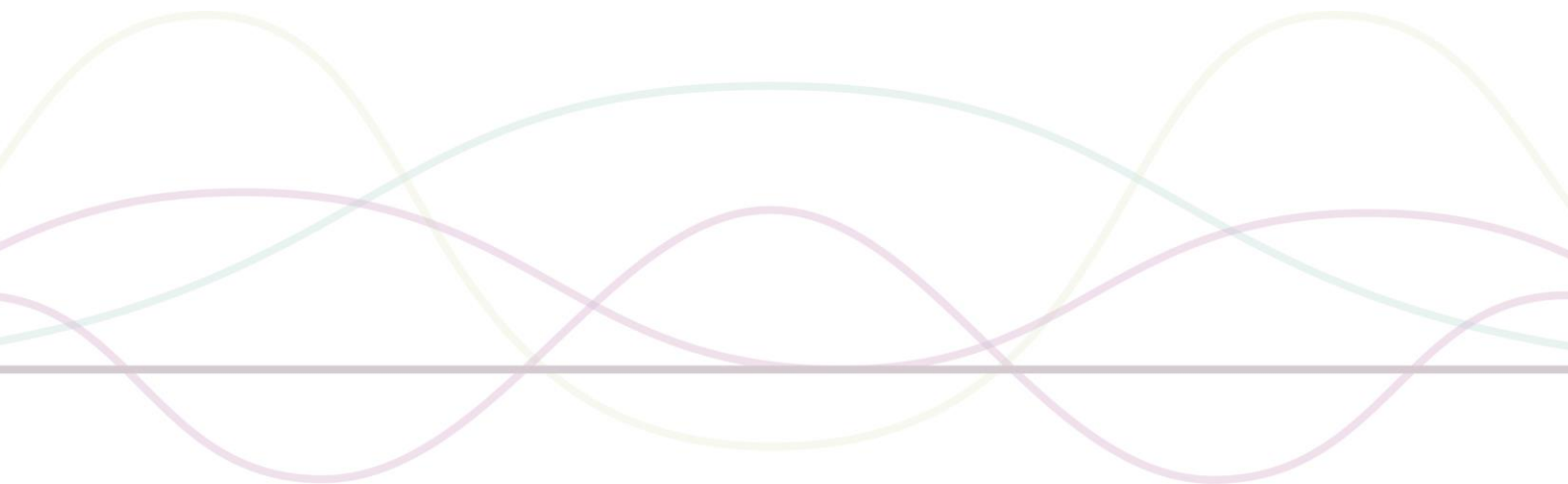
Din perspectiva organismelor de finanțare a învățământului superior, au fost identificate practicile Higher Education Authority (HEA), Irlanda (2017) și ale Department for Education (DfE), Regatul Unit al Marii Britanii (2009 și 2019). Tot din perspectiva sistemică a învățământului superior, studiu EUA (2013) prezintă exemple de state europene care au implementat metoda costurilor complete (Marea Britanie, Irlanda, Finlanda, Suedia), care încă se află în procesul de implementare al acestei metode (Olanda, Austria, Belgia, Franța, Germania, Portugalia și Polonia) și state care au inițiat discuții cu privire la oportunitatea și modalitatea aplicării metodei (Croatia și Turcia).

Același studiu prezintă și experiența unor universități din Europa (Universitatea din Amsterdam, Olanda; Universitatea din Helsinki, Finlanda; Colegiul Trinity din Dublin, Irlanda; Universitatea Tehnică din Dresda, Germania) care au implementat deja metoda de determinare a costurilor reale complete, descrie modul în care aceste instituții și-au stabilit

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

metodologiile de calculare a costurilor, provocările pe care le-au întâmpinat și modul în care acestea au reușit să le depășească.

1.1. Metodologii de calcul a costurilor reale în învățământul superior



Experiența HEA – Irlanda

În ceea ce privește exemplul irlandez, sistemul de finanțare irlandez a pus întotdeauna un accent puternic pe înțelegerea costurilor furnizării în instituții individuale, datele privind costurile fiind colectate de la toate instituțiile de învățământ superior finanțate din fonduri publice în fiecare an. Există, de asemenea, **două metodologii diferite pentru calcularea datelor privind costurile unitare** furnizate HEA, universitățile folosind un **sistem de costuri economice complete (totale)**, iar institutele tehnologice (colegiile superioare) folosind un **sistem de costuri unitare** determinat de nivelurile de finanțare.

Modelul costului economic complet/total în universități permite conștientizarea și înțelegerea costului real al activităților pentru asigurarea unui management durabil în universități. Este un **model de stabilire a costurilor bazat pe activitate**, care urmărește să surprindă costurile economice complete ale predării, cercetării și al altor activități. Costul economic complet al unei activități include costurile directe, costurile indirecte și costurile alocate. Costurile economice complete derivă din situațiile financiare armonizate ale universităților, fiind efectuate o serie de ajustări ale costurilor pentru a asigura comparabilitatea (de exemplu, pentru a ține seama de diferite aranjamente de pensii). Cele două **diferențe principale dintre sistemul costurilor economice complete și costurile raportate în conturile anuale ale unei instituții** se referă la tratamentul aplicat **infrastructurii și costului finanțării**. Aceste două ajustări efectuate în cadrul costului economic complet reflectă abordarea utilizată în sistemul UK Transparent Approach to Costing (TRAC), care este cerut de HM Treasury, HEFCE și consiliile de finanțare a cercetării. Datele necesare calculării anuale a costului real al studiilor universitare sunt furnizate anual HEA de către universități prin intermediul Asociației Irlandeze a Universităților (IUA).

Referitor la tratamentul aplicabil **infrastructurii**, prin ajustare se adaugă pur și simplu aproximativ 110 mil. EUR pentru **reinvestirea în infrastructură** calculată la aproximativ 2,1% din valoarea asigurată a clădirilor și încă 36 mil. EUR pentru **echipamente și accesorii**. Acest lucru echivalează efectiv cu cantitatea de excedent pe care o instituție ar fi trebuit să o genereze pentru a permite nivelul anual de reinvestire necesar pentru a menține valoarea infrastructurii sale. **Costul finanțării** presupune o ajustare care se aplică în două moduri: În primul rând, luând activele nefinanțate de stat (1,3 mld. EUR dintr-un total de active de 3,3 mld. EUR în sectorul universitar) și permițând un cost de împrumut de 5,02% pentru a finanța această cifră (aproximativ 65 mil. EUR). Apoi, la venituri/cheltuieli operaționale se aplică o rată a dobânzii la depozit (1,2%), pentru a reflecta faptul că, dacă instituția de învățământ superior nu a făcut nimic din fondurile sale (adică nu a plătit salarii, nu a oferit nicio predare sau nicio cercetare), ci pur și simplu a plasat-o la depozit, ar fi câștigat o sumă care trebuie reflectată în strategia sa de preț (aproximativ 19 mil. EUR).

Modelul **costului economic complet** adoptat de universități a urmat în mare măsură abordarea stabilită în Anglia, deși introducerea de taxe semnificative pentru studenți acolo și un model de finanțare rezultat în care venitul per student poate reflecta mai îndeaproape costul economic integral al furnizării este o distincție notabilă.

Modelul costul unitar în institutele tehnologice presupune stabilirea un cost per student pe curs. Institutele tehnologice furnizează date anuale privind costurile unitare către HEA pentru fiecare dintre programele individuale de învățământ superior pe care le oferă

Modelul clasifică cheltuielile în:

- costurile directe totale (inclusiv salariul lectorilor, personalului de specialitate și tutorilor);
- totalul cheltuielilor generale (inclusiv costurile spațiilor, costurile bibliotecii, serviciile informatice și costurile biroului de dezvoltare); și
- cheltuieli generale repartizate (inclusiv biroul registratorului, serviciul central și facilitățile studenților).

Elementele nerecurente ale acestor costuri sunt eliminate (de exemplu, lucrări majore de capital și proiecte finanțate sectorial). Totalul este apoi împărțit la numărul de studenți pentru a estima **costul mediu pe student**. În conformitate cu abordarea generală de finanțare menționată mai sus, datele privind costurile institutelor tehnologice nu prevăd nicio contribuție la pensii și nici nu țin cont de nicio depreciere a activelor institutului (sau costul menținerii acestora).

Datele privind **costurile unitare sunt calculate pe baza finanțării disponibile**, ceea ce înseamnă că, în perioada recentă de scădere sau finanțare statică de stat, estimările costurilor unitare au fost în mod similar în scădere. Ca urmare, **costurile unitare au reflectat mai puțin cerințele de menținere a furnizării de înaltă calitate**. Există, totuși, o anumită îngrijorare cu privire la **coerența abordării în plasarea costurilor în diferite categorii și în alocarea acestora la diferite programe**.

Căsuța nr. 1 Sisteme de măsurare a costului real în învățământul superior irlandez

Sursa: HEA (2017) Review of the Allocation Model for Funding Higher Education Institutions, Working paper 6: Cost Drivers and the Costing System Underpinning Higher Education, pag. 2-3

Experiența DfE – Regatul Unit al Marii Britanii

Abordarea transparentă a costurilor (TRAC) este o metodologie de calcul a costurilor dezvoltată împreună cu sectorul învățământului superior pentru determina **costul activităților** din învățământul superior. Este un sistem de costuri bazat pe activități, adaptat culturii academice într-un mod care răspunde și nevoilor principalilor finanțatori publici ai învățământului superior.

Cum funcționează TRAC? TRAC utilizează informații privind cheltuielile instituționale din situațiile financiare publicate și „*ajustări ale costurilor*” pentru a furniza „**costul economic complet**” al activităților. Prin urmare, include atât **costurile directe, cât și cele indirecte ale activităților**, precum și o **ajustare a cheltuielilor istorice** pentru a reflecta costurile integrale și sustenabile ale activităților.

Activitățile acoperite de TRAC sunt:

- Predare (T)** (analizată în finanțare publică și non-publică, reglementată și nereglementată în sectorul finanțat din fonduri publice);
- Cercetare (R)** (divizată între principalele tipuri de surse de finanțare– consilii de cercetare, Guvern, departamente, organizații de caritate, Comisia Europeană etc.);
- Altele (O)** (adică celelalte activități primare generatoare de venit, cum ar fi cele comerciale, conferințe).
- Activitățile de sprijin (S)** (cum ar fi pregătirea, redactarea propunerilor și administrarea) sunt calculate separat și atribuite, după caz, acestor activități primare.

Aplicații TRAC - De la introducerea TRAC la nivel anual, în 2000, pe lângă aplicația principală de mai sus, metoda TRAC a fost dezvoltată pentru a oferi alte trei aplicații de stabilire a costurilor:

- „**determinarea costurilor economice complete**” a proiectelor de cercetare (TRAC fEC pentru costul proiectelor de cercetare) – implementată în perioada 2004-2005 ca parte a reformei Guvernului a acordurilor de sprijin dublu pentru finanțarea publică a cercetării;
- **TRAC pentru predare (TRAC(T))**, folosit pentru a determina costul cu predarea finanțat de principalul consiliu de finanțare la nivel de disciplină, cu scopul principal de a informa cu privire la finanțarea publică a predării (neimplementat în Țara Galilor);
- **TRAC pentru EC Framework 7 (TRAC EC-FP7)** – o metodă opțională pentru stabilirea costurilor proiectelor finanțate de Comisia Europeană.

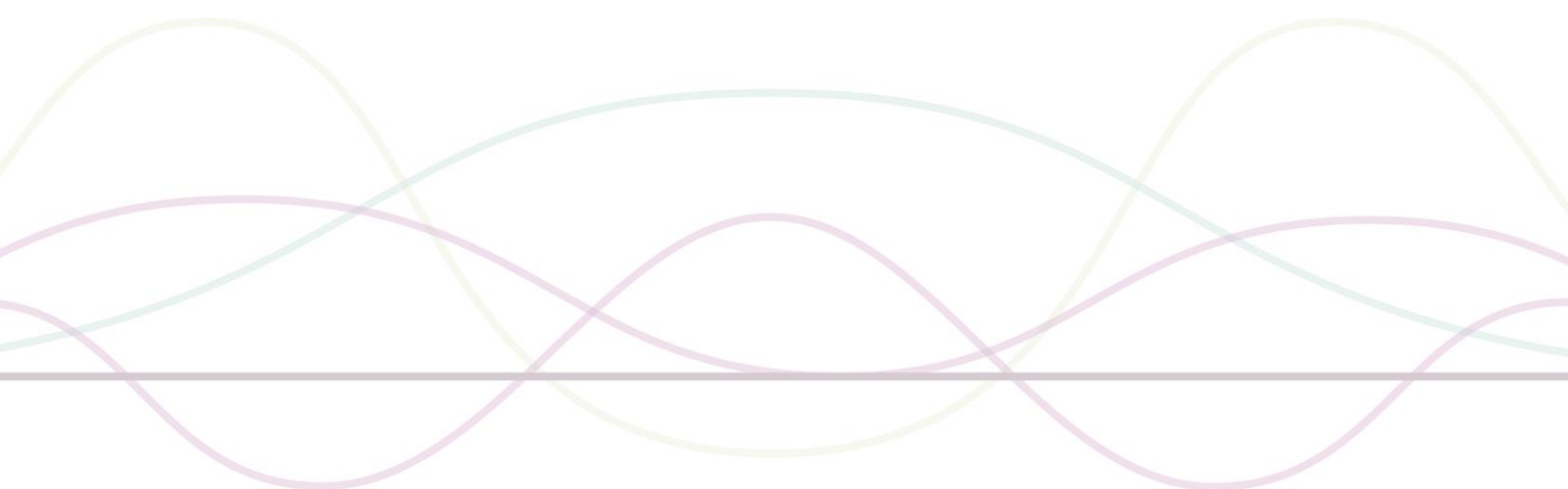
Datele de la TRAC oferă instituțiilor informații cheie care pot ajuta managerii să înțeleagă și să gestioneze problemele de sustenabilitate.

TRAC prelucrează, anual, **date din situațiile financiare anuale, numărul de studenți** raportați la HESA (Agenția Națională de Statistică în Învățământul Superior), **numărul cadrelor didactice** și date privind **spațiile și clădirile utilizate**, aplicând ajustări de costuri, alocând timpul per cadre didactice și stabilind inductorii de cost și alocarea costurilor pe cele 4 activități (T, R, O, S). TRAC livrează o raportare anuală ce include: surplusul/deficitul de venituri din activitatea de predare, cercetarea per susră de finanțare, alte activități primare și ratele costurilor de cercetare indirecte.

Căsuța nr. 2 Sisteme de măsurare a costului real în învățământul superior britanic

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

Sursa: J M Consulting (2009) Policy overview of the financial management information needs of higher education, and the role of TRAC. A report prepared for the Financial Sustainability Strategy Group and the TRAC Development Group



În perioada iulie 2018-februarie 2019 a fost realizat un studiu ce a avut ca scop determinarea **costului mediu economic complet pentru ciclul de licență, la nivel de domenii de studii**, pe baza datelor financiare și non-financiare aferente anului universitar 2016-2017; identificarea contribuției diferitelor categorii de costuri la costul mediu economic complet și a inductorilor de cost pentru diferite domenii de studii, identificarea factorilor care explică variațiile existente între instituții de învățământ superior la nivelul costului mediu economic complet per student în cadrul aceluiași domeniu de studiu și a modului în care costul diferitelor domenii de studii influențează deciziile universităților, în condiții de concurență.

Studiul arată că din perspectiva universităților există mai mulți factori, în afară de cost, care au influențat deciziile instituției de învățământ superior cu privire la portofoliul de predare, cum ar fi cererea studenților, îndeplinirea standardelor de calitate, menținerea și îmbunătățirea reputației. De asemenea, am remarcat că aceste decizii au fost adesea de natură strategică și nu se limitează la oferta studiilor de la ciclul de licență.

Studiul are la bază **costurile aferente activității de predare**; metodologia utilizată pentru a determina costurile unitare per student include toți studenții universității (și cei străini) și costurile de predare asociate acestora - pentru a elimina subiectivitatea ce poate decurge din împărțirea acestor costuri între studenții străini și cei rezidenți sau cetățeni ai UE și ca urmare a faptului că universitățile nu tratează diferit predarea pentru studenții străini și rezidenți -, însă exclude toate costurile indirecte independente/separate asociate cu recrutarea studenților străini. **Nu au fost incluse costurile aferente programelor de masterat, studiilor desfășurate la distanță, cele asociate cursurilor universitare de scurtă durată/postuniversitare și nici costul de cazare a studenților.** Costurile au fost colectate la nivel de program de studiu și aggregate ulterior la nivel de domeniu de studii. Important este de menționat și că nivelul costului include toate costurile de predare, chiar dacă o parte dintre studenți au abandonat studiile – ratele de abandon diferă de la o universitate la alta – astfel că a fost considerat numărul absolvenților anului universitar 2016-2017. Costurile determinate sunt anuale, pentru determinarea costului la nivelul întregului program de licență este necesară multiplicarea acestuia cu numărul de ani de studiu aferenți programului.

Domeniile de studii considerate în analiză au fost:

1. Științe medicale, dentare și veretinare;
2. Inginerie;
3. Artă, design și arhitectură;
4. Geologie, științe ale mediului, arheologie și istorie antică;
5. Matematică, fizică, chimie, informatică și tehnică de calcul;
6. Științe biologice și alte subiecte conexe sănătății;
7. Științe sociale, istorie și economie;
8. Engleză, drept și limbi moderne.

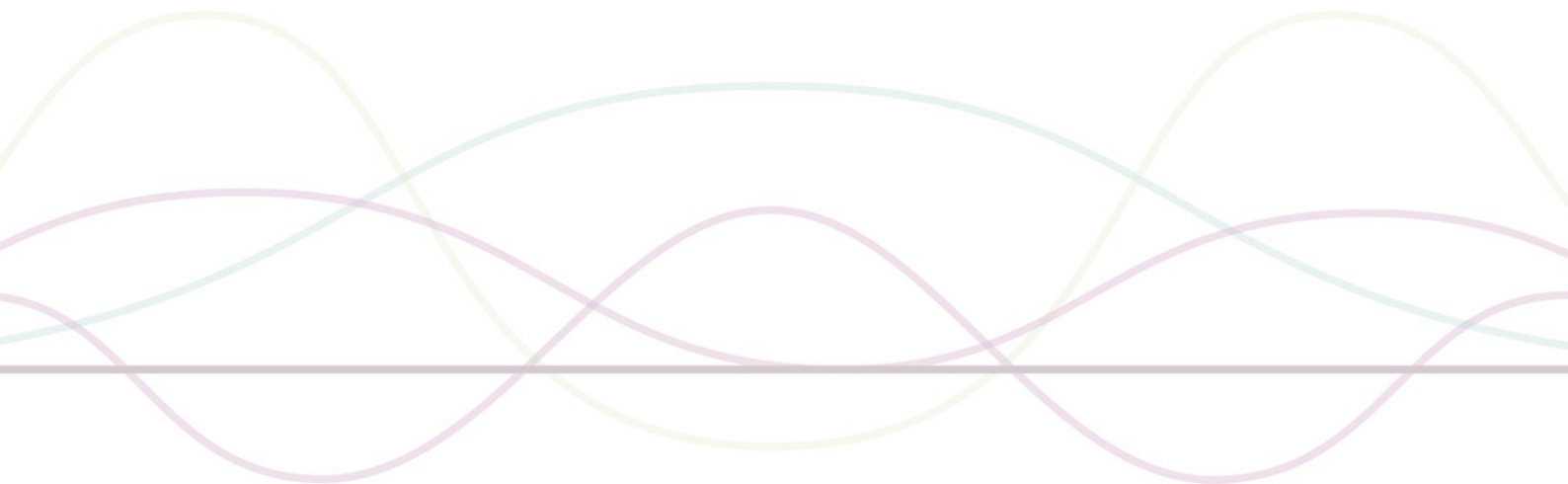
Metoda de determinare a costului real complet a vizat o **abordare de jos în sus**, folosind datele colectate prin TRAC. Mai întâi au fost calculate costurile la nivel de program de studiu și apoi au fost aggregate la nivel de domenii de studii (folosind clasificarea HESA cost centre). Au fost calculate costuri unitare medii ponderate la nivel de domeniu de studii și la nivel de centru de cost HESA. Studiul a fost realizat prin cuprinderea mai multor tipuri de universități, în funcție de: acoperirea domeniilor de studiu; dimensiunea universităților: mici, medii și mari, localizarea geografică – capitală versus alte regiuni, natura instituției: specializată, orientate mai degrabă spre predare sau spre cercetare avansată.

Căsuța nr. 3 Costul economic total pentru ciclul de licență, la nivel de domeniu de studii

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

În învățământul superior britanic

Sursa: KPMG LLP (2019) Understanding costs of undergraduate provision in Higher Education. Costing study report – prepared for Department for Education



1.2. Tipuri de costuri incluse în calculația costului real în învățământul superior

➤ **costuri recurente: directe și indirecte**

a) *costuri directe*

Pentru institutele tehnologice, costurile directe sunt identificate clar în categoriile plătibile și neplătibile, prin utilizarea datelor privind costurile unitare în tandem cu situațiile de finanțare.

Pentru universități, se presupune că toate costurile directe se referă la costurile departamentului academic, care se referă atât la costurile de plată, cât și la costurile neplătibile asociate cu furnizarea de programe academice. *Costurile directe ale granturilor și proiectelor de cercetare din universități au fost eliminate din analiză*, deoarece acestea ar trebui să fie susținute de surse de granturi competitive.

b) *costuri indirecte*

Modelul **costului economic complet** estimează că toate costurile indirecte ale acestor activități de cercetare finanțate în mod competitiv pe o medie de 3 ani se ridică la o rată a cheltuielilor indirecte/generale de 65,4%. De asemenea, IUA estimează că rata de recuperare a cheltuielilor generale (adică finanțarea efectivă primită pentru costurile indirecte) din surse de finanțare competitive se ridică la 18-20% din costurile indirecte; costurile de cercetare competitive indirecte sunt suportate de grantul de bază.

Costurile indirecte sunt atribuite altor costuri ale serviciilor academice care se referă la funcționarea unor structuri suport care susțin activitatea academică, precum: bibliotecile, sistemele informatice și suportul pentru inovare. De asemenea, se presupune că acestea costuri indirecte includ alte cheltuieli pentru educație, care cuprind elemente precum cheltuielile de examinare și burse de studiu, premii și alte cheltuieli generale (adică costurile administrației centrale și costurile de întreținere a spațiilor, facilităților și echipamentelor).

În cadrul **costurilor indirecte ale institutelor tehnologice**, costurile generale alocate sunt costuri centrale care sunt alocate pe baza mecanismelor de utilizare (de exemplu, clădiri pe baza spațiului utilizat). Cheltuielile generale repartizate sunt alte costuri centrale care sunt împărțite pe baza numărului de studenți echivalenți timp întreg (de exemplu, costurile bibliotecii).

Folosind ipotezele de mai sus, se pare că o proporție mai mare a costurilor institutelor tehnologice (66,5% față de 58,5% în universități) se concentrează pe livrarea directă a furnizării de servicii educaționale prin intermediul departamentelor academice. Acest lucru întărește faptul că se pune relativ mai puțin accent pe managementul central și pe serviciile administrative în cadrul institutelor tehnologice și că această capacitate trebuie dezvoltată pentru a îmbunătăți planificarea și performanța. De asemenea, reflectă strategiile diferite de predare și învățare dintre cele două sectoare, cu sarcini de contact cu studenții în general mai mari utilizate în abordarea de predare și învățare a institutelor tehnologice în comparație cu universitățile.

➤ **Costuri nerecurente – costurile de capital**

Menținerea și reînnoirea stocului de capital al unei instituții de învățământ superior trebuie să fie un aspect critic în deservirea bazei de costuri anuale. Finanțarea capitalului din surse bugetare a fost foarte limitată în ultimii ani. Datorită capacității universităților de a se împrumuta și a capacității unor instituții de a utiliza rezerve sau de a atrage finanțare filantropică, această contribuție a bugetului a fost suplimentată pentru a produce investiții anuale de capital, dar cea mai mare parte a acestei finanțări este canalizată către noi proiecte de dezvoltare de capital personalizate. Costurile menționate anterior nu iau în considerare nivelul investițiilor necesare pentru a menține infrastructura într-o stare adecvată scopului, sau costul abordării deficitului de capital identificat sau costul infrastructurii necesare pentru a satisface numărul extins de studenți.

Căsuța nr. 4 Tipuri de costuri reale identificate în învățământul superior irlandez

Sursa: HEA (2017) Review of the Allocation Model for Funding Higher Education Institutions, Working paper 6: Cost Drivers and the Costing System Underpinning Higher Education, pag. 5-6

Costurile activității de predare au fost colectate de la universități pe baza a **7 categorii de cost:**

1. Costuri cu personalul de predare a cursurilor aferente programului;
2. Costuri calculate (non-pay);
3. Costuri (indirecte) de funcționare a departamentelor;
4. Costuri ale serviciilor centrale destinate studenților;
5. Costuri ale serviciilor corporative;
6. Costuri ale proprietăților/imobilelor;
7. Costuri ale sustenabilității.

Costurile cu personalul de predare a cursurilor aferente programului sunt costuri direct suportate și controlate de departamentele academice și include cheltuielile de personal didactic și didactic auxiliar.

Costurile calculate (non-pay) apar direct în activitatea de predare și sunt controlate de departamentele academice; includ costurile materialelor de curs și al articolelor de papetărie.

Costurile de funcționare a departamentelor (atât cele plătibile, cât și cele calculate) sunt controlate de departamentele academice, dar au tendința să fie de natură indirectă la furnizarea programului de studii – sprijin administrativ al departamentelor academice.

Costurile serviciilor centrale destinate studenților (atât cele plătibile, cât și cele calculate) sunt gestionate la nivel central, însă vizează, în primul rând, sprijinirea activității de învățare a studenților; acestea include costuri ale departamentelor/funțiilor: IT, Marketing, Admitere, Burse și sprijin financiar pentru studenți, Biblioteci, Muze, Activități de informare și alte facilități pentru studenți.

Costurile serviciilor corporative sunt, de obicei, deși nu în mod exclusiv, costuri în afara controlului direct al departamentelor academice. Costurile serviciilor corporative includ funcții corporative pe care instituțiile le aranjează în centre de cost diferite de departamentele academice în cadrul propriei structuri de gestiune a conturilor; acestea include costurile aferente funcțiilor: financiar, resurse umane și juridic.

Costurile proprietăților/imobilelor sunt costuri de întreținere a spațiilor universității – laboratoare, săli de curs, săli de seminar, săli de ședințe, birouri, holuri etc.

Costurile sustenabilității sunt costurile care reflectă marja pentru sustenabilitate și investiții, adăugate la costurile raportate în situațiile financiare consolidate pentru a prezenta costul economic complet. A fost conceput și introdus în analiză pentru a ține seama de faptul că acest cost real al activității didactice din învățământul superior a fost superior valorii istorice a cheltuielilor declarate de universități în situațiile financiare.

Inductorii de cost sunt folosiți pentru a alocă costurile care nu pot fi alocate, în mod direct, unui anumit program de studiu; se bazează fie pe măsurători de personal, fie de studenți.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

Alocarea costurilor per departament academic a avut la bază 6 categorii de cost și o serie de elemente de cost pentru fiecare categorie, astfel:

Categorie de cost	Element de cost	Descrierea elementului de cost	Inductor de cost	Descrierea inductorului de cost	Unde se aplică inductorul de cost
Costurile cu personalul de predare a cursurilor aferente programului	Predarea cursurilor	Toate costurile plătibile (Salarii, asigurări naționale, pensii și alte costuri) ale personalului didactic și didactic auxiliar, asociate cu activitățile de predare destinate studenților, de exemplu în predarea față în față, pregătire și evaluare. Acest element de cost ar trebui să includă, de asemenea, orice alte plăți efectuate în livrarea cursurilor, de exemplu pentru profesori invitați din străinătate (visiting professors). De asemenea, este important ca aceste costuri să fie corelate cu numărul personalului de predare.	Informații cu privire la predarea cursurilor	Cifre bazate pe timpul petrecut de către personalul relevant sau pe timpul derivat din planificarea volumului de muncă -orare. De exemplu, zile petrecute de personalul academic pentru pregătirea și predarea cursului. Aceste zile ar trebui să includă orice timp alocat în afara salariului (așa cum sunt incluse în fondul comun de costuri). Este de așteptat ca la cursuri similar să se consume cantități similare de timp și asta să se reflectă în măsurătorile rezultate. Este important ca valorile măsurătorilor să fie prezentate conducerii departamentelor academice pentru decizii viitoare. Universitățile au avut tendința de a utiliza numărul de studenți pentru a completa acest inductor de cost sau în absența informațiilor disponibile.	Predarea cursurilor
	Costurile plătibile ale plasării în stagi	Aceasta a inclus toate costurile plătibile legate de managementul gestionării plasamentelor în stagi unde aceste plasamentele includ tipul de stagi în industrie sau în situația în care un student se află într-o locație unde primește supraveghere și întreprinde lucrări asociate lor studiilor profesionale. De asemenea, include tot timpul personalului academic asociate fie cu activități de plasare la fața locului sau la instituție.	Intrări în stagi	O cheltuială calculată pentru totalitatea costurilor externe aferente plasării în stagi pentru fiecare curs.	Costuri de management plătibile pentru plasarea în stagi

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

Pentru a calcula costurile unitare, fiecare instituție a fost obligată să furnizeze **următoarele informații**:

- Cheltuielile totale (derivate din situațiile financiare anuale) plus ținta de excedent pentru operațiuni sustenabile și în cadrul acestora costurile lor totale de predare, așa cum au fost raportate în declarațiile anuale TRAC;
- Costuri separate pentru recrutarea și sprijinirea studenților din străinătate;
- Studenți în afara domeniului de aplicare a studiului, o ponderare care trebuie aplicată studenților (comparativ cu un student) și calcularea unui cost în afara domeniului de aplicare și o justificare pentru aceste ponderi;
- Costurile analizate sau raportate de către departamentul academic pentru cursuri în și în afara domeniului de aplicare, de exemplu din registrul financiar general al instituției și sistemul TRAC;
- Metode de alocare, statisticile utilizate pentru alocarea costurilor de la departamente către programele de studii și baza acestor statistici pentru imobile și repartizarea costurilor pe livrarea cursurilor;
- Studenții și cadrele didactice pentru fiecare curs în domeniu;
- Ponderea studenților considerați pentru cursurile în afara domeniului de aplicare în total studenți;
- Detalii despre orice costuri asociate cu sandwich sau perioade de plasare pentru fiecare curs; și
- Un cost unitar economic total mediu calculat pentru fiecare curs și cursurile în afara domeniului de aplicare în total.

Căsuța nr. 5 Tipuri de costuri incluse în calculul costului economic total pentru ciclul de licență, la nivel de domeniu de studii, în învățământul superior britanic

Sursa: KPMG LLP (2019) Understanding costs of undergraduate provision in Higher Education. Costing study report – prepared for Department for Education

1.3. Concluzii ale analizelor privind implementarea metodei costurilor complete în determinarea costului real al educației superioare

La nivel de sistem, procesul de dezvoltare a metodei costurilor complete în universitățile europene trebuie susținut în două moduri:

- direct prin reforme legislative pentru a spori autonomia financiară a universităților, acolo unde este necesar, prin sprijin financiar pentru dezvoltarea și implementarea unei metodologii complete de calculare a costurilor și prin suport educațional sub forma de pregătire a personalului.
- indirect, finanțatorii publici ar trebui să stimuleze dezvoltarea metodologiilor complete de calculare a costurilor prin reguli de finanțare care permit rambursarea costurilor reale (Esterman și Claeys-Kulik, 2013, pag.20).

Experiențele diferite ale statelor în care metoda calculului costurilor complete a fost susținută și/sau implementată la nivel de sistem arată că în Marea Britanie, așa-numitele organisme tampon au susținut puternic procesul încă de la începutul; în Irlanda, procesul a fost condus de universități, dar sprijinit prin finanțare publică; în Suedia nu a existat niciun sprijin financiar suplimentar din partea guvernului, sprijinul politic a fost furnizat prin intermediul acceptarea metodologiilor complete de calculare a costurilor de către organismele publice de finanțare a cercetării.

Concluzia studiului realizat de EUA (2013, pag. 20) arată că o **abordare coordonată** pentru implementarea metodei costurilor complete poate **crește eficiența procesului**, inclusiv din punct de vedere al costurilor, însă poate să și **promoveze transparența și responsabilitatea** care rezultă în **încredere sporită între finanțatori și universități**. Mai mult, o abordare coordonată la nivel de sistem oferă oportunitatea pentru a **simplifica regulile și procedurile de finanțare** și creează potențialul de a dezvolta o abordare coerentă între finanțatorii și pentru a **îmbunătăți sistemul de finanțare** în ansamblu.

Studiul (KPMG LLP, 2019) evidențiază că structura organizatorică a universității influențează alocarea costurilor de predare pe următoarele categorii de cost: costuri calculate, costuri de funcționare a departamentelor, costuri ale serviciilor centrale destinate studenților și costuri ale proprietăților/imobilelor. Universitățile mai centralizate vor tinde să înregistreze o pondere mai mare a costurilor aferente serviciilor centrale destinate studenților, a serviciilor corporative și a proprietăților, în timp ce alte universități vor alocă costurile acestora activități către funcționarea departamentelor academice, ceea ce va genera o creștere a acestui din urmă cost și reducerea celorlalte costuri referitoare la servicii corporative și proprietăți.

Utilizarea tehnologiei de către o instituție adaugă o altă dimensiune procesului de alocare a resurselor și variația ulterioară a costurilor. De exemplu, cursurile live pot fi înregistrate și transmise la o audiență mult mai mare și, în acest sens, poate transfera costurile în

infrastructura IT, reglementări și costuri de suport. Predarea mai personalizată și în grupuri mici este, de asemenea, susținută de tehnologie. Pe măsură ce sunt adoptate alte tehnologii, cum ar fi inteligența artificială, acest lucru poate duce la o variație suplimentară a costurilor.

La nivelul costului pot interveni o serie de variații determinate de dimensiunea, misiune și localizarea geografică a universităților. Numărul studenților poate varia de la un an la altul și chiar în cadrul aceluiași an universitar – aceștia pot întrerupe școlartatea, realiza transferul la o altă universitate sau chiar pot abandona studiile universitare – afectând modul de predare a disciplinelor, numărul de studenți dintr-o formație de studiu etc. Planurile de învățământ conțin discipline opționale, ceea ce poate genera variații în costul raportat.

Nivelul costului mediu per student este puțin probabil să rămână constant pentru o anumită perioadă de timp, în special ca urmare a unor factori precum: rata inflației; schimbările legislative care vizează recrutarea și menținerea personalului de predare; costurile aferente generării, prin cercetarea științifică, a unor cunoștințe benefice predării- costuri care nu sunt prinse în calculul costului predării; numărul de studenți; stadiul de dezvoltarea programului de studii.

Menținerea stabilității financiare la nive de universitate este influențată de cererea volatilă a studenților, de dorința universităților de a investi suplimentar în resursa umană academică pentru a reduce numărul de studenți în raportul dintre profesori și studenți în vederea creșterii calității studiilor universitare oferite și a atractivității universității în rândul studenților.

2. Propuneri metodologice de calcul al costului real în învățământul superior românesc

Din studierea experiențelor internaționale prezentate în secțiunea 1 - Practici naționale și internaționale în determinarea costului real per student și domenii de studii reiese faptul că metodologia de determinare a costului real în învățământul superior urmează o metoda de determinare a costului economic complet, de tip bootom-up, care are la bază costul bazat pe activități/procese (ABC – Activity Based Costing), folosind ca date de intrare cheltuielile raportate de universități pentru diferite activități: predare, cercetare, alte activități, activități de sprijin.

2.1. Aspecte generale privind metoda costului economic complet

În general, metodele utilizate pentru calculația costurilor complete consideră în costul asociat producerii unui bun, al unei lucrări sau al unui serviciu toate cheltuielile generate de desfășurarea activității de producție și sunt caracteristice activităților productive și de prestări servicii. Astfel, cheltuielile totale asociate producerii unui bun/lucrări/serviciu sunt grupate în cheltuieli directe și indirecte, unde cheltuielile indirecte sunt repartizate asupra produselor, lucrărilor sau serviciilor realizate pe baza unor criterii specifice de repartizare.

De asemenea, "metodele de calculație a costurilor complete presupun parcurgerea a două etape de calculație:

- postcalculația sau **determinarea efectivă a costurilor pe unitatea de produs;**
- antecalculația sau **stabilirea cu anticipație a nivelului cheltuielilor și costurilor în scopul urmăririi și controlului acestora și totodată asigurării posibilității de reflectare pe parcurs a produselor, lucrărilor sau serviciilor obținute în procesul de producție".**

Costul unitar determinat în etapa de antecalcul este denumit cost prestabilit, previzionat sau standard (sursa.....).

În vederea determinării costurilor generale de producție pentru un bun/lucrare/serviciu este necesară determinarea următoarelor categorii de costuri:

- costurile directe cu materiile prime, materiale auxiliare directe, manopera directă și cheltuielile sociale aferente acestora. Aceste costuri se determină pe baza normelor de consum specific, de timp sau de producție, precum și a prețurilor și tarifelor în vigoare; necesită o fundamentare riguroasă din punct de vedere tehnic și economic care să surprindă specificul și dimensiunea unității care produce bun/lucrarea/serviciul.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- costurile indirecte al secțiilor/departamentelor/centrelor de activități principale de producție și costurile generale de administrație. Aceste costuri se determină la nivel de secție/departament/centru de activități, pe elemente de cheltuieli; determinarea acestor costuri are la bază date determinate pe cale statistică, pe baza evidenței contabile, determinări tehnice, norme și normative, parametri tehnici etc.
- costurile activităților auxiliare. Aceste costuri se determină pe elemente de cheltuieli, grupate pe feluri de activități și/sau **inductori** de costuri; unele elemente se identifică direct pe inductori de costuri, iar alte categorii de cheltuieli se repartizează pe baza unor criterii convenționale, pentru fiecare element de cheltuială și nu pentru articole de cheltuieli complexe.

Pentru determinarea costului unitar al produsului se repartizează pe inductori de costuri cheltuielile indirecte de producție și a celor generale de administrație (pentru a se da și configurația costului complet) și se înscriu datele pe articole de calculație, directe și indirecte. Acest calcul se elaborează pentru toate produsele, lucrările sau serviciile cuprinse în nomenclatura universităților.

Paradoxal este faptul că din avantajele metodelor bazate pe principiile costurilor complete rezultă înseși dezavantajele acestora, cu atât mai mult cu cât avem în vedere evoluția pe care a cunoscut-o teoria și practica economică în țările dezvoltate vis-à-vis de clasicismul care se păstrează în practica țării noastre, ignorându-se particularitățile economiei de piață.

- sub masca cifrelor și procedurilor de calcul, determinarea costurilor unitare reprezintă singura preocupare a acestor metode;
- repartizarea cheltuielilor indirecte nu se poate realiza decât pe baza unor criterii de repartizare care conțin în mod inevitabil o notă de convenționalism;
- decuparea activității pe centre de analize sau de costuri este fondată pe structura organizatorică a întreprinderii și nu subordonată necesității de modelare economică, ceea ce poate conduce la influențe nefavorabile asupra managementului întreprinderii (de exemplu, centrul de aprovizionare va căuta să cumpere la costuri cât mai mici, neglijând aspectele de calitate ale materiilor prime și materialelor, cu repercusiuni asupra calității produselor concretizate în defecte sau rebuturi);
- determinarea perioadei de gestiune nu corespunde realității economice, acest aspect este subordonat contabilizării stocurilor. Or, timpul real al întreprinderii nu este un timp convențional, este un timp care corespunde ritmurilor proprii ale proceselor de producție;
- cheltuielile directe sunt adesea analizate în cele mai mici detalii, analiza fiind axată în mod special asupra manoperei directe și consumurilor cu materiile prime și materiale directe, dar risipa se regăsește situată în cadrul cheltuielilor indirecte, care sunt neglijate, deoarece ele sunt analizate în bloc și repartizate pe produse în mod convențional;
- preocuparea exclusivă în direcția cunoașterii costurilor unitare conduce la confuzia între valoare și cost, care, în esență, trebuie disociate deoarece costul precede valoarea în timp și este deja predeterminat în faza de concepție, în timp ce valoarea este supusă testării pieței și estimată de către client;
- în fine, anumite costuri sunt un rezultat al disfuncționalităților de la toate nivelele structurilor tehnico-organizatorice (altele decât cele care privesc cheltuielile neproductive, lipsurile în gestiune și care sunt vizibile) pe care le putem denumi “pierdere adăugată”.

2.2. Metoda de determinare a costului economic complet bazat pe activități/procese (ABC – Activity Based Costing)

Metoda determinării costului bazat pe activități/procese (ABC) urmează principiul conform căruia prin controlul activităților care consumă resurse, costurile pot fi controlate chiar din momentul efectuării lor. În același timp, ABC furnizează informații despre costurile reale ale acestor activități.

Aplicarea ABC presupune ca nivelul costurilor comune (indirecte) de exploatare să se repartizeze pe unitatea de produs în concordanță cu participarea efectivă a produselor, ca

obiecte ale calculației, la activitățile unității de producție și nu prin intermediul unor cote inexacte și arbitrare. Astfel, sunt detaliate și structurate cauzele costurilor indirecte. Calculația costurilor pe baza ABC este o calculație a costurilor totale de producție, deoarece ia în considerare nu numai costurile directe, ci și pe cele indirecte de producție. Acest concept al costurilor totale se bazează pe faptul că pe termen lung aproape toate costurile sunt variabile și au, prin urmare, relevanță decizională. Calculația costurilor pe procese este orientată către deciziile pe termen lung și poate fi considerată un sprijin pentru problemele strategice ale entității. Ansamblul funcțional al unității de producției este reprezentat prin activități și procese.

În cadrul ABC **activitatea** reprezintă "o operație specifică unui loc de costuri care determină consumul unor factori de producție, o transformare a intrărilor (informații ori materiale folosite în producție) în ieșiri sau a resurselor în produse realizată de mecanisme (oameni, mașini sau sisteme care prelucrează, realizează ori susțin activitatea) în cadrul unor restricții fixate prin mijloace de control, este un ansamblu de sarcini omogene caracteristice unui proces creator de valoare și consumator de resurse și se definește ca un ansamblu de operații elementare, realizate de unul sau mai mulți indivizi, care permit furnizarea unor utilități plecând de la anumite resurse, operații omogene din punctul de vedere al comportamentelor de cost și performanță" (sursa: Batca-Dumitru, C.G., Sahlian, D.N., Sendroiu, C., 2019).

Procesul este un "lanț de activități orientat spre obținerea unui output, caracterizat prin outputul unei realizări, al unui rezultat, un consum de resurse (evaluat la nivelul costurilor), un factor de influență a costurilor (cost driver), care este în același timp și etalonul de măsură pentru numărul proceselor de executat. În cadrul acestora se disting procese principale și parțiale. **Procesul principal** reprezintă un lanț de activități omogene care sunt supuse aceluiași factor de influențare a costurilor și pentru care urmează să se determine costurile pe procese.

Procesul parțial constituie un lanț de activități omogene ale unui loc de costuri, care poate fi integrat una sau mai multe procese principale și pentru care urmează să se determine costurile pe procese" (sursa: Batca-Dumitru, C.G., Sahlian, D.N., Sendroiu, C., 2019).

Distincția constă în faptul că procesele parțiale se referă la un singur loc de costuri, în timp ce procesele principale se formează supraordonat locurilor de costuri.

Între procesele principale și cele parțiale există următoarele relații:

- Un proces principal este o concentrare, sub raportul tehnicii de calcul, a mai multor procese parțiale dintr-unul sau mai multe locuri de costuri.
- Încadrarea unui proces parțial la un proces principal poate fi efectuată complet sau parțial.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- Unui proces principal i se pot repartiza mai multe procese parțiale ale unui loc de costuri.

Etape ale calculației costurilor pe procese:

1. Identificarea activităților și a costurilor aferente
2. Stabilirea inductorilor de cost pentru fiecare activitate
3. Constituirea centrelor de regrupare
4. Calculul costului pieselor și subansamblelor produselor
5. Calculul costului de producție pentru produsele obținute, lucrările executate și serviciile prestate
6. Calculul costului complet

Etapă 1.

Numărul de activități dintr-o unitate de producție depinde de complexitatea operațiunilor care conduc la realizarea produsului. Cu cât acestea sunt mai complexe, cu atât crește numărul de activități purtătoare de costuri.

Pentru identificarea activităților și proceselor și determinarea ierarhiei celor din urmă s-a impus modelul în patru faze al lui **Horvath și Mayer**, care presupune:

Faza 1. Formularea de ipoteze privind procesele principale

Aceste ipoteze sunt elaborate în prima etapă și au la bază structura produselor, a desfacerii, a întreprinderii, obiectivele proiectului și situațiile decizionale importante.

Faza 2. Analiza activităților în vederea determinării proceselor parțiale

În primul rând, trebuie identificate procesele de ansamblu ale unei societăți, pentru a le putea evidenția și prelucra sub raportul calculației costurilor. Analiza activităților se realizează prin chestionare și interviuri, consemnarea acestora de către salariații întreprinderii, analiza documentară etc.

Pentru fiecare loc de costuri se determină:

- pe de o parte, procesele care se desfășoară în cadrul sectoarelor și rezultatele acestora (output);
- pe de altă parte, necesarul de personal și valori materiale aferent inputului care stabilește mărimea proceselor.

Disponând de aceste informații, se poate elabora o situație de ansamblu a proceselor fiecărui loc de costuri, care să ofere informații cu privire la procesele parțiale ce se desfășoară la locul de costuri, ponderea ocupată pe procese în capacitatea locului respectiv de costuri și ponderea ce revine diferitelor procese parțiale din totalul costurilor aferente locului de costuri.

Faza 3. Alocarea capacităților și a costurilor prin planificarea în mod analitic a cheltuielilor necesare proceselor parțiale și a cheltuielilor locului de costuri pe baza datelor din exercițiul precedent sau a bugetului

În continuare se verifică dacă procesele unui loc de costuri sunt dependente sau nu de realizările și rezultatele acestuia.

Horvath și Mayer deosebesc procesele induse de volumul realizărilor de cele neutre de volumul realizărilor, ultimele fiind independente de volumul realizărilor locului de costuri și generale. Pentru cele dependente de volum trebuie identificați stimulatori de costuri cu ajutorul cărora procesele devin cuantificabile natural (de exemplu, numărul de comenzi sau de variante). Se folosesc cu prioritate mărimi cantitative și valorice sau de timp. Pentru locurile de costuri neutre nu se utilizează stimulatori de costuri, deoarece activitățile lor nu sunt cuantificabile (de exemplu, conducerea secției).

Faza 4. Concentrarea proceselor parțiale în procese principale

Ultima fază constă în concentrarea proceselor parțiale în câteva procese principale supraordonate locurilor de costuri.

Procesele parțiale vor fi ordonate sub dimensiunea locului de costuri executant și a procesului principal supraordonat acestuia. Ca atare, apare o ierarhizare a proceselor, realizată cel puțin în două trepte.

Etapa 2.

Inductorii de costuri reprezintă mărimile de referință pentru repartizarea costurilor comune (indirecte). Determinarea acestor mărimi ale proceselor parțiale și principale este o fază prin excelență creativă în organizarea calculației costurilor pe procese.

Inductorii de cost trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie ușor de identificat, utilizat și măsurat;
- să fie cauza variației consumurilor de resurse;
- să anticipateze sau să explice utilizarea resurselor consumate în cadrul unei activități;
- să se bazeze pe capacitatea unei resurse de a susține o activitate;
- să nu influențeze comportamentul personalului.

Inductorii de cost pot fi aleși din următoarele categorii:

- a) inductori de tranzație – arată cât de des este prestată activitatea respectivă. Ei pot fi utilizați atunci când toate ieșirile au aceeași cerere în acea activitate (de exemplu, onorarea comenzii unui client poate să solicite același efort indiferent de produsul la care se referă). Acești inductori sunt cei mai ieftini, dar pot fi considerați și cel mai puțin exacti, pentru că presupun consumul aceleiași cantități de resurse de fiecare dată când se prestează activitatea respectivă;
- b) inductori de durată – reprezintă timpul necesar pentru a presta o activitate. Ei pot fi folosiți atunci când există variații în nivelul resurselor consumate de acea activitate pentru anumite ieșiri (de exemplu, numărul de ore de inspecție, timpul de pregătire a producției);
- c) inductori de intensitate – caută resursele utilizate de fiecare dată când s-a prestat activitatea. Acest tip de inductor de cost este cel mai scump de implementat, însă se poate spune că asigură informația cea mai corectă. Se recomandă utilizarea sa doar atunci când atât resursele, cât și activitatea prestată sunt scumpe și variază de fiecare dată când aceasta din urmă este realizată.

Etapa 3.

În această etapă toate activitățile pentru care s-au identificat aceiași inductori de cost se grupează într-un centru de regrupare. Procedând astfel, procesul de calcul al costului este ușurat deoarece se evită tratamentul individual al fiecărei activități.

După constituirea centrelor de regrupare se calculează costul unitar al inductorului de cost, pe baza formulei:

$Cui = CCR/QTI$, unde:

Cui – costul unitar al inductorului de cost;

CCR – costul total al centrului de regrupare;

QTI – volumul total al inductorilor de cost.

Etapa 4.

În această etapă se calculează costul de producție al diferitelor componente ale produselor, care va cuprinde cheltuielile directe și o parte din cheltuielile centrelor de regurare.

De obicei, costul de producție se calculează pe trei componente:

- 1) costul în funcție de volumul de producție, care cuprinde consumul de materii prime, cheltuieli cu manopera directă, ore de funcționare a utilajelor;
- 2) costul lotului, generat de organizarea producției (consum de resurse dependent de organizarea producției): costul comenzilor de producție, costul central de calitate;
- 3) costul piesei sau subansamblului, datorat existenței ca atare și care se referă la dosarul tehnic, proiectare, reproiectare etc.

Etapa 5.

În această etapă are loc determinarea costului pe activitate.

Costul de producție al produselor obținute cuprinde următoarele elemente:

- costul pieselor și subansamblelor;
- costul altor materii prime;
- costul manoperei directe;
- costul funcționării utilajelor;
- costul activităților consumate de produsele obținute.

Costul activității consumate se determină cu ajutorul relației:

$$CAC = Cui \times Qi$$

în care:

CAC – costul activității consumate;

Cui – costul unitar al inductorilor de cost;

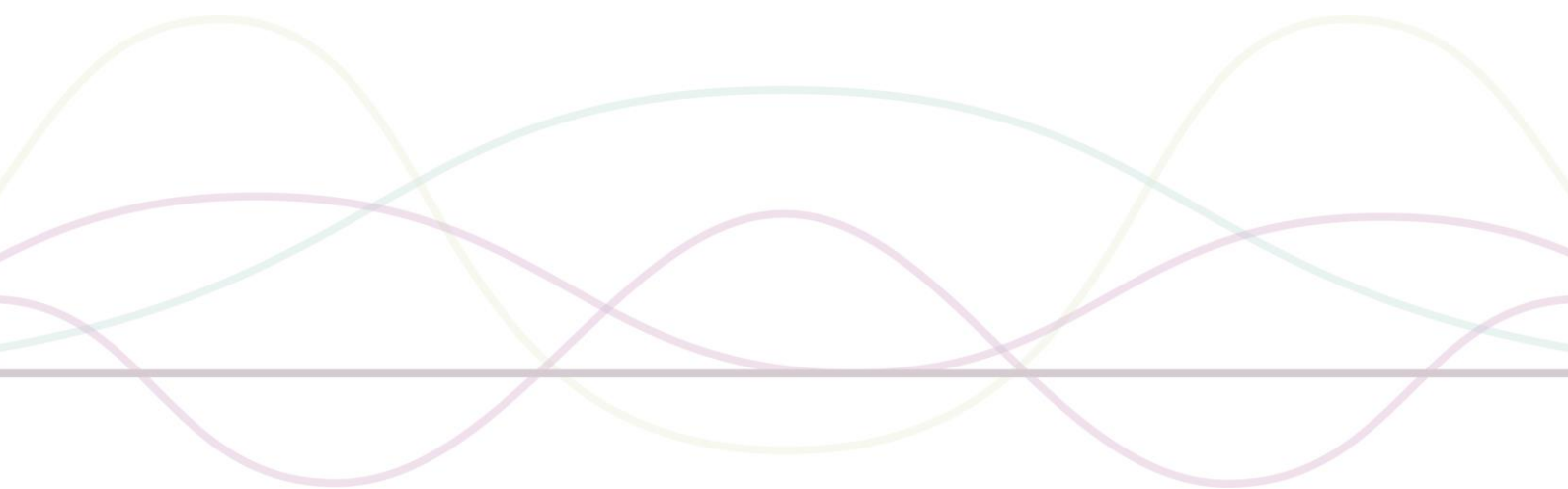
Qi – volumul inductorilor de cost utilizați la obținerea unui produs.

Etapa 6.

Presupune adăugarea la costul de producție a unei părți din cheltuielile de administrație și din cele de desfacere, parte care se stabilește prin intermediul inductorilor de cost specifici acestor activități.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020



Variantele calculației costurilor pe procese sunt:

- calculația directă, nediferențiată;
- calculația indirectă, diferențiată.

Calculația directă, nediferențiată

Această variantă americană a calculației costurilor pe procese ia în considerare, în vederea calculației costurilor complete, toate costurile indirecte în calculația costurilor pe procese și le decontează asupra produselor prin intermediul unor cote de costuri ale proceselor. Costurile pe procese pe unitatea de purtător (Cu) rezultă din suma cotelor costurilor pe procese (Cp) ponderate cu un coeficient pe procese (Kp), relația de calcul fiind:

$$Cu = \sum (Cp \times Kp)$$

Calculația indirectă, diferențiată

Întrucât în practică se ridică adesea problema existenței unor informații suficiente privind relațiile dintre obiectele de calculație și procesele principale apelate de ele, s-a propus ca această legătură între procese și purtătorii de costuri să fie deplasată de la nivelul proceselor principale și parțiale la nivelul diferitelor locuri de costuri.

În măsura în care în cadrul unui loc de costuri se obțin realizări pentru mai multe produse, respectiv variante ale acestora, trebuie făcută diferența dintre cantitățile pe procese determinate de numărul variantelor de produse și cele determinate de volumul de producție al tuturor variantelor de produse. Părțile dependente de numărul variantelor, respectiv de volumul acestora sunt estimabile în raport cu o structură de produs și de volum determinată.

Pe baza următoarelor ecuații se pot calcula costurile unitare pe produs:

a) **Costurile pe procese unitare dependente de volum (Cuvo)** ale fiecărei variante cu privire la un anumit proces parțial:

$$Cuvo = Cp \times [(Pq \times Pqvo)/Tqvo], \text{ unde:}$$

Cp – cota costurilor pe procese;

Pq – cantitatea pe proces;

Pqvo – partea cantitativă pe procese dependentă de volum;

Tqvo – volumul cantitativ total ca sumă a cantității realizărilor tuturor produselor, respectiv a variantelor.

b) **Costurile pe procese unitare dependente de variante (Cuva):**

$$Cuva = Cp \times [(Pq \times Pqva)/(Van \times Vqva)], \text{ unde:}$$

Pqva – partea cantitativă pe procese dependentă de variante;

Van – numărul de variante;

Vqva – volumul cantitativ al diferitelor variante.

c) **Costurile unitare ale unui produs (unei variante)** care a fost ocazionat(ă) de procesul analizat rezultă prin însumare:

$$Cu = Cuvo + Cuva$$

La aplicarea acestui demers, costurile comune indirecte, respectiv costurile pe procese repartizabile unui produs nu depind numai de cantitatea acelui produs, ci și de datele de producție ale celorlalte produse care utilizează realizările locului respectiv de costuri.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

2.3. Contextul actual al învățământului superior în România

Activitatea educațională din sistemul de învățământ superior din România este organizată în instituții de învățământ superior sau universități, potrivit art. 114(2) din Legea nr.1/2011. Art. 114(3) precizează că instituțiile de învățământ superior desfășoară activități de învățământ pe bază de programe de studii autorizate sau acreditate, în condițiile legii, programe ce funcționează pe principiul calității necesare pentru satisfacerea încrederii beneficiarilor direcți și indirecti din societate. În instituțiile de învățământ superior de stat, învățământul este gratuit pentru cifra de școlarizare aprobată anual de Guvern și cu taxă (art.119 (1)).

DE COMPLETAT SI REORGANIZAT

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

2.4. Metodologie de calcul a costului real în învățământul superior românesc

2.4.1. Factorii de cost asociați procesului didactic în învățământul superior. Date și indicatori concreți necesari fundamentării costurilor

Date suplimentare de colectat de la universități necesare calcului costurilor per student și domeniu de studiu

Pe baza adaptării modelului britanic la contextul național al învățământului superior românesc, costul activității de predare se va determina pe baza datelor colectate de la universități, pe baza următoarelor categorii de cost:

1. Costuri cu personalul de predare a cursurilor aferente programelor de studii dintr-un domeniu;
2. Costuri calculate cu materialele didactice;
3. Costuri (indirecte) administrative de funcționare a programelor de studii;
4. Costuri ale sustenabilității (aferente activității de dezvoltare).

Detalierea costurilor pe categorii de costuri:

1. **Costurile cu personalul de predare a cursurilor aferente programului de studiu** sunt costuri direct suportate și controlate de departamentele academice și includ cheltuielile de personal didactic (predare și/sau cercetare) și didactic auxiliar. În ceea ce privește costul cu personalul didactic auxiliar, conform legislației naționale se disting două categorii de grupe de personal auxiliar:
 - în legătură directă cu desfășurarea activității de predare (administrator șef-facultate; secretar șef-universitate; secretar șef-facultate, secretar facultate; bibliotecar, documentarist, redactor; informatician; laborant; tehnician; pedagog școlar; instructor de educație extrașcolară; asistent social; corepetitor; mediator școlarinstructor-animator etc.);
 - în legătură cu indirectă cu desfășurarea activității de predare (director; contabil șef; șef serviciu; șef birou; administrator financiar (contabil); administrator de patrimoniu etc.)

Având în vedere această situație și provocările pe care universitățile le întâmpină din prisma individualizării acestor costuri, proporțional, pe activitatea de predare directă și pe activitatea suport prin activități indirecte, în cadrul costurilor cu personalul de predare se vor considera doar costurile ocazionate de implicarea directă în activitatea

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

de predare a personalului didactic auxiliar. În acest sens, se va demara procesul de culegere a informațiilor de la mai multe universități pentru a vedea, în medie, la câți studenți este necesar, de pildă, un laborant / tehnician, secretar facultate etc și care este costul ocazionat de activitatea prestată de către această parte a personalului didactic auxiliar.

Date necesare:

- a) *numărul tipic de ore din planul de învățământ al programelor de studii, ciclurile licență și masterat, pe domenii de studiu, distinct pentru fiecare limbă de predare (limba română și limbi de circulație internațională)¹, astfel: număr total de ore în planul de învățământ (pe ani de studiu) – valoare minimă și valoare maximă, defalcate pe ore de curs, seminar, laborator/lucrări practice (din care realizate cu subgrupe), elaborare de proiecte/lucrări de finalizare a studiilor, practica de specialitate (tabel 1 Machetă de colectare a datelor privind volumul activității didactice la nivelul domeniului – livrabil luna decembrie 2021 – expert Vîiu Gabriel Alexandru);*
- b) *numărul de studenți înmatriculați, pentru ciclurile de studii licență, masterat și doctorat, pe ani de studiu, pe forme de învățământ (IF) și pe formații de studiu² și numărul formațiilor de studiu, astfel: total studenți înmatriculați în domeniu, din care înmatriculați pe locuri finanțate de la buget; total studenți înmatriculați în domeniu³ la învățământ cu frecvență (IF), din care înmatriculați pe locuri finanțate de la buget; numărul formațiilor de studiu pentru învățământul cu frecvență în domeniu, din care formații de tipul: serii, grupe și subgrupe; numărul total de studenți pe tipuri de formații de studiu pentru învățământul cu frecvență în domeniu, din care număr minim de studenți pe serie, număr maxim de studenți pe serie, număr minim de studenți pe grupă, număr maxim de studenți pe grupă, număr minim de studenți pe subgrupă, număr maxim de studenți pe subgrupă (tabel 2 Macheta de colectare a datelor privind numărul de studenți înmatriculați în domeniu – livrabil luna decembrie 2021 – expert Vîiu Gabriel Alexandru);*
- c) *normele didactice corespunzătoare fiecărei categorii de personal, ponderarea activităților didactice pe tipuri de activități, ponderea posturilor didactice ocupate în total posturi din statul de funcții și repartizarea timpului de lucru al*

¹ pentru ultimul an universitar, respectiv anul 2021-2022

² pentru ultimul an universitar, respectiv anul 2021-2022, situația raportării la 1 ianuarie 2022

³ de stabilit la ce domeniu ne referim?????

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

peronalului didactic pe domeniu⁴, astfel: norma didactică în ore convenționale pe fiecare grad didactic (profesor, conferențiar, lector/șef lucrări și asistent), respectiv valoare minimă și valoare maximă a normei; ponderea activităților de curs și a activităților practice în norma didactică, pe fiecare grad didactic, respectiv valoare minimă și valoare maximă; ponderea posturilor didactice ocupate în total posturi; norma, în ore fizice, a personalului didactic auxiliar, respectiv valoare minimă și valoare maximă; norma, în ore fizice, a personalului nedidactic (administrativ), respectiv valoare minimă și valoare maximă; numărul de posturi didactice corespunzătoare planului de învățământ din domeniu (pe grade didactice), din care numărul posturilor ocupate cu titulari și numărul posturilor ocupate cu titulari pentru studii aprofundate/masterat; numărul de posturi didactice auxiliare corespunzătoare planului de învățământ din domeniu (pe funcții), din care numărul posturilor ocupate cu titulari și numărul posturilor ocupate cu titulari pentru studiia profundă/masterat; numărul de posturi nedidactice (administrative) corespunzătoare planului de învățământ din domeniu (pe funcții), din care numărul posturilor ocupate cu titulari și numărul posturilor ocupate cu titulari pentru studiia profundă/masterat (tabel A realizat pe baza Tabel 3. Machetă de colectare a datelor privind personalul didactic și nedidactic asociat domeniului – livrabil luna decembrie 2021 – expert Vîiu Gabriel Alexandru)

Tabel A. Machetă de colectare a datelor privind personalul didactic și nedidactic asociat domeniului

Situția normei didactice, didactice auxiliare și nedidactice corespunzătoare planului de învățământ din domeniu, la 1 ianuarie 2022	Min	Max	din care, pentru activități de curs		din care, pentru activități practice (seminar și laborator)	
			Min	Max	Min	Max
Norma didactică (în ore convenționale)						
1. Profesor						
2. Conferențiar						
3. Lector/șef lucrări						
4. Asistent						

⁴ la nivelul universităților anumite categorii de cadre didactice deserveșc diferite programe de studii, din cadrul unor domenii diferite; pentru ultimul an universitar, respectiv anul 2021-2022, situația raportării la 1 ianuarie 2022

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

Norma personalului didactic auxiliar, pe funcții			
Norma personalului nedidactic (administrative), pe funcții			nu este cazul
Situația posturilor didactice, didactic auxiliare și nedidactice corespunzătoare planului de învățământ din domeniu, la 1 ianuarie 2022		Total	din care, posturi pentru studii aprofundate/masterat
1	Structura posturilor didactice și nedidactice		
	Numărul total posturi didactice		
	din care	2.1 Profesori	
		2.2 Conferențieri	
		2.3 Lectori / Șefi de lucrări	
		2.4 Asistenți	
		2.5 Posturi didactice auxiliare	
		2.6 Posturi cu normă de cercetare în statul de funcții	
	Număr total posturi nedidactice		
2	Total posturi ocupate (prin concurs) cu personal didactic titularizat, cu norma de baza		
	din care	3.1 Profesori	
		3.2 Conferențieri	
		3.3 Lectori / Șefi de lucrări	
		3.4 Asistenți	
		3.5 Personal didactic auxiliar	
		3.6 Personal cu normă de cercetare în statul de funcții	
	Total posturi ocupate cu personal nedidactic		

Pentru fundamentarea costurilor cu personalul de predare a cursurilor vor fi luate în considerare sumele reprezentând salariile de bază potrivit grilei de salarizare din Legea 153/2017, sumele corespunzătoare gradațiilor de merit alocate conform prevederilor legale, sporurile corespunzătoare pentru condiții deosebite de muncă, alte sporuri de tipul indemnizația lunară pentru titlul științific de doctor, premiile acordate conform prevederilor legale, indemnizația de hrană și prima de vacanță conform prevederilor legale, sumele plătite personalului care ocupă funcții prin cumul cu funcția de bază, sumele acordate în sistem plată cu ora pentru normele didactice vacante, indemnizațiile plătite persoanelor din afara universității care fac parte din comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor prin concurs pentru gradele didactice

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

de conferențiar și profesor, sumele cu asigurarea locuinței de serviciu, valoarea voucherelor de vacanță și contribuțiile de asigurări.

2. **Costurile calculate cu materialele didactice** apar direct în activitatea de predare și sunt controlate de departamentele academice/facultăți; includ costurile materialelor de curs, seminar, laborator și alte categorii de costuri.

Date necesare:

- A. *cărți, publicații și materiale documentare* (costul cărților procurate pentru biblioteci și pentru compartimentele instituției; cheltuieli pentru procurarea de documente vechi și arhivistice; costul serviciilor electronice - Legis, Monitorul Oficial, servicii de monitorizare zilnică a fluxului de știri ale principalelor agenții de presă etc.) – valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de cărți și publicații, în domeniu⁵, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile ocazionate de achiziția de cărți și publicații are la bază evoluția costului achizițiilor realizate în format fizic și online la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior, influențată de orientarea universităților preponderent către resurse disponibile în format electronic.
- B. *materiale de laborator* (costul materialelor fotosensibile, reactivilor și consumabilelor de laborator; costul pulberilor relevante, foliilor transfer, pensulelor speciale, becurilor pentru aparatură; instrumentar pentru laboratoare, cu excepția celui de natura obiectelor de inventar; alte materiale de laborator) – valoarea minimă și valoarea maximă a materialelor de laborator, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile ocazionate de achiziția de materiale de laborator are la bază evoluția costului achizițiilor realizate la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior.
- C. *pregătire profesională* (costul pregătirii profesionale pentru personalul didactic și didactic auxiliar de predare⁶) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor

⁵ la nivelul universităților există programe de studii, din cadrul unor domenii diferite

⁶ la nivel național, conform prevederilor art.194 (1) din Codul Muncii "Angajatorii au obligația de a asigura participarea la programe de formare profesională pentru toți salariații, după cum urmează: a) cel puțin o dată la 2 ani, dacă au cel puțin 21 de salariați; b) cel puțin o dată la 3 ani, dacă au sub 21 de salariați."

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

de cursuri de pregătire profesională, în domeniu⁷, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile ocazionate de pregătirea profesională are la bază evoluția costului achizițiilor peste cursuri de pregătire profesională în format fizic și online la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior, influențată de orientarea universităților preponderet către cursuri și resurse disponibile în format online.

D. *cercetare-dezvoltare aferentă programelor de studii* - valoarea minimă și valoarea maximă a cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile ocazionate de activitatea de cercetare-dezvoltare are la bază evoluția costului activității de cercetare-dezvoltare la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior.

E. *Studii și cercetări* (contravaloarea studiilor și cercetărilor executate de terți, necesare instituției în desfășurarea activității didactice) - valoarea minimă și valoarea maximă a costurilor reprezentând contravaloarea studiilor și cercetărilor executate de terți, necesare instituției în desfășurarea activității, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile reprezentând contravaloarea studiilor și cercetărilor executate de terți are la bază evoluția costului activității la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior.

F. *bunuri și servicii*⁸

a) *furnituri și accesorii de birou* (hârtie, creioane, gume, cerneală, matrițe, tuș, dosare, plcuri, sfoară, agrafe, materiale pentru multiplicat, mașini de perforat, de capsat, rigle,

⁷ la nivelul universităților anumite categorii de cadre didactice deserveșc diferite programe de studii, din cadrul unor domenii diferite

⁸ la nivelul universităților este foarte dificilă izolarea cheltuielilor (plăților efective realizate deja în trecut) la nivelul domeniilor de studii întrucât nu există un cadru legal care să solicite explicit și detaliat acest lucru, însă doar acest efort de defalcare a cheltuielilor pe domeniu de studiu la nivel de universitate va permite determinarea costului real complete studențe pe fiecare domeniu

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

coșuri de hârtie etc.), costul materialelor pentru funcționarea registrelor, fișelor necesare serviciilor operative și tehnico-administrative (hârtie, cartoane, mucava, ace de capsat, sfoară etc.), costul imprimatelor tipizate - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022). Decizia de colectare a acestor date privind costurile ocazionate de achiziția de furnituri de birou are la bază evoluția costului achizițiilor realizate în format fizic și online la nivelul domeniilor de studiu, în perioada premergătoare pandemiei COVID-19, în perioada de lockdown și de stare de urgență impuse de pandemia de COVID-19 și ulterior, influențată de orientarea diferită a universităților către resurse fizice și în format electronic pentru derularea activităților suport actului didactic.

- b) *materiale și prestări de servicii cu caracter funcțional*⁹ (materiale didactice – planșe, filme, diafilme; costul materialelor și manoperei tipăririi broșurilor pe linia pregătirii de specialitate; costul materialelor și serviciilor pentru întreținerea și funcționarea instalațiilor și pregătire de specialitate; cheltuieli de filmare și cu achiziția materialelor de suport pentru înregistrările audio/video; cheltuieli ocazionate de calendarul sportiv intern și internațional; cheltuieli cu pregătirea sportivilor; cheltuieli de propagandă și instruire; cheltuieli cu taxele de participare la conferințe; costul unor servicii (spălat, degresat, verificări tehnice, încărcare acumulatori) ce se execută în ateliere specializate; materiale consumabile pentru întreținerea și funcționarea tehnicii de calcul și a aparatelor de multiplicat; întreținerea aparatelor și instrumentelor medicale de uz uman și sanitar-veterinar; cheltuieli cu reactivi, materiale de laborator pentru activitatea didactică și de cercetare; formulare tipizate acte de studii (certificate, diplome, registre evidență acte studii etc.); materiale pentru tipărirea cursurilor studenților și alte materiale folosite în procesul de învățământ; materiale pentru prelucrarea în ateliere și laboratoare; materiale necesare pentru activitatea studenților- pictură, recuzită teatru și materiale consumabile instrumente muzicale; costul tipăririi publicațiilor editate de universități , inclusiv prestările de servicii legate de acestea) -- valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- c) *alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare* (cheltuieli servicii antiplagiat pentru verificare proiecte și lucrări întocmite de studenți, masteranzi și cadre didactice, costuri aferente procurării de broșuri, planșe și orice alte materiale de instruire și informare, cu excepția altor materiale menționate la materiale și prestări

⁹ subcategoriile de costuri au fost definite conform Procedurii operaționale, nr.330/DGE/25 ianuarie 2018 emisă de către Ministerul Educației Naționale, privind punerea în aplicare a unui Îndrumar pentru reflectarea uniformă a cheltuielilor pe articole și alineate prevăzute în clasificția economică, aplicabile Ministerului Educației naționale și tuturor ordonatorilor de credite aflați în subordinea/coordonarea Ministerului Educației Naționale

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

de servicii cu caracter funcțional) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);

G. *hrană pentru animalele utilizate în procesul didactic* (costul aferent furajelor, nutrețurilor pentru hrana animalelor de serviciu; alocații ce se acordă personalului pentru hrana și întreținerea animalelor primite în îngrijire, conform dispozițiilor legale; costuri aferente furajării, adăpostirii și îngrijirii animalelor; costuri aferente conservării, păstrării analizelor de laborator, ale alimentelor și furajelor, pentru hrana animalelor) -valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);

H. *medicamente și materiale sanitare utilizate în procesul didactic*

- a) *medicamente de uz uman și veterinar utilizate în procesul didactic* (medicamente, substanțe farmaceutice, seruri, vaccinuri, medii de cultură și produse biologice de uz uman și pentru animale; asistență medicală și medicamente acordate în condițiile legii; costuri aferente transportului, ambalării, conservării și depozitării medicamentelor de uz veterinar) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- b) *materiale sanitare pentru uz uman și veterinar utilizate în procesul didactic* (costul pansamentelor și materialelor de radiologie, fizioterapie etc., în condițiile legii; costul instrumentarului, produselor tehnice medicale de profil uman și/sau veterinar, cu excepția celor de natura obiectelor de inventar; radiografiile și analizele ce nu se pot face în laboratoarele proprii; materialele pentru împachetat medicamente; proteze chirurgicale, ortopedice, stomatologice, auditive, ochelari și centuri abdominale ce se acordă conform dispozițiilor legale în vigoare; radiografii și analize veterinare ce se efectuează la unități medicale specializate) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- c) *reactivi utilizați în procesul didactic în activitatea medico-sanitară* - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- d) *dezinfecțanți utilizați în procesul didactic în activitatea medico-sanitară* - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);

I. *bunuri de natura obiectelor de inventar*

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- a) *uniforme și echipament utilizate în procesul didactic* (echipamentul pentru studenți conform normelor legale în vigoare, acolo unde este cazul; echipament special și de protecție pentru angajați; echipament sportive pentru sportive; costul confecționării uniformelor și echipamentului) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- b) *alte obiecte de inventar utilizate în procesul didactic* (obiecte de inventar care au o valoare individual mai mica decât suma prevăzută prin lege pentru mijloace fixe, indiferent de natural or în serviciu sau cu orice valoare însă cu o durată de serviciu mai mica de un an – scule, instrumente, dispozitive special, mobilier de natura obiectelor de inventar drapele etc.) - valoarea minimă și valoarea maximă a achizițiilor de furnituri de birou, în domeniu, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);

3. Costurile administrative de funcționare a programelor de studii și a universității, în ansamblu, includ următoarele 4 categorii de costuri:

- a) costurile departamentelor - au tendința să fie de natură indirectă la furnizarea programului de studii – sprijin administrativ al departamentelor academice;
- b) costurile serviciilor centrale destinate studenților - sunt gestionate la nivel central, însă vizează, în primul rând, sprijinirea activității de învățare a studenților; acestea includ costuri ale departamentelor/funțiilor: IT, Marketing, Admitere, Burse și sprijin financiar pentru studenți, Biblioteci, Muzee, Activități de informare și alte facilități pentru studenți;
- c) costurile serviciilor corporative - sunt, de obicei, deși nu în mod exclusiv, costuri în afara controlului direct al departamentelor academice; acestea includ funcții corporative pe care instituțiile le aranjează în centre de cost diferite de departamentele academice în cadrul propriei structuri de gestiune a conturilor; acestea includ costurile aferente funcțiilor: financiar, resurse umane și juridic.
- d) costurile proprietăților/imobilelor - sunt costuri de întreținere a spațiilor universității – laboratoare, săli de curs, săli de seminar, săli de ședințe, birouri, holuri etc.

Această categorie de costuri administrative cuprinde, la rândul ei, următoarele:

- componente de costuri ale personalului didactic auxiliar care susține, în mod indirect, funcționarea programelor de studii (administratori financiare, administratori de patrimoniu etc.) și ale personalului nedidactic al universității implicat în prestarea de activități și servicii centrale destinate studenților și/sau servicii generale de tip administrativ (financiar, resurse umane și juridic);

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- componente de costuri ale materialelor utilizate în prestarea de activități și servicii centrale destinate studenților și/sau servicii generale de tip administrativ (financiar, resurse umane și juridic);
- componente de costuri aferente imobilelor și proprietăților deținute de universitate și utilizate în desfășurarea activității acesteia.

Datele necesare vor fi colectate, pentru fiecare item, astfel: valoarea minimă și valoarea maximă, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).

1. costuri ale personalului didactic auxiliar care susține, în mod indirect, funcționarea programelor de studii (administratori financiare, administratori de patrimoniu etc.) și ale personalului nedidactic al universității implicat în prestarea de activități și servicii centrale destinate studenților și/sau servicii generale de tip administrativ (financiar, resurse umane și juridic);

Date necesare:

- a) norma, în ore fizice, a personalului didactic auxiliar, respectiv valoare minimă și valoare maximă; norma, în ore fizice, a personalului nedidactic (administrativ), respectiv valoare minimă și valoare maximă; numărul de posturi didactice auxiliare care nu corespund planului de învățământ din domeniile de studii ale universității (pe funcții), din care numărul posturilor ocupate cu titulari; numărul de posturi nedidactice (administrative) care nu corespund planului de învățământ din domeniile de studii ale universității (pe funcții), din care numărul posturilor ocupate cu titulari (tabel A realizat pe baza Tabel 3. Machetă de colectare a datelor privind personalul didactic și nedidactic asociat domeniului – livrabil luna decembrie 2021 – expert Viu Gabriel Alexandru);
 - b) grilă salarizare aplicabilă tuturor posturilor ocupate de personalul didactic auxiliar și nedidactic (administrativ) care nu corespund planului de învățământ din domeniile de studii ale universității (pe funcții, cu precizarea numărului de posturi ocupate pe fiecare funcție).
2. costuri ale materialelor utilizate în prestarea de activități și servicii centrale destinate studenților și/sau servicii generale de tip administrativ (financiar, resurse umane și juridic) și costuri aferente imobilelor și proprietăților deținute de universitate și utilizate în desfășurarea activității acesteia

Date necesare:

- A. Bunuri și servicii

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- a) materiale pentru curățenie (costul detergenților pentru spălarea echipamentului de lucru; costul materialelor pentru menținerea curățeniei imobilelor, mobilierului și a obiectelor de inventar (inclusiv carburanți folosiți pentru curățenie) - ;
- b) încălzit, iluminat și forță motrică (costul combustibilului solid și lichid pentru scopuri gospodărești – încălzit, preparat hrană, spălat rufe etc.; costul încălzirii la unitățile conectate la rețeau de termoficare; costul gazelor folosite pentru încălzit și alte scopuri; cheltuieli cu tăiatul lemnului; costul gazelor lichefiate; costul combustibilului folosit la prepararea hranei animalelor; costul curentului electric pentru iluminatul clădirilor, curților, împrejurimilor precum și cel folosit în laboratoare, mașini de forță, aparate, agregate etc.; costul becurilor de iluminat etc.; taxe pentru contoare de gaze și de energie electrică - garanții.) - ;
- c) apă, canal și salubritate (costul apei folosite pentru hrană, spălat rufe, stropirea spațiilor verzi, stingerea incendiilor și instruirea efectivelor PSI etc.; taxe de canal, cheltuieli cu vidanjare și salubritate; contravaloarea lucrărilor privind curățirea și denisiparea fântânilor, puțurilor, canalizărilor și a altor cheltuieliocazionate de acestea; taxe pentru contoare de apă – garanții)- ;
- d) carburanți și lubrifianți (costul carburanților și lubrifianților pentru mijloace de transport inclusiv valoarea bonurilor valorice pentru combustibil; cheltuieli pentru efectuarea analizelor de laborator specifice carburanților și lubrifianților) - ;
- e) piese de schimb (costul pieselor de schimb achiziționate pentru înlocuirea pieselor uzate, defecte la mijloace de transport; costul confecționării unor piese de schimb din dotarea mijloacelor de transport; costul pieselor de schimb de orice natură pentru readucerea bunurilor din patrimoniul universității la parametri inițiali; costul pieselor de schimb pentru repararea materialelor de natura obiectelor de inventar care nu sunt de resortul echipamentelor destinate apărării, ordini publice și siguranței naționale);
- f) transport (costuri aferente transportului bunurilor materiale ce se efectuează între unități cu alte mijloace decât cele proprii; costul transportului efectuat cu mijloace închiriate; servicii de asigurare transport și securitate valori; costul transportului persoanelor din afara unității, chemate pentru diverse activități, în condiții legii; alte cheltuieli de transport prevăzute de normativele în vigoare);
- g) poștă, telecomunicații, radio, tv, internet (costul timbrei poștale de valori, formulare și taxe poștale, taxe căsuțe poștale; cheltuieli cu serviciile- abonamentele de telefonie, fax, cablu, tv, internet și alte cheltuieli similare; costul abonamentelor și taxelor pentru teleimprimatoare, telexuri; costul abonamentelor radio-tv; costurile privind transmiterea datelor prin mijloace electronice de transmisie, costul certificatelor digitale și de reînnoire a acestora, pentru utilizarea semnăturii electronice) - ;
- h) materiale și prestări servicii cu caracter funcțional (taxe pentru parcarea autovehiculelor proprii; costul imprimantelor pentru verificări tehnice;service întreținere și verificare sistem de supraveghere, aparate aer condiționat și alte

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- mijloace tehnice; service pentru tehnica de calcul, aparate de multiplicat și alte mijloace tehnice; alte materiale și prestări servicii cu caracter funcțional necesare desfășurării activității;
- i) alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare (materiale pentru prevenirea incendiilor la imobilele ocupate de universități; abonamentul/service-ul pentru întreținerea și funcționarea instalațiilor frigorifice, ascensoarelor etc.; mentenanța serviciilor informatice; servicii de protecție informatică; servicii de protecție și pază; arhivarea documentelor; materiale pentru conservarea și păstrarea fondului arhivistic; servicii de curățenie; evaluare psihologică pentru angajați; comisioane bancare aferente conturilor de disponibil deținute la bănci comerciale; costul serviciilor de spălat al echipamentului, lenjeriei și accesoriilor de pat; materiale pentru întreținerea parcurilor, zonelor verzi, costul semințelor, răsadurilor; dezinsecțiile, deratizările, dezinsecțiile și ignifugările; materiale consumabile pentru întreținerea și funcționarea echipamentelor sportive; servicii executate de terți; montarea și demontarea construcțiilor provizorii; servicii de monitorizare video; control periodic personal; servicii de consultanță, elaborare documentație, obținere avize în domeniul situațiilor de urgență și securitatea muncii, cursuri obligatorii în aceste domenii; contravaloare ITP autovehicule; mentenanță centrale termice; servicii întreținere bază sportivă; materiale pentru pavoazare) - ;
- B. reparații curente (costul materialelor procurate pentru lucrări de reparații curente executate în regie proprie și costul serviciilor prestate privind reparațiile curente executate, pe bază de deviz, la active fixe și obiecte de inventar) - ;
- C. hrană pentru oameni (hrana personalului, conform reglementărilor legale în vigoare; hrana studenților care beneficiază de hrană, conform reglementărilor legale; analizele de laborator ale alimentelor; hrana sportivilor)- ;
- D. bunuri de natura obiectelor de inventar (lenjerie și accesorii de pat) - ;
- E. deplasări, detașări, transferări
- a) deplasări interne, detașări, transferări (abonamentul pentru transportul în comun al personalului care prin natura activității necesită această facilitate(casierie, registratură); sumele plătite personalului pentru transport și cazare conform reglementărilor în vigoare; cheltuieli de cazare și transport pentru persoane din afara universității, chemate să presteze servicii pentru universitate) - ;
- b) deplasări în străinătate - ;
- F. consultanță și expertiză
- G. protecția muncii
- H. Alte cheltuieli
- a) reclamă și publicitate;
- b) protocol și reprezentare

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- c) chirii
- d) fondul conducătorului universității
- e) alte costuri cu bunuri și servicii
- I. comisioane și expertiză aferente împrumuturilor
- J. cheltuieli judiciare și extrajudiciare
- K. ajutoare sociale în bani și în natură
- L. burse

4. Costurile sustenabilității (afere activității de dezvoltare) sunt costurile care reflectă marja pentru sustenabilitate și investiții, adăugate la costurile raportate în situațiile financiare consolidate pentru a prezenta costul economic complet. A fost conceput și introdus în analiză pentru a ține seama de faptul că acest cost real al activității didactice din învățământul superior a fost superior valorii istorice a cheltuielilor declarate de universități în situațiile financiare din anii universitari considerați în analiză - valoarea minimă și valoarea maximă a valorii costurilor de dezvoltare ale universității și valoarea minimă și maximă a ponderii costurilor sustenabilității în totalul cheltuielilor universității, pe ultimii 4 ani universitari (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).

2.4.3. Mecanismul de agregare a datelor și fundamentare a costurilor

Modelul de calcul normativ al costurilor salariale pentru personalul didactic (titular, asociat, didactic auxiliar - suport activități didactice), este următorul:

Etapă 1: Calcularea **numărului total de ore echivalente**, pe forme de pregătire, din planul de învățământ, necesar derulării procesului didactic pentru o specializare

Elemente de calcul:

- Nr de formații de studiu, în funcție de dimensiunea formației de studiu / linii de învățământ (*diferită pe domenii de studiu, conform standardelor ARACIS*);
- Date specific planului de învățământ:
 - numărul de semestre și săptămâni pe semestru (în funcție și de durata programului de studii)
 - numărul mediu de ore fizice pe săptămână, pentru activitățile didactice cu pregătirea unui student, și structura lor pe forme de pregătire: cursuri și aplicații (seminarii, laboratoare, proiecte)
 - procent ore seminar din total ore aplicații (medie), în funcție de domeniul de studiu
 - *nr mediu de ore de practică*
 - coeficienții de echivalare ore convenționale pe forme de pregătire (curs/aplicații)

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- raport curs / aplicații (ore fizice, nu include practica)
- coeficienții de normare asociați fiecărui ciclu sau formă de studiu (exemple: pentru ciclul de studii universitare de master sau pentru programele în limbi străine)
- numărul mediu ore curs pe pachet optional

Etapă 2: Calcularea **numărului de posturi didactice, pe funcții didactice**, care acoperă numărul total de ore echivalente, pe forme de pregătire, din planul de învățământ, necesar desfășurării procesului didactic pentru o specializare (valoare obținută în Etapa 1).

Elemente de calcul:

- număr ore conventionale/posturi didactice, conform LEN 1/2011 (normarea posturilor didactice pe funcții didactice și forme de pregătire);
- ponderea funcțiilor didactice în totalul personalului didactic, valori propuse pornind de la anumite reglementări ARACIS;
- ponderea de acoperire a normei didactice cu ore pe forme de pregătire, asociată fiecărei funcții didactice;

Etapă 3: Calcularea cheltuielilor cu personalul didactic necesar acoperirii posturilor didactice determinate anterior în Etapa 2.

Elemente de calcul:

- coeficienții salariali de indexare și multiplicare
 - Transa vechime (pe funcții didactice)
 - Gradatie de salarizare
 - Valoarea salariilor medii de incadrare, pe funcții didactice (cf legii 2017, nivel 2022)
 - Indemnizație doctor (suma fixa)
 - Spor suprasolicitare neuro psihica (10% din salariu incadrare)
- gradatie de merit (16% din total posturi)
- procent de ocupare posturi cu titulari (valoare medie)

Etapă 4: Calcularea costurilor salariale pentru personalul didactic auxiliar - suport direct activități didactice

Elemente de calcul:

- Ore fizice L+P, în medie pe săptămâna, asociate unui post de laborant / tehnician
- Ore conventionale de laborator pentru programul de studiu
- Costuri salariale și coeficienți salariali de indexare corespunzatori

Etapă 5: Calcularea costurilor medii cu pregătirea profesională a cadrelor didactice titulare și de cercetare

Etapă 6: Calcularea costurilor cu deplasări (conferințe), în țară și străinătate

Etapă 7: Calcularea costurilor cu REGIA "GENERALA"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

- % "Regie generala" din total costuri salariale si regie generala (fara pregatire profesionala si deplasari), variabil in functie de domeniu de studiu

Elemente de calcul in component regiei (generale si specifice fiecarui domeniu de studiu):

- Obiecte de inventar, materiale laborator, consumabile, mica valoare (materiale functionale)
- Salarii didactic auxiliar din administratie si nedidactic (exclusiv laboranti, tehnicieni)
- Utilitati, curatenie, transport, posta, uniforme, etc.

2.4.4. Variații ale mecanismului de fundamentare a costurilor adaptate domeniilor

Urmeaza sa fie completat in perioada urmatoare, ca rezultate ale dezbaterilor pe domenii de cost

Exemplu de aplicare a modelului pe domeniul tehnic

(conform structurii machetei de calcul costuri pentru determinarea finanțării necesare pe student fizic pentru un program de studiu - studenții finanțați de la buget, prezentata in dezbatere)

PLAN DE INVATAMANT		
Semestre activitati didactice	8,00	
Saptamani / semestru	14,00	
Numarul mediu de ore fizice alocate activitatilor didactice pe saptamana	27,00	
Raport Curs / Aplicatii (ore fizice, nu include practica)	1,00	
Procent ore Seminar din total ore Aplicatii (medie)	25,00%	25% - 100%, in functie de domeniul de studiu
Numar total pachete discipline optionale (2 discipline optionale / pachet)	8,00	
Numarul mediu ore Curs pe pachet optional	2,00	

FORMATII DE STUDIU			
Numar studenti pe fiecare an de studiu	78,00		
Numar serii de predare	1,00	78	stud / serie
Numar grupe	3,00	26	stud / grupa
Numar semigrupe	6,00	13	stud/ semigr
COEFICIENTI ECHIVALARE ORE CONVENTIONALE			
Curs	2,00		
Aplicatii	1,00		

STAT DE FUNCTII	
% Profesor	20,00%

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

% Conferentiar	25,00%
% Sef lucrari (lector)	40,00%
% Asistent	15,00%
% Titulari	70,00%
Ore fizice L+P, in medie pe saptamana, asociate unui post de laborant / tehnician	25

Numar ore conventionale/posturi didactice, conform LEN 1/2011		
	Ore conventionale	Minim ore conventionale curs
Profesor	7	4
Conferentiar	8	4
Sef lucrari (lector)	10	2
Asistent	11	0

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

COSTURI SALARIALE ACTIVITATE DIDACTICA			
medie, pe grade didactice	Trasa vechime	Gradatie	Salar de baza
Profesor	20-25 ani	5	11.366
Conferentiar	15-20 ani	4	6.704
Sef lucrari	10-15 ani	3	5.237
Asistent	5-10 ani	2	4.760
Laborant SS	grad IA	4	5.071

PREGATIRE PROFESIONALA	
Cost mediu program pregatire profesionala	3.900,00
Personal didactic auxiliar asociat programului (exclusiv laboranti/tehnicieni)	3,00

DEPLASARI		
Tip deplasare	% cadre didactice	Cost mediu unitar
In tara	30,00%	4.500,00
In strainatate	30,00%	6.500,00

REGIE "GENERALA"		
% "Regie generala" din total costuri salariale si regie generala (fara pregatire profesionala si deplasari)	30,00%	25% - 35%, in functie de domeniul de studiu
Obiecte de inventar, materiale laborator, consumabile, mica valoare (materiale functionale)		
Salarii didactic auxiliar din administratie si nedidactic (exclusiv laboranti, tehnicieni)		
Utilitati, curatenie, transport, posta, uniforme, etc.		
...		
...		