

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Buletinul Departamentului Calității și Competitivității

Numărul 3, Noiembrie 2008

INTRODUCERE

Pag. 2

PARTICIPAREA UNIVERSITĂȚII „BABEȘ-BOLYAI” LA CHE RANKING 2009

Pag. 3

Prezentarea CHE Ranking 2009
Participarea Universității „Babeș-Bolyai” la CHE Ranking 2009
Metodologia CHE Ranking 2009
Date obținute de la facultăți/departamente
Opiniile studenților
Analiza bibliometrică
Opiniile absolvenților
Date despre universitate
Bibliografie

O ABORDARE ORIGINALĂ A IERARHIZĂRII UNIVERSITĂȚILOR: SISTEMUL DE IERARHIZARE CHE

Pag. 6

Scurt istoric
Principii metodologice
Indicatori și module
Prezentarea rezultatelor
Concluzii
Bibliografie

IERARHIZAREA UNIVERSITĂȚILOR ROMÂNEȘTI DE STAT, ÎN SCOPUL FINANȚĂRII. CNFIS ȘI CNCSIS

Pag. 14

Indicatorii de calitate (IC)
IC6 - Nivelul performanțelor în cercetarea științifică
IC13 - Calitatea totală a managementului academic și administrativ
IC16 - Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești
Indicatorii de calitate relativi (IR)
Evaluare, clasificare sau ierarhizare?
Bibliografie

DEZVOLTAREA UNIVERSITĂȚII „BABEȘ-BOLYAI” ÎN PERIOADA 2008 - 2014 Prof. dr. Nicolae Bocșan

Pag. 21

Nivel Licență
Nivel Master
Doctorat
Învățământ netraditional
Cercetare științifică
Învățarea
Managementul
Organizarea Universității
Infrastructura

NOUTĂȚI

Pag. 29

Poziționarea Universității „Babeș-Bolyai” în ”Webometrics Ranking of World's Universities
Evaluarea cursurilor de către studenți 2008-2009. Semestrul I

Introducere

Ierarhizarea instituțiilor de învățământ superior reprezintă un subiect care continuă să stârnească controverse în mediile academice și care devine tot mai atractiv pentru presă și pentru publicul larg. Două sisteme de ierarhizare - Shanghai Jiao Tong Academic Ranking of World Universities, respectiv Times QS World University Ranking) au reușit să se impună pe plan mondial. Instituțiile plasate pe locurile fruntașe în aceste clasamente se bucură de prestigiu și de recunoaștere internațională, fiind descrise adesea în termeni de *World Class University*. Impactul ranking-urilor se resimte asupra fiecărei instituții de învățământ superior, modelând politicile și strategiile acesteia. Universitatea „Babeș-Bolyai” a lansat la începutul anului 2006 programul „UBB 500”, prin care se urmărește poziționarea în primele 500 de locuri ale clasamentului Shanghai.

Numărului de ierarhizări naționale și internaționale a crescut în ultimii ani, la fel și criticile la adresa sistemelor consacrate. În aceste condiții, comunitatea academică a resimțit nevoia stabilirii unor principii de bună practică în domeniul ierarhizărilor. În 2004, prin UNESCO-CEPES și Institute for Higher Education Policy este creat International Ranking Expert Group (IREG), care la a doua întrânire, în 2006 la Berlin, elaborează un set de 16 recomandări - cadru, cunoscute ca *Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institution*. Se postulează necesitatea aplicării unor măsuri de asigurare a calității asupra ierarhizărilor în sine.

Între timp au apărut sisteme alternative de clasificare a instituțiilor de învățământ superior, care încearcă să țină cont de critici și de noile recomandări. Unul dintre cele mai apreciate dintre acestea este cel propus de către Centre for Higher Education Development (CHE). Pornit în Germania și extins apoi la alte țări vorbitoare de limbi germanice, CHE Ranking s-a dezvoltat de la an la an, tinzând să cuprindă întreaga Europă. În august 2008 Universitatea „Babeș-Bolyai” a fost invitată să participe, în premieră, la ediția 2008 - 2009 a clasificării CHE.

Acest număr al Buletinului Departamentului Calității și Competitivității este consacrat în mare măsură sistemului german de ierarhizare. Primul material vizează participarea UBB la CHE Ranking 2009, cu accent pe programele incluse în evaluare și pe procedurile de colectare a datelor. Cel de-al doilea articol este o prezentare generală a ierarhizărilor CHE. După trecere în revistă a momentelor importante de la prima ediție din 1998 până astăzi, sunt descrise principiile metodologice, indicatorii și modalitățile de vizualizare a rezultatelor, adică exact acele aspecte care diferențiază sistemul propus de către CHE de alte ranking-uri și pentru care acesta a primit numeroase elogii.

Acordam în continuare atenție modalităților naționale de clasificare - cel de-al treilea articol tratează problematica ierarhizărilor făcute de către CNFIS și CNCSIS în scopul finanțării universităților românești de stat. Următorul material se referă la măsurile interne prin care se urmărește sporirea competitivității - un proiect despre Dezvoltarea Universității „Babeș-Bolyai” în următorii ani. Finalul acestui număr al Buletinului Departamentului Calității și Competitivității este dedicat noutăților: evoluția UBB în Webometrics Ranking of World's Universities, respectiv evaluarea cursurilor de către studenți pe semestrul I al anului universitar 2008-2009.

Participarea Universității „Babeș-Bolyai” la CHE Ranking 2009

Prezentarea CHE Ranking 2009

Sistemul de ierarhizare propus de către Centre for Higher Education Development (CHE) se bucură de reacții pozitive în comunitățile academice, fiind elogiata în numeroase articole care tratează problematica ranking-urilor. Văzută ca o alternativă la ierarhizările consacrate, bazate pe cercetarea științifică și pe reputația academică a universităților luate ca întreg, clasificarea CHE este apreciată în special pentru diversitatea informației oferite, gradul de libertate lăsat utilizatorului în definirea conceptului de calitate și mai ales pentru lipsa ordonării descrescătoare a unităților participante într-un *league table* fundamentat pe un scor compozit (Usher & Savino, 2007). A fost descrisă în termeni de „*best practice in higher education rankings*” sau „*nothing short of brilliant*”, aprecierile pozitive venind atât din Europa cât și de pe continentul nord american (Marginson & van der Wende, 2007).

Din 2004 sistemul de ierarhizare CHE a început să se extindă și în afara granițelor Germaniei, în clasamentele actuale fiind incluse universități din Austria, Elveția și Olanda, urmând ca în scurt timp să li se alăture Belgia (Flandra). Unele instituții din țările nordice s-au arătat, de asemenea, interesate de cooperare. Într-o prezentare susținută în cadrul CHEA – International Committee la San Francisco în ianuarie 2006, Gero Federkeil actual proiect manager la CHE, anunța direcțiile de dezvoltare: centrarea pe informații de pe piața muncii (chestionare alumni), adaptarea la procesul Bologna (clasamente pe nivel licență/master) și sporirea gradului de internaționalizare (inclusiunea în ierarhizare, pe bază de selecție, a unor universități de top) (Federkeil, 2006).

În iulie 2008 Universitatea „Babeș-Bolyai” a fost invitată să participe la CHE Ranking 2009, cu programele de nivel licență și masterat oferite în limbile germană și engleză. Ierarhizarea CHE nu se realizează la nivel instituțional, unitățile vizate fiind *domeniile de specializare* (fields). Fiecare domeniu este evaluat ciclic, o dată la 3 ani. Pentru ediția 2008-2009 sunt luate în calcul domeniile:

- Matematică (se exclude statistica);
- Informatică (se exclude ingineria);
- Fizică (se exclude astronomia);
- Chimie (se exclude chimia alimentară și ingineria chimică);
- Biologie (se exclude ingineria);
- Geografie (socială și “naturală”);
- Geologie / Științele Pământului (se exclude meteorologia);
- Farmacie / Științe farmaceutice;
- Medicină;
- Medicină dentară.

Programele tehnice, cu specific ingineresc, vor fi evaluate anul viitor, în ediția 2009/2010.

Participarea Universității „Babeș-Bolyai” la CHE Ranking 2009

Universitatea „Babeș-Bolyai” a optat să participe la ierarhizare doar cu programele de studii care se desfășoară în sistem Bologna. Respectând cerințele impuse de către instituția germană (limba de predare, domeniu, specificul programului), au fost selectate pentru evaluare următoarele programe:

Tabelul 1. Programele de studii ale Universității „Babeș-Bolyai” selectate să participe la CHE Ranking 2009

Domeniu/Program	Oferit din anul:
MATEMATICĂ	
Licență	
Matematică Informatică (3 ani, Limba germană)	2005
INFORMATICĂ	
Licență	
Informatică (3 ani, Limba engleză)	2005
Masterat	
Metode formale în programare (4 semestre, Limba engleză)	2008
Modelare și simulare (4 semestre, Limba engleză)	2008
Programare bazată pe componente (4 semestre, Limba engleză)	2008
Sisteme inteligente (4 semestre, Limba engleză)	2008
FIZICĂ	
Masterat	
Biomateriale (4 semestre, Limba engleză)	2008
Știința și tehnologia materialelor avansate (4 semestre, Limba engleză)	2008
Fizică computațională (4 semestre, Limba engleză)	2008
Fizica corpului solid (4 semestre, Limba engleză)	2008
CHIMIE	
Masterat	
Chimie avansată (4 semestre, Limba română și Limba Engleză)	2008
Modelare moleculară în chimie și biochimie (4 semestre, Limba engleză)	2008
BIOLOGIE	
Licență	
Ecologie și Protecția Mediului (3 ani, Limba germană)	2005
GEOGRAFIE	
Licență	
Geografie (3 ani, Limba germană)	2005

Metodologia CHE Ranking

Ierarhizarea CHE se bazează pe o metodologie complexă și utilizează surse multiple de date. Universitatea „Babeș-Bolyai” a primit, ca urmare a mesajului de acceptare a invitației de participare, o scurtă prezentare a fiecărei etape de evaluare, cu descrierea procedurii de colectare a datelor și a pregătirii acestora. Se au în vedere o serie de date factuale, oferite de către facultăți sau rezultate în urma unei analize bibliometrice, dar și opinii ale studenților și absolvenților.

1. Date obținute de la facultăți/departamente

Clasificarea CHE vizează domeniile de specializare, apreciate în funcție de programele de studii disponibile în acel domeniu. Din această cauză, unitatea de analiză la nivel organizațional este reprezentată de către compartimentul care oferă respectivele programe, care poate fi o catedră, un departament, un institut, sau facultatea ca întreg. În cazul Universității „Babeș-Bolyai” vor fi luate în

considerare fie departamente, pentru facultățile cu profil dublu (matematică și informatică, biologie și geologie) fie facultăți (fizică, chimie, geografie). Sunt solicitate informații despre programele academice, numărul de studenți, distribuția acestora pe sexe, resurse, echipamente, cercetare științifică, doctorate susținute în domeniul respectiv. În general, aceste date trebuie raportate pe ultimii trei ani.

2. Opiniile studenților

Chestionarele adresate studenților reprezintă o parte importantă a evaluării, aceștia oferind date valide despre programele pe care le urmează și despre condițiile de studiu. Astfel de informații sunt importante în deosebi pentru viitorii cursanți, cei care folosesc ranking-urile atunci când hotărăsc la ce universitate/facultate se vor înscrie. Formularele pentru studenți se completează on-line, pe baza de invitație primită pe e-mail sau în format tipărit. Pentru programele de studii unde numărul total de studenți înscriși este mai mic de 500, se recomandă ca toți studenții să completeze chestionarele, excepție făcând cei din anul I, considerați ca având insuficientă experiență. Pentru ediția din 2008-2009 vor fi adresate chestionare studenților de la nivel licență. Urmează să se hotărăscă pe viitor, în funcție de numărul de masterate și de cursanți, dacă masteranzii vor fi incluși în studiu.

3. Analiza bibliometrică

CHE Ranking utilizează și informații despre cercetarea științifică, pentru acele domenii pentru care există baze de date care să permită o analiză comparativă la nivel internațional în ceea ce privește publicațiile și citările. Această analiză se fundamentează pe bazele de date ISI.

În ediția curentă analiza bibliometrică va viza domeniile: matematică, informatică, fizică, chimie, biologie, farmacie, medicină. Căutarea se face după numele cercetătorului, nu doar după afilierea instituțională. În acest mod indicatorii per-capita sunt calculați pe date valide și sunt incluse în algoritmul de calcul și publicațiile inter-disciplinare. Analiza bibliometrică va fi realizată de către parteneri externi ai CHE.

4. Opiniile absolvenților

Pentru colectarea de informații cu privire la inserția și integrarea pe piața muncii se realizează un studiu adresat absolvenților. Aceștia vor fi solicitați să ofere date despre modul în care s-au angajat prima dată dar și să evalueze retrospectiv programele de studii absolvite și calificările obținute. Un chestionar

on-line se va adresa persoanelor care au absolvit între 2005 - 2007. Pentru că cei care au terminat facultatea sunt adesea dificil de contactat și numărul de răspunsuri ar putea fi redus, sondarea opiniei absolvenților se va desfășura doar la cerere, pentru acele instituții care posedă baze cu datele de contact ale foștilor studenți.

5. Date despre universitate

Universitățile participante sunt solicitate să ofere o serie de informații de nivel instituțional: anul înființării, mărimea instituției – numărul de studenți/numărul de facultăți, disciplinele oferite, etc (CHE, 2008). În rapoartele edițiilor anterioare sunt prezentate inclusiv date despre centrele universitare (numărul de locuitori, procentul de studenți, numărul de locuri în cămine, nivelul mediu al taxelor, chiria pe mp²).

Centre for Higher Education Development este prima instituție care se ocupă de ierarhizări internaționale ce și-a manifestat explicit interesul de a include Universitatea „Babeș-Bolyai” în clasificările sale. Universitatea beneficiază astfel de oportunitatea de a-și demonstra competitivitatea pe plan extern și de fi evaluată comparativ cu instituții europene de prestigiu. Instituțiile de învățământ superior din România pot fi avantajate de un sistem de ierarhizare cu clase, care să nu ia forma unui *league table* bazat pe un scor global, obținut adesea prin ponderarea unor indicatori controversați. Dincolo de toate acestea, datorită colaborării cu „Die Zeit”, prezența în CHE Ranking asigură universităților participante vizibilitate, cel puțin la nivel european.

Bibliografie

Centre for Higher Education Development (2008). *Information on the CHE Ranking 2009*.

Federkeil, Gero (2006). *The CHE-Ranking of German Universities*. CHEA – International Committee, 26 Jan 2006. http://www.chea.org/international/commission2006/GFederkeil_IC012606.pdf.

Marginson, Simon & van der Wende, Marijk (2007). *To Rank or To Be Ranked: The Impact of Global Rankings in Higher Education*. Journal of Studies in International Education, Vol. 11, No. 3-4, 306-329

Usher, Alex & Savino, Massimo (2007). *A Global Survey of University Ranking and League Tables*. Vol. 32, No. 1, 5-15

O abordare originală a ierarhizării universităților: Sistemul de ierarhizare CHE

Ierarhizarea instituțiilor de învățământ superior este una dintre temele dezbătute frecvent în mediul academic al ultimilor ani. Atunci când se discută despre scopurile în care sunt elaborate aceste clasamente, se menționează adesea ca scop principal informarea studenților și a părinților acestora asupra calității programelor educaționale oferite de instituțiile de învățământ superior, atunci când se are în vedere alegerea unei universități. În realitate puține dintre sistemele actuale de ierarhizare sunt adecvate acestui scop. Majoritatea ranking-urilor acordă un rol substanțial criteriilor legate de performanța în cercetarea științifică, fiind mai degrabă utile la nivel instituțional și guvernamental, ca instrumente de management sau ca bază pentru alocarea de resurse. Puține sisteme de ierarhizare au ca obiect aspectele cele mai importante pentru student, și anume predarea-învățarea (Dill & Soo, 2005). Autorii clasamentului Shanghai consideră imposibilă compararea predării-învățării în cadrul unui clasament mondial, dat fiind diversitatea sistemelor educaționale și dificultățile tehnice legate de obținerea datelor (Liu & Cheng, 2005). Mai mult decât atât, când vine vorba de studenți, ranking-urile se concentrează pe indicatori de input, cu accent pe selectivitate, fiind incapabile să măsoare succesul în educarea studenților, „plus-valoarea”, ci mai degrabă abilitatea de a recruta studenți buni. Calitatea programelor de studiu nu se reflectată în rezultatele clasamentelor consacrate (Dill & Soo, 2005; Clarke, 2007).

Există un sistem de ierarhizare a universităților care a reușit să surmonteze problemele semnalate mai sus, dedicându-se informării viitorilor studenți și părinților acestora asupra unui număr impresionant de aspecte ale ofertei de studii din diverse universități. Este vorba despre sistemul de ierarhizare propus de către Centre for Higher Education Development (CHE), organizație fondată în anii '90 în Germania. Deși în literatura de limbă engleză se folosește sintagma „CHE University Ranking”, sistemul CHE nu reprezintă o ierarhizare a universităților în adevăratul sens al cuvântului¹, ci mai degrabă o clasificare, o

ordonare pe clase a domeniilor de studiu (superior, mediu, inferior), fiind utilizată o scală ordinală care vizează domenii specifice (subject) și nu universități luate ca întreg. La clasificarea propriu-zisă se adaugă o serie de informații importante pentru un viitor student, cum ar fi adresa instituției de învățământ, numărul de locuri oferite în cămin, costurile, mijloacele de transport, populația orașului, etc. Din cauza cantității imense de informație care trebuie prelucrată, actualizările pe fiecare domeniu în parte se fac doar o dată la trei ani.

Scurt istoric

Centre for Higher Education Development (CHE) este o organizație privată non-profit, fondată la 1 mai 1994 la inițiativa Conferinței Rectorilor din Germania și a Fundației Bertelsmann, cu scopul de a promova reforma în domeniul învățământului superior. Fundația Bertelsmann furnizează 75% din bugetul anual de 1,6 milioane de euro, restul fondurilor provenind din activități proprii (proiecte, conferințe, workshop-uri, etc.). Un staff format din 26 de persoane asigură funcționarea organizației, sub supervizarea unui *advisory committee* din care fac parte profesori universitari, reprezentanți ai fundației finanțatoare, miniștrii și persoane din ministere cu sarcini legate de educație (<http://www.che-concept.de>).

Prima ierarhizare a universităților a fost dată publicității în 1998 și a vizat domeniile *științe economice* și *chimie*. De atunci, au fost prelucrate date de la aproximativ 300 de universități. Pentru actuala ediție, au fost luate în calcul opiniile a peste 200.000 de studenți și a peste 15.000 de cadre didactice (<http://ranking.zeit.de>). Mai puțin cunoscut este faptul că începând cu anul 2002, CHE publică și o ierarhizare a cercetării științifice - *CHE Research Ranking*. Între anii 1999 și 2005 Centre for Higher Education Development au colaborat cu săptămânalul „Stern”, iar din 2005 lucrează în cooperare cu „Die Zeit”.

În urma aprecierilor pozitive primite, din 2004 sistemul de ierarhizare CHE a început să se extindă și în afara granițelor Germaniei, în clasamentele actuale fiind incluse universități din Austria, Elveția și Olanda, urmând ca în scurt timp să li se alăture Belgia (Flandra). De asemenea, unele instituții din țările nordice s-au arătat interesate de

¹ Ierarhizările reprezintă liste de instituții, evaluate comparativ pe baza unui set comun de indicatori, ordonate în ordine descrescătoare (Usher & Savino, 2007).

cooperare (Marginson & van der Wende, 2007).

Mai merită menționat faptul că Centre for Higher Education Development a colaborat în 2006 cu International Ranking Expert Grup (IREG) la elaborarea unui set de norme de care ar trebui să țină seama orice sistem de ierarhizare a instituțiilor de învățământ superior, norme care s-au impus în literatura de specialitate sub denumirea de Principiile de la Berlin. Ranking-urile CHE sunt în concordanță cu aceste principii.

Principii metodologice

Ierarhizarea CHE diferă considerabil de celelalte sisteme consacrate de ierarhizare a universităților, din majoritatea punctelor de vedere. Există diferențe notabile în ceea ce privește scopurile ierarhizării, indicatorii aleși, colectarea datelor, modul în care indicatorii sunt utilizați, modul în care sunt prezentate rezultatele, etc. La bază stă o viziune proprie, centrată pe informare în locul stabilirii unor ierarhi.

Ranking-urile CHE își propun să deservească două categorii de utilizatori: a) viitorii studenții aflați în căutarea unor programe de studiu (absolvenți de liceu sau studenți care vor să schimbe instituția unde își urmează studiile); b) structuri din domeniul învățământului superior (universități, organizații responsabile cu finanțarea, guvern, organizații non-profit, etc) interesate de analize, comparații, benchmarking. În acest scop ne este oferit un sistem de ierarhizare bazat pe trei principii metodologice pe care le prezentăm mai jos.

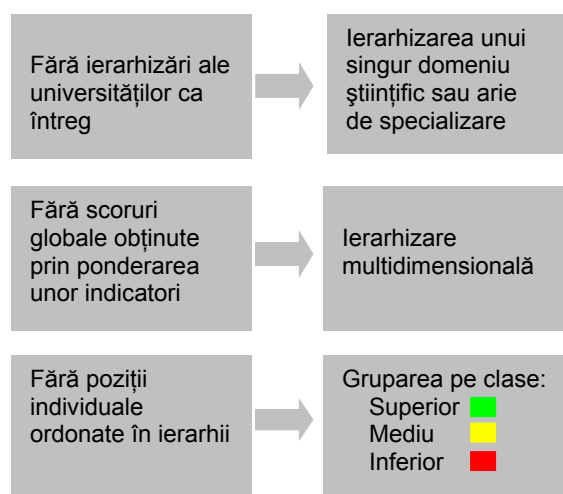


Figura 1. Principiile metodologice ale ierarhizării CHE (după Federkeil, 2006)

Ideea pe care se bazează întregul demers este aceea că nu poate exista o

universitate care să fie cea *mi buna instituție de învățământ superior* într-un domeniu și cu atât mai puțin în toate domeniile (<http://ranking.zeit.de>). Din acest motiv, sistemul de ierarhizare propus de către Centre for Higher Education Development are ca obiect al evaluării domeniul științific sau aria de specializare (tradus fizic în facultatea sau departament), nu universitatea ca întreg. O universitate se poate afla în același timp, prin programele pe care le oferă, în toate cele trei clase (superior, mediu, inferior), în funcție de domeniul specific la care ne raportăm. În acest caz nu mai are sens să vorbim despre *poziția universității* în clasament. La ediția din 2008 a clasamentelor CHE au fost luate în calcul 35 de domenii științifice, care acoperă 76% din totalul domeniilor pentru care universitățile cuprinse în studiu au studenți înscriși în anul I.

În al doilea rând, ranking-urile CHE evită cu eleganță cel mai contestat aspect al sistemelor tradiționale de ierarhizare – scorurile compozite obținute prin ponderarea indicatorilor. De foarte multe ori, agregarea unor scoruri individuale la diverși indicatori într-o valoare unică a fost stârnit critici vehemente în comunitatea academică. Se contestă optarea pentru anumiți indicatori și alocarea ponderilor, precum și relevanța unui rezultat obținut pe această cale. Sistemul CHE utilizează dimensiuni multiple, fără a combina rezultatele în valori unice.

După cum am amintit anterior, avem de a face mai degrabă cu o clasificare decât cu o ierarhizare. Unitățile evaluate sunt grupate pe clase, renunțându-se la alocarea unei poziții individuale într-o ierarhie. Se pornește de la asumptia că *diferențe minime produse de fluctuații aleatoare pot fi interpretate greșit ca diferențe reale* între unitățile comparate (Marginson & van der Wende, 2007). Ierarhiile fiind din acest motiv puțin relevante. Nu există *cea mi buna instituție de învățământ superior* nici măcar atunci când vorbim de domenii specifice. Clasificarea CHE își respectă astfel scopul asumat, acela de informare. O astfel de abordare este binevenită într-o lume în care unii autori reclamă că ranking-urile au degenerat în simple „concursuri de popularitate”, care printr-un cerc vicios reciclează reputația și prestigiul (Guarino et al., 2005).

Indicatori și module

Sistemului de ierarhizare CHE atrage atenția nu doar prin viziunea revoluționară care îi stă la bază ci și prin diversitatea indicatorilor utilizați, prin complexitatea datelor procesate și mai ales prin modul interactiv de prezentare a

rezultatelor. Clasificarea universităților se face pe baza a 149 de indicatorii, grupați în 9 module. În acord cu intențiile de informare a viitorilor studenți, se acordă o atenție specială aspectelor legate de viața cotidiană ca student al unei instituții aflată într-o anumită locație, alocându-se nu mai puțin de 28 de itemi acestui modul. O listă completă cu indicatorii este disponibilă în Anexa I.

Piața muncii și orientarea în cariera 23 indicatori	Echipamente 18 indicatori	Cercetare științifică 15 indicatori
Opinie generală 4 indicatori	Orientare internațională 10 indicatori	Rezultatele programelor de studiu 11 indicatori
Locația și instituția de învățământ superior 28 indicatori	Studentii 6 indicatori	Studiul academic și predarea 34 indicatori

Figura 2. CHE University Ranking 2008 - distribuția numărului de indicatori pe module (adaptat după Federkeil, 2006)

Se utilizează două tipuri de indicatori: factuali și de opinie. Pentru datele factuale se calculează quartilele și universitățile sunt clasificate în funcție de acestea. În ceea ce privește cea de-a doua categorie, sunt sondate atât opiniile studenților cât și cele ale cadrelor didactice, metodele de colectare a datelor fiind diferite. Studenții sunt chestionați asupra experiențelor pe care le-au trăit în această calitate și asupra satisfacției în raport cu diferite aspecte. Cadrelor didactice li se solicită, printre altele, să aleagă trei instituții din domeniul propriu de specializare, pe care le-ar recomanda ca oferind cele mai bune programe (Usher & Savino, 2007). Pentru indicatorii de opinie, ordonarea pe clase se face după procedura următoare: a) dacă în urma prelucrărilor statistice se constată că intervalul de încredere la un anumit indicator se află complet deasupra mediei generale, universitatea este inclusă în grupul superior; b) dacă dispersia datelor este ridicată și intervalul de încredere se situează atât deasupra cât și sub media generală, instituția evaluată este inclusă în grupul mediu; c) dacă intervalul de încredere se află în totalitate sub media generală, universitatea este inclusă în categoria inferioară. În continuare sunt prezentate grafic aceste relații.

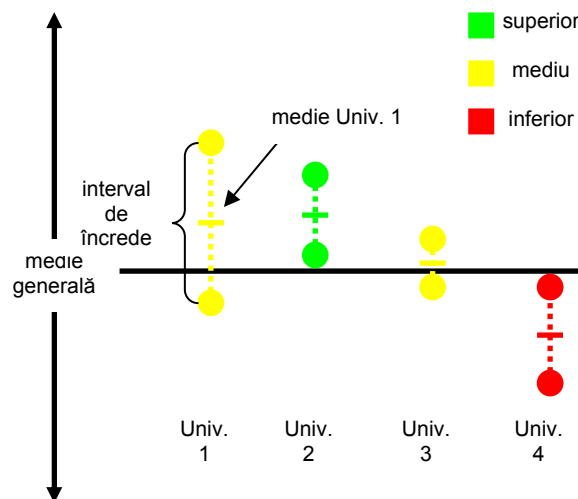


Figura 3. Ordonarea pe clase a universităților, pe baza indicatorilor de opinie, în ierarhizarea CHE (după Federkeil, 2006)

După cum am văzut, ierarhizarea CHE presupune o mare diversitate în ceea ce privește tipul de date cu care operează, precum și sursele de la care acestea provin. Aproximativ două treimi din date sunt colectate cu ajutorul chestionarelor, restul provenind din surse independente (Usher & Savino, 2007). Spre exemplu, în cazul cercetării științifice se utilizează date cu privire la publicații și citări (analiză bibliometrică), grant-uri de cercetare (facultăți/departamente) și reputație (chestionare pentru cadrele didactice). Pentru evaluarea predării se au în vedere aspecte precum raportul staff-student (date factuale), opinia studenților asupra relației profesor-student și evaluarea de către studenți a organizării cursurilor (Federkeil, 2006)

Prezentarea rezultatelor

Sistemul de ierarhizare CHE impresionează în primul rând prin modul interactiv în care sunt prezentate rezultatele (vezi site-ul web <http://ranking.zeit.de/>). Fiind vorba de o mare cantitate de date, un raport de tip sinteză, în format tipărit, ar fi fost imposibil. Ranking-urile CHE beneficiază din plin de facilitățile oferite de platformele electronice, o astfel de abordare fiind practic imposibilă în urmă cu câțiva ani, cel puțin din punct de vedere tehnic.

Pentru că nu se lucrează cu scoruri globale și cu ponderări, se poate spune că atunci analizează rezultatele clasamentelor CHE, clienții-utilizatori primesc efectiv puterea de a folosi propria definiție a calității învățământului (Usher & Savino, 2007). Cu un cont obținut gratuit pe baza adresei de e-mail, oricine poate să aleagă criteriile pe care le

consideră ca fiind cele mai importante și să compare diverse instituții sau programe, să salveze în format .pdf, să tipărească sau să trimită pe e-mail rezultatele comparației. În plus, este disponibil pentru download un instrument (The Ranking-Widget), cu ajutorul căruia se pot crea ranking-uri personale, după criterii proprii. Rezultatele pot fi vizualizate după domenii, după instituții de învățământ superior sau după criterii selectate de către utilizator.

Când se dorește analizarea rezultatelor pentru un anumit domeniu științific, utilizatorul poate să aleagă dintre mai multe sub-meniuri: clasamentul general - pentru toate programele din domeniu (Ranking Compact), ordonarea rezultatelor după cinci criterii proprii (My Ranking), comparații între programe similare la diferite universități (Comparison), găsirea programelor cu performanțe sensibil diferite (în sens pozitiv sau negativ) față de ultima evaluare (Ups and Downs), descrierea domeniului (Subject description). Opțiunile My Ranking și Comparison sunt disponibile doar pentru utilizatorii înregistrați (gratuit).

Ranking Compact Psychology

This list shows all universities that offer this subject and how they did regarding some selected criteria. The universities are listed in alphabetical order, but can be sorted by clicking on the names of the different criteria.

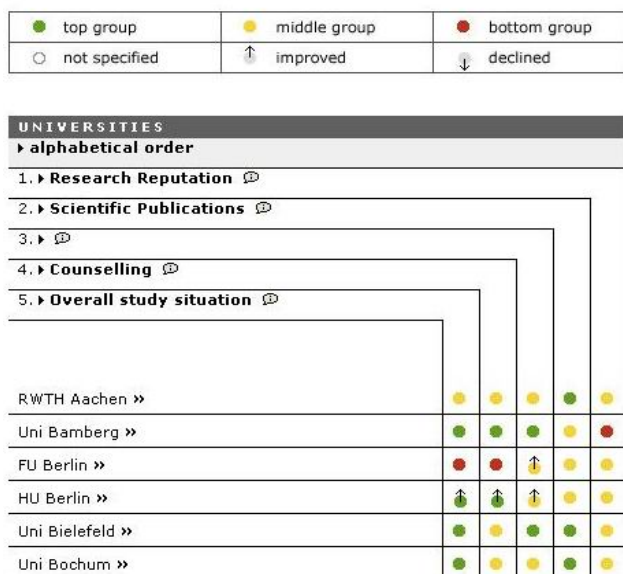


Figura 4. Extras din clasamentul general pentru domeniul „Psihologie”

În Figura 4 este prezentat un extras din clasamentul general pentru domeniul „Psihologie”.

În partea de sus se explică semnificația culorilor și semnelor utilizate. Clasa superioară

este reprezentată cu un cerc verde, clasa de mijloc cu unul galben, iar cea inferioară, cu un cerc roșu. În cazul programelor pentru care nu au putut fi găsite anumite date, se semnalizează acest lucru cu un cerc alb. De asemenea, acolo unde sunt disponibile informații din evaluări anterioare, se punctează evoluția în timp a programului oferit de universitatea respectivă: cu săgeată orientată în sus pentru o evoluție pozitivă și cu săgeată orientată în jos pentru o evoluție negativă. Sunt luați în considerare cinci indicatorii: reputația cercetării, publicații științifice, pregătirea pentru piața muncii, consilierea și situația generală a studiilor. O descriere a fiecăruia dintre aceștia este disponibilă prin click pe icon-ul din dreapta indicatorului.

Fie din meniul Subjects fie din My Selection se poate accesa opțiunea My Ranking, cu ajutorul căreia fiecare utilizator poate selecta cinci indicatori pe care îi consideră relevanți pentru programele din domeniul de care este interesat. În acest caz, pe lângă simbolul de o anumită culoare care indică clasa în care este inclus programul, este afișat și punctajul obținut (Figura 5). Ordonarea se face descrescător, după rezultatele la primul indicator ales. Se poate opta pentru afișarea programelor din toate clasele, din clasele medii și superioară, sau doar din clasa superioară, în raport cu fiecare dintre cele cinci criterii selectate.

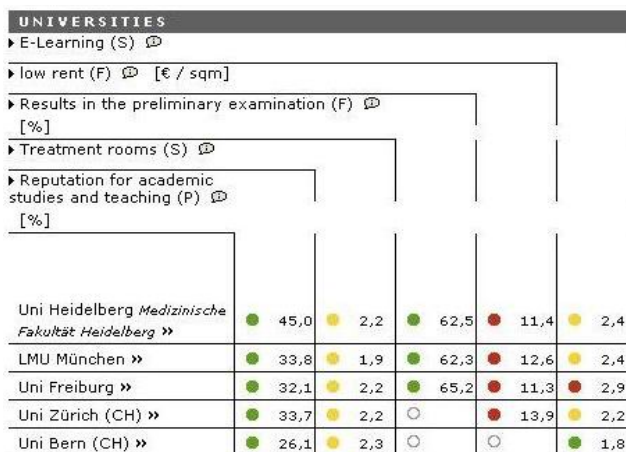


Figura 5. Afișarea rezultatelor folosind opțiunea My Ranking

Pentru cei care nu sunt interesați de un anumit domeniu, există posibilitatea de a vizualiza o serie de date după numele instituției de învățământ superior (meniul Universities). Un astfel de utilizator va alege într-o primă fază un centru universitar, dintr-o listă ordonată alfabetic. Este disponibilă și o hartă în caz că se dorește verificarea unei anume locații. În urma alegerii centrului

universitar, sunt oferite o serie de informații despre oraș, relevante pentru un viitor student (Figura 6).

UNIVERSITIES INCLUDED IN THE RANKING

[FH Köln Standort Köln »](#)

[FH Fresenius/Köln \(priv.\) Standort Köln »](#)

[KFH NW/Köln Abteilung Köln »](#)

[RFH Köln \(priv.\) »](#)

[Uni Köln »](#)

BASIC INFORMATION

Inhabitants ⓘ	989766	
Proportion of students ⓘ	7,3 %	
Student accommodation rent ⓘ	125-389 €	
Residence places supplied by the student union ⓘ	4520	
Private rent ⓘ	10,80 € / sqm	●

STUDENT'S HOUSING

Parents ⓘ	10,9 %	■
Private ⓘ	45,5 %	■
Student residence ⓘ	8,4 %	■
Shared apartment ⓘ	31,0 %	■

MEANS OF TRANSPORTATION USED

Car/motorcycle ⓘ	22,0 %	■
Public transport ⓘ	71,0 %	■
Bicycle ⓘ	33,3 %	■
Walking ⓘ	23,3 %	■

Figura 6. Afișarea datelor pe centre universitare

În primul rând, sunt afișate instituțiile de învățământ superior din centrul universitar ales, care au fost incluse în ierarhizare. Vor apărea apoi o serie de date despre oraș: numărul de locuitori, procentul de studenți, taxa de cazare, numărul de camere în cămine și prețul pe metru pătrat la chirie în apartamente private, private. Urmează informații, prezentate atât procentual cât și grafic, despre modalitățile preferate de studenți pentru cazare și pentru transport. După vizualizarea acestor date generice, utilizatorul poate alege una dintre instituțiile din centrul universitar respectiv. Va fi informat despre tipul instituției, anul înființării, numărul de studenți, taxe, programul la bibliotecă, numărul de calculatoare raportat la 1000 de studenți, programe sportive, etc. (Figura 7).

Există și o secțiune de suport - About, unde cei interesați pot afla amănunte despre utilizarea site-ului (Features), modificările față de edițiile trecute (New Developments), metodologia CHE (Methodology), modul în care se interpretează schimbările anuale în clasamente (Determination of Ups and Downs), întrebări frecvente (FAQ), termenii utilizați (Glossary) sau despre echipa CHE (Imprint).

BASIC INFORMATION

Type of higher education institution:	University of applied sciences, public	
Foundation ⓘ	1971	
Student total ⓘ	8072	
Students at the location ⓘ	5960	
Tuition fees ⓘ	500,00 € *	
Semester Contribution ⓘ	154,00 € *	
Opening times central course guidance ⓘ	Mon-Fri 8.30-11.30 (except Tuesdays)	
Opening times central library ⓘ	Eupenerstr. 70: Mon-Thu 8.00-20.30, Fri 8.00-19.00, Sat 10.00-16.00 *	
Library - computer workstations per 1,000 students ⓘ	7,0	●

HIGHER EDUCATION SPORTS

Instructed sports courses per 1000 students ⓘ	26	●
Students' opinion on sports ⓘ	2,0	●
Special features regarding the university sports programme ⓘ		
Special events ⓘ		

Figura 7. Afișarea datelor pe universitate

Concluzii

În ultimi ani au apărut în literatura de specialitate o serie de articole care analizează impactul ierarhizărilor academice asupra universităților, studenților și sistemelor naționale de învățământ superior. De multe ori, când se dezbat efectele negative ale sistemelor consacrate, bazate pe ponderări și pe indicatori globali, se aduc în discuție Principiile de la Berlin și se propune ca alternativă ierarhizarea CHE (vezi Marginson & van der Wende (2007), Usher & Savino (2007)). Education Policy Institution din Canada consideră că această abordare constituie cea mai bună practică în domeniul ierarhizărilor, utilizând pentru descriere sintagma „nothing short of brilliant” (Marginson & van der Wende, 2007).

Fără îndoială, ranking-urile CHE își datorează existența în actuala formă, dezvoltării tehnologiei din ultimii ani. Este greu să ne imaginăm cum s-ar fi putut pune în practică principiile metodologice pe care le-am discutat la începutul acestui material, în lipsa unui format flexibil, cum este cel electronic. O cantitate atât de mare de informație ar fi pe de o parte greu pe procesat, iar pe de altă parte imposibil de prezentat într-o formă sintetică. Caracterul interactiv, acea interfața care permite utilizatorului să interacționeze direct cu baza de date pentru obținerea unor răspunsuri personalizate, este poate principala trăsătură

pe care se bazează succesul acestui sistem de ierarhizare.

Se poate spune, că într-o anumită măsură abordarea CHE a reușit să surmonteze problema diversității sistemelor educaționale și imposibilitatea de a compara predarea-învățarea la universități din țări diferite, într-un clasament trans-național, așa cum reclamau autorii ierarhizării Shanghai. Sistemul permite prezentarea caracteristicilor unor programe de studiu din sisteme naționale diferite, fără a combina în mod forțat aceste caracteristici în scoruri unice. Utilizatorul poate alege pe baza acestor informații care program i se potrivește. La ora actuală metodologia CHE a fost aplicată la patru sisteme naționale diferite (totuși, având ca trăsătură comună o limbă germanică) și urmează ca în anii următori să se extindă la nivel european. Pe lângă aceasta, direcțiile de dezvoltare vor urmări în viitorii ani centrarea pe informații de pe piața muncii (chestionare alumni), adaptarea la procesul Bologna (clasamente pe nivel licență/master) și sporirea gradului de internaționalizare (includerea în ierarhizare, pe bază de selecție, a unor universități de top) (Federkeil, 2006).

Bibliografie

Clarke, Marguerite (2007) *The Impact of Higher Education Rankings on Student Access, Choice, and Opportunity*. Higher Education in Europe, Vol. 32, No. 1, 59-70

Dill, David, & Soo, Maarja (2005). *Academic Quality, League Tables, and Public Policy: A Cross-National Analysis of University Rankings*. Higher Education, Vol. 49, No. 4, 495-533.

Federkeil, Gero (2006). *The CHE-Ranking of German Universities*. CHEA – International Committee, 26 Jan 2006. http://www.chea.org/international/commission2006/GFederkeil_IC012606.pdf.

Guarino, C., Ridgeway, G., Chun, M., & Buddin, R. (2005). *Latent Variable Analysis: A New Approach to University Ranking*. Higher Education in Europe, Vol. 30, No. 2, 147-165.

Liu, Nian, & Cheng, Ying (2005). *The Academic Ranking of World Universities*. Higher Education in Europe, Vol. 30, No. 2, 127-136.

Marginson, Simon & van der Wende, Marijk (2007). *To Rank or To Be Ranked: The Impact of Global Rankings in Higher Education*. Journal of Studies in International Education, Vol. 11, No. 3-4, 306-329

Usher, Alex & Savino, Massimo (2007). *A Global Survey of University Ranking and League Tables*. Vol. 32, No. 1, 5-15

Web-site Centre for Higher Education Development: <http://www.che-concept.de>

Web-site Die Zeit: <http://ranking.zeit.de/>

Anexa I

Indicatorii utilizați în ierarhizarea CHE

Job market and career-orientation
Advisory Board from the practice world
Career Centre
Career orientation and practical relevance of course
Communication of basic subject knowledge
Cooperating companies
Credits for case studies
Disposition of graduates
Integration of subfields
Job market preparation
Linkage between theoretical and practical phase:
Linkage theory-practice
Percentage of teaching by practitioners
Placement exchange
Practical elements in the degree course
Promotion of employability
Promotion of research competence
Reference to research
Special features regarding the relation to practice:
Support during practical semester
Teaching of independent work / learning skill
Teaching of problem solving skills
Teaching of team skills
Teaching of transfer skills
Equipment
Allocated beds per 100 students
Audiovisual media equipment
IT-infrastructure
Laboratories
Language laboratory
Library
Library - computer workstations per 1,000 students
Library - Spendings for books and journals
Practical rooms
Provision of instruments for clinical studies
Provision of instruments pre-clinical
Radio/TV teaching studios
Rooms
Special features regarding the equipment:
Special features regarding the language labs:
Students per treatment unit
Treatment rooms
Workstations

Research
Citations per publication
Doctorates per professor
Internationally visible publications per professor
Inventions
Number of endowed chairs
Opportunity to take part in research
Professorial level teaching qualification
Publications per academic
Publications per professor
Research and Development
Research Networks
Research Training Groups:
Special features regarding research:
Third party funds per academic
Third party funds per professor
Overall opinion
Overall study situation
Preparation for working life
Reputation for academic studies and teaching
Research Reputation
International orientation
Compulsory study abroad
Compulsory work placement abroad
Foreign guest lecturers
Foreign languages required for admission
Homeuniversities of exchange students
Most frequent exchange universities
Outgoing guest professors
Proportion of foreign language courses
Proportion of international students
Support for stays abroad
Result of study
Average marks
Documentation of academic achievements
Duration of studies
Failure rate doctors preliminary examination
Grade average
Graduates per year
Proportion of graduates in standard period of study
Result doctors preliminary examination
Result of the 2nd section of the doctors examination
Standard period of study
Total credits

Study location and higher education institution
Bicycle
Car/motorcycle
Engineering Science
Inhabitants
Instructed sports courses per 1000 students
Language, Civilisation Studies
Law, Economic, Social Sciences
Mathematics, Natural Sciences
Medicine
Other studies
Parents
Private
Private rent
Proportion of students
Public transport
Residence places supplied by the student union
Semester Contribution
Shared apartment
Special events
Special features regarding the university sports
Student accommodation rent
Student residence
Students at the location
Students' opinion on sports
Student total
Tuition fees
Walking
Website university sports programme
Students
Admission requirements/limits
Applicants/places-ratio
First-year students per year
Number of students
Proportion of women
Total main subject students

Academic studies and teaching
Attendance at private coaches
Contact to students
Contact to teachers
Cooperation with other educational institutions
Course size
Courses offered
Degree course structure
Dovetailing of pre-clinic and clinic studies
E-Learning
Excursions
Initiatives of the students
Method training
Orientation of the course
Professors
Recognition regulation
Scheduled duration of study
Scope and range of courses offered
Set-up and structure of course
Special degree course features
Special features regarding fresher support
Special features regarding support
Special features regarding the courses offered
Student assessment of guidance and support
Students per scientist
Students per teacher
Study organisation
Subject percentages
Support for international students
Support from teachers
Support in patient teaching
Teacher support
Teaching by visiting lecturers
Teaching evaluation
University coaches

Ierarhizarea universităților românești de stat, în scopul finanțării. CNFIS și CNCSIS

Primele inițiative românești de clasificare a universităților după anumite criterii de performanță datează din 2000 și au aparținut profesorului Panaite Nica de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași. Acesta a propus un sistem de ierarhizare bazat pe șapte criterii obținute prin agregarea unor indicatori, fiecare cu pondere specifică, fiind luate în calcul aspecte legate de input, de proces și output. De atunci, mai multe organisme care se ocupă într-un fel sau altul de învățământul superior și de cercetarea științifică (CNFIS, CNCSIS, UNESCO-CEPES, Ad Astra) au propus diverse metodologii de evaluare și/sau clasificare universităților din România.

Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior (CNFIS) și Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) sunt două structuri naționale cu rol consultativ pentru Ministerul Educației și Cercetării, cu responsabilități în distribuirea fondurilor către universitățile de stat din România. CNFIS propune și aplică metodologia finanțării de bază (cheltuieli de personal și cheltuieli materiale) și a finanțării complementare (subvenții de cazare și masă, dotări, investiții și reparații capitale, cercetare științifică) (web-site CNFIS), iar CNCSIS este principala instituție prin care se finanțează cercetarea științifică și studiile postuniversitare (web-site CNCSIS).

Finanțarea de bază a învățământului superior românesc se fundamentează pe o componentă cantitativă (număr de studenți) și pe una calitativă (indicatori de calitate). Prin formule specifice, cele două elemente se traduc în *număr de studenți echivalenți unitari*, respectiv în *indicatori de calitate relativi*. Valoarea acestora se calculează pentru fiecare universitate în parte, în funcție de informațiile raportate. Criteriile de calitate au fost introduse în algoritmul de finanțare în 2002 și au cunoscut o dezvoltare rapidă, atât din punct de vedere al complexității sistemului de indicatori cât și ca pondere, în anul 2008 atingând valoarea de 30% din totalul finanțării de bază (CNFIS, 2008).

Indicatorii de calitate (IC)

Indicatorii de calitate pe baza cărora CNFIS distribuie diferențiat fondurile bugetare către universitățile de stat din România, în funcție de performanța instituțiilor raportată în anul anterior, își au originea în modelul de ierarhizare propus în anul 2000 de către profesorul Panaite Nica. Setul de indicatori se modifică anual, dar din considerente de natură tehnică și pentru a se păstra o continuitate, denumirile se păstrează. Pentru anul 2008 s-au utilizat 13 indicatori, grupați în 4 grupe, fiecare cu câte două subgrupe:

I. Personalul didactic (8,5% din totalul finanțării de bază):

- I.A. Calitatea personalului didactic (4%)
- I.B. Potențialul de dezvoltare a personalului didactic (4,5%)

II. Impactul cercetării științifice asupra procesului didactic (8% din totalul finanțării de bază)

- II.A. Nivelul performanțelor în cercetarea științifică (7%)
- II.B. Modalitățile de valorificare a capacității de cercetare științifică (1%)

III. Baza materială (3,5% din totalul finanțării de bază)

- III.A. Calitatea bazei materiale (2,5%)
- III.B. Calitatea mijloacelor de documentare (1%)

IV. Managementul universitar (10% din totalul finanțării de bază)

- IV.A. Calitatea managementului academic, administrativ și financiar (8%)
- IV.B. Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești (2%)

Tabelul 1. Indicatorii de calitate CNFIS pe anul 2008

Grupa	Subgrupa	Indicatori calitativi	Ponderea in totalul finanțării de bază		
			2008	2007	2006
I. Personalul didactic (8,5% din totalul FB)	I.A. Calitatea personalului didactic (4%)	IC ₁ Numărul cadrelor didactice titulare, cu carte de în universitate, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	4,0%	4,0%	3,5%
		IC ₂ Numărul de profesori titulari raportat la numărul studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă) *	-	-	-
	I.B. Potențialul de dezvoltare a personalului didactic (4,5%)	IC ₃ Numărul conferențiarilor titulari raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,0%	-	-
		IC ₄ Numărul cadrelor didactice titulare, cu titlul științific de doctor, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	1,5%	1,5%	1,0%
		IC ₅ Numărul cadrelor didactice titulare, sub 35 de ani, raportat la numărul de studenți echivalenți unitari (bugetați și cu taxă)	2,0%	2,0%	1,5%
II. Impactul cercetării științifice asupra procesului didactic (8 % din totalul FB)	II.A. Nivelul performanțelor în cercetarea științifică (7%)	IC ₆ Nivelul performanțelor în cercetarea științifică (indicator cu structura complexă)	7,0%	5,0%	3,0%
	II.B. Modalitățile de valorificare a capacității de cercetare științifică (1%)	IC ₇ Ponderea studenților echivalenți unitari de învățământul postuniversitar (de studii aprofundate, master și doctorat) în totalul studenților echivalenți unitari (bugetați și cu taxă) *	-	-	-
		IC ₈ Raportul (procentual) dintre valoarea contractelor de cercetare-proiectare și totalul veniturilor universității	1,0%	0,5%	0,5%
III. Baza materială (3,5 % sin totalul FB)	III.A. Calitatea bazei materiale (2,5%)	IC ₉ Valoarea cheltuielilor pentru dotări și investiții raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă),cu excepția studenților înscriși la învățământ la distanță	1,5%	1,5%	1,0%
		IC ₁₀ Valoarea cheltuielilor materiale (din alocații bugetare și venituri proprii) raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă), cu excepția studenților înscriși învățământ la distanță	1,0%	1,0%	1,0%
	III.B. Calitatea mijloacelor de documentare (1%)	IC ₁₁ Valoarea cheltuielilor pentru achiziția de cărți, reviste și manuale, raportată la numărul de studenți fizici (bugetați și cu taxă), cu excepția studenților înscriși învățământ la distanță	1,0%	0,5%	0,5%
		IC ₁₂ Numărul de calculatoare în proprietatea universității, raportat la o mie de studenți fizici (bugetați și cu taxă) *	-	-	0,5%
IV. Managementul universitar (10% din totalul FB)	IV.A. Calitatea managementului academic, administrativ și financiar (8%)	IC ₁₃ Calitatea totală a managementului academic și administrativ (indicator cu structură complexă)	3,3%	3,0%	3,0%
		IC ₁₄ Ponderea veniturilor extrabugetare în totalul veniturilor universității	2,0%	2,0%	1,5%
		IC ₁₅ Ponderea veniturilor extrabugetare cheltuite pentru dezvoltare în totalul veniturilor universității	3,0%	2,0%	1,0%
	IV.B. Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești (2%)	IC ₁₆ Calitatea serviciilor sociale și administrative Studențești (indicator cu structură complexă)	2,0%	2,0%	2,0%
Ponderea totală în finanțarea de bază			30%	25%	20%

* În urma consultărilor cu MECT, CNFIS a modificat în anumiți ani setul de indicatori, renunțând la unii (IC₂, IC₃, IC₇, IC₁₂) și revenind uneori asupra deciziei (IC₃). Din considerente de ordin tehnic și pentru asigurarea continuității se folosește numerotarea inițială.

Sursa: CNFIS (2008). Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008

După cum se observă în Tabelul 1, ponderea indicatorilor de calitate în totalul finanțării de bază a crescut de la an la an, ajungând în 2008 la 30%. Cea mai importantă modificare în acest sens a suferit-o indicatorul IC₆, „Nivelul performanțelor în cercetarea științifică”, a cărui importanță a crescut cu 2 procente față de anul 2007, respectiv 4 procente față de 2006. IC₆, IC₁₃ și IC₁₆ sunt indicatori cu structură complexă și au fiecare un algoritm special de calcul. Valorile celorlalți indicatorilor (IC₁, IC₃, IC₄, IC₅, IC₈, IC₉, IC₁₀, IC₁₁, IC₁₄, IC₁₅) se calculează cu ajutorul unor formule matematice, ca raport între două mărimi (vezi *Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008*).

IC₆ - Nivelul performanțelor în cercetarea științifică

IC₆ are un statut special în metodologia de finanțare, fiind un indicator cu structură complexă, pentru calcularea căruia

universitățile raportează datele către CNCSIS, nu către CNFIS, așa cum se întâmplă în cazul celorlalte dimensiuni. Este indicatorul cu ponderea cea mai mare dintre cei treisprezece utilizați (7% din totalul finanțării de bază). Cercetarea științifică reprezintă o prioritate pentru instituțiile performante, fiind un mijloc important prin care universitatea își joacă rolul de creator și promotor al cunoașterii în comunitate. În plus, producția științifică este principalul aspect luat în calcul în ierarhizările internaționale, iar instituțiile de învățământ superior din România ținesc spre vizibilitate internațională (intrarea în primele 500 de poziții ale clasamentului Shanghai). În aceste condiții este de înțeles importanța tot mai mare acordată unui indicator care evaluează performanța în cercetarea științifică.

IC₆ este un indicator complex, obținut prin agregarea a cinci „principii generale de apreciere a performanței în cercetarea științifică universitară”, fiecare având o pondere specifică,

Tabelul 2. Structura indicatorului de calitate IC₆, conform propunerii CNCSIS pentru 2008

Denumire subindicatori	Pondere din IC ₆	Pondere din FB
1. Capacitatea de a atrage fonduri pentru activitatea științifică	25%	1,75%
1.1 Inițiativa în atragerea de fonduri de cercetare, la nivel național și internațional – n ₁₁ [raportul dintre numărul ponderat de proiecte depuse și numărul de cadre didactice și cercetători]	4%	0,28%
1.2 Proiecte câștigate în competiții naționale și internaționale - n ₁₂ [raportul dintre numărul ponderat de proiecte câștigate și numărul de cadre didactice și cercetători]	6%	0,42%
1.3 Fonduri atrase din competiții naționale și internaționale, prin proiecte/contracte de cercetare, consultanță/servicii tehnice și tehnologice (naționale sau internaționale, inclusiv încheiate direct cu companii din țară și străinătate) - n ₁₃ [raportul dintre valoarea proiectelor și contractelor de cercetare, consultanță sau servicii (exprimată în aceeași unitate monetară) și numărul de cadre didactice și cercetători]	15%	1,05%
2. Capacitatea de a pregăti resursa umană înalt calificată pentru activitatea de cercetare științifică	10%	0,70%
2.1 Gradul de implicare în pregătirea resursei umane înalt calificate, pentru activitatea de cercetare științifică - n ₂₁ [raportul dintre numărul total de conducători de doctorat din IOSUD și numărul total de profesori, titulari și consultanți, de la nivelul universității]	4%	0,28%
2.2 Eficiența în pregătirea resursei umane înalt calificate pentru activitatea de cercetare științifică - n ₂₂ [raportul dintre numărul total de teze finalizate și susținute public și numărul total de doctoranzi înscriși la nivelul universității]	6%	0,42%
3. Relevanța și vizibilitatea rezultatelor activităților de cercetare științifică	50%	3,50%

3.1 Articole publicate în reviste recunoscute la nivel internațional - cotate ISI Web of Science, din fluxul principal de publicații fără factor de impact, indexate BDI, publicate în volumele conferințelor internaționale cotate ISI și/sau cele organizate de societăți profesionale internaționale – n_{31} [raportul dintre numărul ponderat de articole publicate pe plan internațional și numărul de cadre didactice și cercetători]	30%	2,10%
3.2 Articole publicate în reviste recunoscute la nivel național, de către CNCSIS, de categorii B, B+ și C - n_{32} [raportul dintre numărul ponderat de articole publicate pe plan național și numărul de cadre didactice și cercetători]	10%	0,70%
3.3 Cărți publicate în edituri naționale și edituri internaționale (format hârtie și/sau electronic) - n_{33}	10%	0,70%
4. Capacitatea universităților de a concepe/dezvolta produse – tehnologii inovative pentru mediul de afaceri – n_4 [raportul dintre numărul total de brevete/produse cu drept de proprietate intelectuală și numărul de cadre didactice și cercetători]	10%	0,70%
5. Capacitatea instituțională a universităților de a organiza și susține activitatea de cercetare științifică performantă – n_5	5%	0,35%
Pondere totală	100%	7%

Sursa: CNFIS (2008). Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008

„Fiecare principiu general de apreciere a performanței are un mod de calcul distinct [...] și de aceea pentru acest indicator cu structură complexă nu se calculează un punctaj global” (CNFIS, 2008 pag. 15). Metodologia de calcul pentru IC_6 este elaborată de către CNCSIS și presupune, de asemenea, utilizarea unor formule matematice (vezi Anexa A din Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008).

IC_{13} – Calitatea totală a managementului academic și administrativ

IC_{13} este un indicator cu structură complexă, alcătuit dintr-o listă de criterii cărora li s-a asociat un punctaj. Scorul pentru fiecare instituție în parte se obține prin adunarea punctelor la criteriile satisfăcute, valoarea maximă fiind de 100 de puncte. Indicatorul vizează aspecte precum managementul calității, existența și aplicarea unor norme deontologice, spiritul antreprenorial și dezvoltarea instituțională. Se are în vedere atât stimularea acestor dimensiuni cât și recunoașterea rezultatelor obținute în acest sens (CNFIS, 2008).

Criteriile și subcriteriile IC_{13} sunt următoarele:

a) Criteriul recunoașterii rezultatelor efective obținute în managementul calității (50 de puncte)

- Existența și funcționarea Comisiei de Etică Universitară și a codului de etică asociat (5 puncte);
- Existența și funcționarea Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității și a regulamentului de funcționare a acesteia (15 puncte);
- Calitatea planului operațional al universității pe anul anterior și nivelul de realizare al acestuia (30 de puncte).

Pentru primele două subcriterii se acordă 5, respectiv 15 puncte, dacă cele două condiții (existența și funcționare) sunt îndeplinite simultan. Dacă cel puțin una dintre aceste condiții lipsește, se acordă 0 puncte. Pentru subcriteriul al treilea, punctajul poate lua valori întregi între 0 și 30 și este judecat în raport cu un set de criterii stabilite de o comisie de specialiști. Pentru viitor s-a propus luarea în considerare și a calificativului obținut la evaluarea instituțională periodică, efectuată de către ARACIS în baza Legii 87/2006 (CNFIS, 2008).

b) Criteriul pentru stimularea și susținerea eforturilor pentru îmbunătățirea managementului calității (50 de puncte)

- Întărirea managementului universitar: fonduri anuale utilizate pentru pregătirea profesională a echipei de management a

universității (participarea la un plan de perfecționare managerială a noilor conducători universitare) și pentru acreditarea și implementarea unui sistem de management al calității (elaborarea și aplicarea unui manual al calității);

- Creșterea capacității universităților de a absorbi fonduri externe: crearea și finanțarea unor echipe de proiect (fonduri anuale) care să realizeze la nivel de universitate propuneri de proiecte pentru dezvoltare (fonduri structurale).

În metodologia CNFIS pe anul 2008 nu se specifică cum se distribuie cele 50 de puncte între subcriterii. În ceea ce privește acordarea punctajului, în prima fază se consideră că toate universitățile satisfac cerințele specificate de Criteriul b) și fondurile sunt alocate în totalitate, pentru a stimula realizarea obiectivelor propuse în domeniile vizate. În faza secundă care are loc în luna octombrie, se evaluează îndeplinirea acestor obiective pe baza unor criterii propuse de către o comisie de specialiști, se recalculează IC_{13} și fondurile sunt ajustate corespunzător noilor scoruri (CNFIS, 2008). Pentru anii viitori s-au propus analizarea unor dimensiuni care vizează managementul total, aspecte antreprenoriale, gradul de internaționalizare (numărul de cadre didactice și studenți străini) și aspecte sociale (numărul de studenți din medii defavorizate).

IC₁₆ – Calitatea serviciilor sociale și administrative studențești

IC₁₆ urmărește stimularea și susținerea în instituțiile de învățământ superior a managementului serviciilor sociale și administrative studențești. Este un indicator cu structură complexă și la fel ca IC₁₃ este alcătuit dintr-o listă de criterii, pentru fiecare criteriu fiind stabilit un anumit punctaj. Se pot obține maxim 100 de puncte, prin însumarea scorurilor la fiecare subcriteriu. Alocarea punctelor se face după o grilă complexă iar pentru unele subcriterii sunt utilizate formule matematice (vezi *Anexa B din Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008*). Criteriile după care se calculează IC₁₆ sunt:

I. Servicii de cazare a studenților

1. Numărul locurilor de cazare administrate de universitate raportat la numărul studenților proprii cazați de la învățământul de zi;

2. Cheltuieli cu dotări și investiții pentru cămine raportat la cheltuieli pentru cămine;
3. Asigurarea căminelor cu facilități generale la cazare: birouri pentru prepararea hranei, săli de lectură, acces la spălătoria căminului, cuplarea camerelor la Internet, cablu tv;
4. Existența în campus a cabinetelor de medicină generală, a cabinetelor de medicină specializată, prim ajutor.

II. Susținerea financiară parțială a studenților prin burse și ajutoare bănești: ponderea fondului de burse și ajutoare bănești acordate studenților din venituri proprii în totalul fondurilor de burse, alocate de la bugetul de stat și din venituri proprii.

III. Servicii de orientare profesională și psihologică: existența unui compartiment, cu minimum 2 posturi ocupate cu personal calificat, care să ofere servicii privind:

1. orientarea candidaților pentru admitere prin prezentarea ofertei de specializări universitare, postuniversitare și reconversie profesională;
2. angajarea:
 - consultanță în orientarea carierei prin contactarea inspectoratelor școlare și întreprinderilor sau a organizațiilor care angajează absolvenții universității;
 - seminarii și workshop-uri privind metodele de recrutare; modalitățile de selecție; elaborarea unui curriculum vitae.
 - întreținerea și dezvoltarea bazei de date privind: oferta de posturi; activități în regim de "part time" (în universitate; în alte organizații); activități pe perioadă delimitată; oferta de candidați studenți;
 - efectuarea de interviuri pentru angajatori;
 - organizarea târgurilor de job-uri.
3. consultanță psihologică și financiară;
4. întocmirea studiilor și analizelor privind piața muncii, cerințele angajatorilor etc.

IV. Servicii administrative și de secretariat, care să asigure informarea și soluționarea operativă a problemelor studenților: accesul studenților la Internet pentru înscriere la examene, consultarea rezultatelor la examene, a planurilor de învățământ, a obligațiilor financiare sau pentru solicitarea unor documente (CNFIS, 2008).

Indicatorii de calitate relativi (IR)

Conform metodologiei după care se face finanțarea diferențiată a universităților românești, performanța fiecărei universități este evaluată în comparație cu rezultatele celorlalte instituții. Pe baza valorilor obținute la indicatorii de calitate (absoluți), se calculează indicatorii de calitate relativi, prin raportare acestor valori la numărul de studenți echivalenți unitari ai tuturor universităților. Se ține seama și de dimensiunea fiecărei instituții, definită ca număr de studenți echivalenți unitari proprii. Se utilizează formule matematice complexe, comune pentru toți indicatorii cu excepția IC_6 și IC_{13} , care au formule specifice (vezi *Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008*, pag. 22).

Indicatorii de calitate relativi pot lua valori cuprinse între 0 și 2, mai puțin IR_{13} care se înscrie în intervalul 0 și 1, și funcționează ca factori de multiplicare în algoritmul de finanțare. „Fiecare universitate va primi, din finanțarea de bază alocată indicatorului conform ponderii acestuia, cuantumul ce i-ar corespunde în condiții de perfectă egalitate multiplicată cu valoarea indicatorului de calitate relativ. [...] Valorile limită nu pot fi atinse deoarece fiecare universitate realizează efectiv o valoare relativă proprie a indicatorului corespunzătoare contribuției sale la acest indicator, care nu se poate anula sau dubla..” (CNFIS, 2008, pag. 21).

Evaluare, clasificare sau ierarhizare?

De multe ori când se vorbește despre activitatea CNFIS și CNCSIS se spune că aceste instituții realizează ierarhizări ale universităților de stat din România. Se perpetuează o anumită confuzie în utilizarea unor concepte precum evaluare, clasificare și ierarhizare, deși există delimitări conceptuale clară între cei trei termeni. A evalua o instituție înseamnă a raporta performanța individuală a acelei instituții la un set de criterii, urmărind realizarea indicatorilor specifici (Rocki, 2005). Ierarhizările reprezintă liste de instituții, evaluate comparativ pe baza unui set comun de indicatori, ordonate în ordine descrescătoare (Usher & Savino, 2007). În literatura de limbă engleză, expresia consacrată este aceea de „*ranking*”, dar se folosește și sintagma „*league table*”, care provine din sport și face referire la aspectul care îl iau multe dintre ierarhizări, asemănător unui clasament sportiv. *Clasificarea* (rating), la

fel ca ierarhizarea, implică existența unei relații de ordine între entitățile evaluate comparativ, doar că ordonare se face în clase mai largi, care conțin mai multe instituții (ex. bun/mediu/slab), nu în poziții individuale. Sistemul de ierarhizare CHE reprezintă un bun exemplu de clasificare.

Conform definiției de mai sus, vorbim despre o ierarhizare atunci când sunt îndeplinite simultan trei condiții:

(1) există o evaluare – existența unui set de indicatori în raport cu care se judecă performanța;

(2) există o comparație între mai multe unități evaluate după aceleași criterii;

(3) există o relație de ordine (descrescătoare) între rezultatele unităților evaluate comparativ.

Fac CNFIS și CNCSIS (pentru IC_6) ierarhizări ale universităților de stat din România? Să analizăm pe rând fiecare condiție care trebuie satisfăcută. Fără îndoială, cele două organisme consultative ale MEC realizează o evaluare a instituțiilor de învățământ superior, după un set de criterii comun și o metodologie bine stabilită (1). Calcularea indicatorilor relativi presupune raportarea rezultatele fiecărei universități la performanțele celorlalte (2). În sensul în care indicatorii relativi iau valori între 0 și 2, iar o valoare de 1,30 mai mică decât 1,40, se poate considera îndeplinită și condiția (3), fiind implicată o relație de ordine. Putem spune așadar, că în conformitate cu o definiție a ierarhizării întâlnită în literatura de specialitate, CNFIS și CNCSIS fac ierarhizări ale instituțiilor de învățământ superior din România.

Trebuie însă să ținem cont de o serie de aspecte care pot pune sub semnul întrebării concluzia de mai sus. CNFIS și CNCSIS nu publică ierarhizări anuale, bazate pe un scor global obținut din indicatori cu ponderi diferite, așa cum se întâmplă în cazul ierarhizărilor internaționale consacrate. Alocarea diferențiată a fondurilor se face pe fiecare indicator în parte, fără să se calculeze un scor global, în baza căruia să fie stabilită o poziție într-o ierarhie unică. Plaja de valori în care se înscriu indicatorii relativi este mică (0 – 2, respectiv 0 – 1 pentru IC_{13}), existând o probabilitate crescută ca mai multe instituții să ocupe aceeași poziție. Metodologia de evaluare nu conține criterii sau reguli de departajare în astfel de cazuri, pentru că nu a fost creată în scopul ierarhizării.

Fără îndoială, datele colectate de către cele două instituții responsabile cu finanțarea învățământului superior românesc pot fi utilizate ca bază pentru o ierarhizare a universităților din țara noastră. Pornind de la

aceste date, cu modificări metodologice relativ minore se pot realiza ierarhizări anuale, care să fie publicate la nivel național².

Bibliografie

CNFIS (2008). *Propunere privind Metodologia de repartizare pe instituții de învățământ superior a alocațiilor bugetare pentru finanțarea de bază în anul 2008*. <http://www.cnfis.ro/fb2008/Propunere-MetodologieFB2008.pdf>

Rocki, Marek (2005). *Statistical and Mathematical Aspects of Ranking: Lessons from Poland*. Higher Education in Europe, Vol. 30, No. 2, 173-181

Usher, Alex & Savino, Massimo (2007). *A Global Survey of University Ranking and League Tables*. Vol. 32, No. 1, 5-15

Web-site CNFIS <http://www.cnfis.ro>

Web-site CNCSIS <http://www.cncsis.ro>

² O inițiativă în acest sens aparține unei echipe formate din Prof. dr. Paul Șerban Agachi, Prof. dr. Panaite Nica, Asist. drd. Camelia Moraru și Drd. Alin Mihăilă, care au realizat o ierarhizare a universităților din România din punct de vedere al activității de cercetare științifică. Metodologia propusă utilizează 8 indicatori elaborați pe baza subindicatorilor din componența IC₆. S-a lucrat cu date recunoscute CNCSIS și folosite de către CNFIS în algoritmul de finanțare. Studiul a fost publicat în Revista de Politică Științei și Scientometrie, vol. V, nr. 4, 2007, publicație trimestrială a CNCSIS - CPSS

Dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai în perioada 2008 – 2014

(aprobat de către Senatul UBB în ședința din 27.10.2008)

Prorector Prof. dr. Nicolae Bocșan

Dezvoltarea unei universități este o întreprindere complexă, care impune atingerea unor parametri cantitativi și calitativi, în măsură să asigure creșterea performanței și a competitivității universității pe plan național și internațional. Conceptul dezvoltare presupune creșterea dimensiunilor universității, a numărului de studenți și cadre didactice, a veniturilor, creșterea atractivității acesteia pe plan internațional, continuă inovare a specializărilor, a programelor didactice, creșterea performanței în predare – învățare, în cercetarea științifică, a competitivității universității.

Dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai în perioada 2008 – 2014 impune atingerea următoarelor obiective:

- 1) poziție dominantă în rețeaua universităților din România, din Europa Centrală și de Sud-Est;
- 2) o politică educațională adecvată exigențelor societății cunoașterii;
- 3) politici științifice performante, în măsură să producă inovare, dezvoltare, creștere economică;
- 4) infrastructură capabilă să susțină educație – cercetare – inovare de calitate;
- 5) management academic performant compatibil universității antreprenoriale;
- 6) integrarea universității în viața economică și socială;
- 7) afirmarea universității ca un factor de cultură și educație umanistă.

Realizarea acestor obiective poate transforma Universitatea Babeș-Bolyai într-una din marile universități ale Europei Centrale.

Ce înseamnă a fi universitate mare?

- 1) A crește numărul de studenți, cadre didactice și cercetători optim: 75.000 studenți și 2.500 cadre didactice și cercetători, astfel încât raportul cadru didactic/student să fie de 1/30.

Această creștere se poate realiza prin:

- a) fuziunea cu alte universități din Cluj-Napoca sau din regiune;

- b) preluarea unor facultăți sau specializări de la alte universități din Cluj-Napoca sau din regiune;
- c) reconsiderarea și extinderea delocalizărilor în alte orașe din Transilvania;
- d) dezvoltarea învățământului netraditional și a educației adulților;
- e) diversificarea și crearea unor programe educaționale alternative la cele existente în prezent;
- f) înființarea unei universități sau a unor facultăți transfrontaliere în colaborare cu universități din Ungaria, Ucraina sau Austria.
- g) Cel puțin 5% dintre studenții (licență, masterat, doctorat, învățământ la distanță) vor fi atrași de pe plan internațional de fiecare facultate.

Coordonator: Pompei Cocean

Comisia de Resurse Umane

Dezvoltarea Universității în perioada 2008 – 2014 impune cu necesitate ca obiectiv prioritar:

Nivel Licență

- I. **Înnoirea și modernizarea programelor educaționale la nivel licență, astfel încât să fie compatibile cu noile tendințe pe plan internațional, să asigure atractivitatea universității și integrarea cât mai rapidă a absolvenților pe piața muncii, să formeze competențe profesionale capabil să pregătească absolvenții pentru o societate bazată pe cunoaștere.**

Realizarea acestui obiectiv reclamă:

- 1) Înnoirea și flexibilizarea specializărilor, elaborarea unor pachete de specializări alternative la specializările existente.

Până în acest moment au fost propuse următoarele specializări:

- Inginerie culturală
- Inginerie de sistem
- Matematică economică
- Optimizarea și etica afacerilor
- Biotehnologii
- Tehnologii de mediu
- Ecoturism
- Geoarheologie, dinamică și estetică urbană
- delocalizarea specializării *Etnologie* (limba română) la extensiile Sighet și Bistrița
- Studii urbane
- Publicitate
- Dreptul afacerilor
- Energii alternative
- Economice socială
- Pedagogie interculturală
- Pedagogie religioasă
- Muzeologie și patrimoniu
- Studii media comparate
- Etnologie (limba maghiară – Limbă și Literatură Maghiară sau Limbă și Literatură Străină

- 2) extinderea specializărilor cu caracter vocațional în domeniile: tehnologie, economie, administrație, management cultural și sportiv;
- 3) compatibilizarea programelor educaționale cu COR și Nomenclatorul european al specializărilor;
- 4) multiplicarea specializărilor cu caracter interdisciplinar;
- 5) instituirea dublei specializări în concordanță cu ariile curriculare din învățământul preuniversitar și cu opțiunile studenților, cu necesitățile științifice ale universității;
- 6) realizarea unor specializări experimentale interdisciplinare în parteneriat cu alte universități (UMF, UTCN, USAMV);
- 7) revizuirea și extinderea sistemului de credite transferabile prin alocarea creditelor și pentru alte activități (cursuri de vară, reuniuni științifice, practică profesională);
- 8) realizarea unor programe educaționale în parteneriat cu agenții economici, instituții centrale sau locale;
- 9) diversificarea specializărilor la extensiile din teritoriu ale Universității Babeș-Bolyai;
- 10) realizarea unor programe de formare postuniversitară, de reconversie și calificare, în cooperare cu serviciile comunitare din Transilvania;
- 11) creșterea ponderii practicii profesionale în programele de studii și accentuarea caracterului practic al acestora.

Coordonator: Magyari Tivadar

Consiliul de Curriculum

- II. Creșterea calitativă a procesului de predare – învățare impune modernizarea mijloacelor și metodelor de învățământ, înnoirea radicală a didacticii universitare, transformarea învățământului într-unul interactiv, centrat pe student

Institutul de Pregătire Didactică va elabora un program de pregătire metodică și pedagogică a studenților, de modernizare a didacticii universitare

Modernizarea didacticii universitare reclamă:

- 1) asistarea individuală a studentului în procesul de predare – învățare;
- 2) introducerea tehnologiilor moderne în procesul de predare – învățare;
- 3) formarea competențelor specifice domeniului în care se pregătește studentul

Coordonator: Mușata Bocoș

Institutul pentru Pregătire Didactică

Nivel Master

Dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai în următorii ani impune **creșterea ponderii programelor de studii de master și doctorat, creșterea aportului masteratului și doctoratului la cercetarea științifică relevantă, la inovare și dezvoltare tehnico-științifică, la formarea unei noi generații de cercetători.**

În acest scop, dezvoltarea programelor postlicență necesită:

- I. **reorganizarea și restructurarea programelor de studii master printr-o mai clară definire a obiectului și misiunii masteratului, a conceptului „program de studii master” în relația cu celelalte două cicluri – licență și doctorat – și stabilirea exactă a obiectivelor programelor respective:**

- a) este completare și adâncire a specializării de la nivel licență (program master de tip didactic)?
- b) este o etapă premergătoare pentru studiile doctorale (program master de tip științific)?
- c) este o pregătire aplicată pentru însușirea unei meserii (profesii) în conformitate cu COR și Nomenclatorul european al profesiilor (program master de tip vocațional)?

- II. **Precizarea exactă a competențelor care le oferă diferitele tipuri de masterat studenților, posibilitățile de utilizare a**

acestora în carieră, destinația clară a valorii diplomelor de master.

III. Internaționalizarea programelor de master prin creșterea numărului programelor care se predau în limbi de circulație, generalizarea sistemului de joint master, evaluarea internațională a programelor internaționale de master.

Institutul de Studii Masterale asigură organizarea a cel puțin 25 de programe master de relevanță internațională.

IV. Compatibilizarea programelor master de tip științific cu programele de cercetare, dezvoltare, consultanță, creșterea gradului de specializare a programelor master.

V. Adecvarea programelor de master la programele de dezvoltare națională sau regională, la solicitările agenților economici, administrației, ale instituțiilor centrale sau locale.

VI. Organizarea programelor de master în sistemul de învățământ netradițional, accentuarea caracterului practic al masterului, introducerea tehnologiei moderne în predarea la masterat.

În vederea restructurării și reorganizării studiilor de master, Universitatea Babeș-Bolyai va propune MEdCT un proiect de act normativ pentru organizarea studiilor la nivel master.

**Coordonatori: Magyari Tivadar
Benedek József
Institutul de Studii Doctorale**

Doctorat

La nivelul trei al studiilor universitare – programele de doctorat – actuala reglementare trebuie cât mai repede înlocuită printr-un proiect legislativ coerent, pe care Universitatea Babeș-Bolyai să-l propună MEdCT.

Dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai reclamă creșterea ponderii doctoratului în activitatea universității, creșterea contribuției școlilor doctorale la cercetarea științifică performantă, la sporirea veniturilor extrabugetare ale universității, la formarea unei noi generații de specialiști, creșterea numărului articolelor publicate în reviste ISI sau alte reviste internaționale cu impact.

Contribuția mai consistentă a școlilor doctorale la cercetarea științifică a universității impune:

- 1) integrarea școlilor doctorale în programele de cercetare științifică ale

catedrelor, centrelor sau institutelor de cercetare;

- 2) orientarea programelor de doctorat pentru a deveni furnizoare de resursă financiară și umană, pentru a spori veniturile universităților;
- 3) angajarea unor programe sau teme de doctorat transversale, cu caracter interdisciplinar, susținute de mai multe facultăți;
- 4) atragerea unui număr mai mare de studenți de pe plan internațional, până la 5% din totalul studenților la studiile de doctorat;
- 5) condiționarea înmatriculării la doctorat de publicarea de către fiecare doctorand a cel puțin un studiu într-o revistă cotate ISI sau un studiu într-o revistă recunoscută pe plan internațional;
- 6) finalizarea tezelor de doctorat prin cărți sau publicații ISI;
- 7) orientarea curriculum-ului școlilor doctorale spre disciplinele cu caracter teoretic și metodologic în vederea consolidării pregătirii teoretice și metodologice a doctoranzilor;
- 8) extinderea doctoratului în cotelă cu obligația ca fiecare doctorand să facă cercetări în cel puțin două universități din două țări diferite;
- 9) conceperea unor programe de doctorat cu aplicabilitate în economie, în practica socială, în administrație și cultură;
- 10) angajarea doctoranzilor în programele de cercetare ale institutelor sau catedrelor;
- 11) adoptarea unor criterii mai exigente pentru evaluarea tezelor de doctorat;
- 12) creșterea perioadei alocate pentru documentare și elaborarea tezelor de doctorat;
- 13) evaluarea periodică a valorii și gradului de originalitate a tezelor de doctorat prin Consiliul științific al Institutului de Studii Doctorale;
- 14) nominalizarea unor noi conducători de doctorat din țară și din străinătate pe baza performanțelor științifice;
- 15) Evaluarea periodică a rezultatelor cercetării științifice a doctoranzilor și înregistrarea lor în baza de date a Departamentului Cercetare – Inovare – Granturi.

**Coordonatori: Gräf Rudolf,
Breckner Wolfgang
Institutul de Studii Doctorale**

Învățământ netradițional

Creșterea și dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai reclamă cu necesitate reconsiderarea categoriilor de beneficiari ai serviciilor Universității, extinderea acestora spre noi grupuri țintă, utilizând alte mijloace și o altă tehnologie decât cea a învățământului tradițional. În vederea extinderii categoriilor de beneficiari ai serviciilor Universității se impune creșterea ponderii învățământului netradițional, asimilarea și diseminarea mijloacelor electronice pentru programe de formare a adulților, formare continuă, învățământ la distanță.

Pentru realizarea acestui obiectiv:

1. Universitatea va promova, prin Centrul de Formare Continuă și Învățământ la Distanță, formele de învățământ netradițional, pentru a forma o cultură a învățământului pe tot parcursul vieții. Institutul de Pregătire Didactică va elabora metodologiile, modele de suport de curs și alte mijloace specifice învățământului netradițional.
2. Universitatea Babeș-Bolyai va susține un proiect legislativ pe tema învățământului netradițional, pentru a compatibiliza programele de acest tip cu nevoile economiei și administrației, pentru a le compatibiliza cu programele de reconversie și recalificare profesională.
3. Delocalizarea programelor de învățământ netradițional la extensiile din teritoriu prin utilizarea tehnologiei electronice.
4. Organizarea în cadrul extensiilor a unor structuri academice specializate în organizarea învățământului la distanță, educația continuă și formarea adulților.
5. Organizarea la nivelul universității a unei structuri de tip institut sau facultate menită să gestioneze programele de învățământ netradițional.
6. Conceperea unor specializări alternative la cele existente la nivel licență sau master.
7. Fundamentarea juridică a tipurilor de servicii, certificate și competențe pe care le asigură Universitatea Babeș-Bolyai în programele de formare continuă.
8. organizarea masteratului didactic delocalizat pentru cadrele didactice din teritoriu la extensiile universității.

**Coordonator: Szamosközi Stefan
Centrul de Formare Continuă și Învățământ
la Distanță**

Cercetare științifică

Cercetarea științifică este un indicator de calitate a unei universități.

Recunoașterea internațională a Universității Babeș-Bolyai este asigurată în mare parte de cercetarea științifică competitivă, de performanțele internaționale în materie de cercetare, dezvoltare, inovare, de vizibilitate internațională a cercetării științifice realizată la Universitatea Babeș-Bolyai și de impactul acesteia asupra procesului de dezvoltare.

- I. **Obiectivul fundamental al Universității Babeș-Bolyai în perioada 2008-2014 este ca aceasta să devină o universitate de înalte studii și de cercetare, clasată în primele 500 de universități.**
- II. **În acest scop, Departamentul de cercetare – Inovare – Granturi va urmări cu prioritate internaționalizarea cercetării de cercetare, angajarea unor programe sau proiecte de cercetare de interes național și internațional.**

În vederea realizării acestui deziderat se aplică la Universitatea Babeș-Bolyai următorii indicatori de competitivitate:

- a. fiecare specialist – doctorand, cadru didactic titular sau asociat, profesor consultant – are obligația de a publica anual cel puțin un articol (pe autor) cotate ISI;
- b. toate revistele științifice ale Universității Babeș-Bolyai trec în regim ISI;
- c. prorectorul responsabil cu cercetarea științifică publică anual **Raportul cercetării științifice** la 1 martie 2009;
- d. publicarea anuală, ca efect al cooperărilor internaționale, a cel puțin 400 de studii și articole cotate internațional;
- e. cadrele didactice asociate sau invitate la Universitatea Babeș-Bolyai înregistrează rezultatele cercetărilor științifice în baza de date a Universității Babeș-Bolyai pentru perioada cât au activat la universitate;
- f. angajarea de cercetători științifici pe perioada derulării proiectelor de cercetare finanțate;
- g. pentru creșterea producției științifice Universitatea Babeș-Bolyai va introduce, începând din 2009, programul de studii postdoctorale;

- h. creșterea numărului de cercetători până la aproximativ 500 de persoane cu obligații exclusive în cercetare;
- i. crearea unor institute mari, cu profil multi- și interdisciplinar, integrate în parcurile științifice și industriale, în conexiune cu întreprinderi, companii, agenți economici;
- j. realizarea în comun cu Agenția de Dezvoltare Nord-Vest a Institutului de Dezvoltare pentru Regiunea de Nord-Vest;
- k. editarea periodică a **Buletinului cercetării științifice** de la Universitatea Babeș-Bolyai cu oferta de transfer tehnologic și cognitiv;
- l. organizarea expoziției anuale **Cercetarea științifică la Universitatea Babeș-Bolyai**;
- m. diversificarea formelor de valorificare a cercetării științifice prin publicații, transfer tehnologic, expoziții și târguri internaționale, târguri de invenții și mărci;
- n. editarea unor sinteze în domenii cum sunt: lingvistica, literatura, istoria, filosofia, istoria artei, istoria bisericii, menite să pună în valoare școlile științifice de la Universitatea Babeș-Bolyai;
- o. coeditarea în parteneriat cu alte edituri universitare a cărților valoroase traduse în limbi de circulație internațională;
- p. creșterea participării Universității Babeș-Bolyai la programele europene de cercetare științifică; creșterea aportului cercetării științifice până la 15% din totalul finanțării anuale la fiecare catedră și facultate, până la 15 milioane EUR;
- q. restructurarea unităților de cercetare și organizarea unor institute mari, în parteneriat cu alte universități sau institute din țară și din străinătate;
- r. inițierea unor rețele de cercetare – dezvoltare cu universități sau institute din țară și din străinătate;
- s. organizarea unui pol de cercetare în domeniul nanoștiințelor în colaborare cu IDR;
- t. promovarea potențialului de cercetare științifică prin editarea următoarelor publicații:
 - o **Laboratoarele de cercetare științifică de la Universitatea Babeș-Bolyai**;
 - o **Centre și institute de cercetare la Universitatea Babeș-Bolyai**;

- o **Programe de cercetare la Universitatea Babeș-Bolyai**;
- u. susținerea financiară a școlilor științifice selectate, a proiectelor de brevete și invenții, a programelor de transfer tehnologic;
- v. organizarea unor structuri de microproducție la ICCR.

Coordonator: Luminița Silaghi-Dumitrescu
Departamentul de Cercetare – Inovare – Granturi

Învățarea

Învățarea este un act esențial în contextul programului Bologna și al globalizării învățământului superior, al masificării acestuia.

În aceste condiții se va asigura:

1. **asistarea individuală a studentului de la intrarea în universitate până la absolvire**;
2. **diversificarea formelor de tutoriat a studenților**;
3. **reorientarea conținutului și a misiunii cursurilor și a seminariilor pentru a avea un rol formativ, un caracter interactiv, pentru a forma gândirea critică a studenților, competențe specifice domeniului, capacitate de comunicare și argumentare.**

În acest scop Institutul pentru Pregătire Didactică va prezenta:

- a. Metodologia de elaborare a cursurilor universitare;
- b. Tehnologia prezentării cursurilor și seminariilor pe suport tradițional și electronic;
- c. Metodologia de elaborare a syllabus-ului;
- d. Metodologia de redactare a manualului pentru învățământ la distanță;
- e. Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga” va organiza seminarii speciale pentru introducerea în tehnica documentării științifice.

Pentru a asigura condiții propice de predare-învățare, Universitatea Babeș-Bolyai va impune îmbunătățirea condițiilor de studiu individual, accesul continuu și nestingherit la informație.

În acest scop se impune:

- 1) **asigurarea unor spații de lectură cu o dotare modernă**;
- 2) **accesul studenților la bibliotecile on-line, conectarea bibliotecilor filiale de la facultăți la bazele de**

date internaționale și la bibliotecile on-line;

3) generalizarea bibliotecilor cu acces liber la raft;

4) înființarea Bibliotecii de Științe Sociale Fundamentale.

**Coordonator: Bocoș Mușata
Nicolae Bocșan
Doru Radosav**

Managementul

Dezvoltarea Universității Babeș-Bolyai presupune înnoirea continuă a managementului academic în vederea realizării următoarelor obiective: competitivitatea științifică, servicii către comunitate, infrastructură modernă, descentralizarea managementului și a finanțării.

Managementul Universității Babeș-Bolyai se întemeiază pe conceptul de autonomie universitară, pe conceptul de descentralizare în elaborarea politicilor și a deciziilor. Conceptul de autonomie universitară include pe cel de universitate antreprenorială.

Universitatea Babeș-Bolyai își exercită dreptul constituțional de autonomie, definit în Carta Universității Babeș-Bolyai prin:

- dreptul de a stabili specializarea academice în acord cu cerințele de pe piața muncii;
- dreptul de a se organiza, de a-și stabili structurile, organismele de conducere, regulamentele și mecanismele de funcționare;
- dreptul de a utiliza neîngrădit resursele financiare;
- dreptul de a realiza o politică de personal în conformitate cu obiectivele sale strategice, inclusiv dreptul de a valida concursurile pentru ocuparea posturilor de profesor și conferențiar;
- dreptul de a stabili propriile standarde și criterii de asigurare a calității în învățământ și cercetare.

Descentralizarea deciziilor la nivelul consiliilor sau comisiilor Senatului privește următoarele domenii:

- evaluarea performanțelor cadrelor didactice în domeniul învățării și cercetării științifice;
- evaluarea programelor educaționale la cele trei cicluri;
- evaluarea centrelor și a institutelor de cercetare științifică, de consultanță și de transfer tehnologic;
- evaluarea publicațiilor științifice;

- elaborarea programelor de cercetare științifică, de cooperare internațională, de asigurare a calității, de cooperare cu mediul economic și social;
- elaborarea programelor de investiții și de modernizare a infrastructurii;
- elaborarea politicilor financiare;
- elaborarea politicii de resurse umane.

În perspectiva unei noi legislații care să acorde dreptul de autoorganizare și de responsabilizare a universităților pentru deciziile asumate, sistemul electiv, în vigoare în prezent, trebuie completat cu sistemul desemnării managerilor la nivel de universitate, facultate, catedră.

Pot fi alese ca organisme reprezentative: Senatul Universității și Consiliile profesoriale ale facultăților. Funcțiile de rector, decan, șef de catedră se numesc pe baza unui concurs de proiecte manageriale.

În aceste condiții, Senatului și Consiliului profesoral le revin: competențe privind politicile generale ale universității și facultăților, elaborarea procedurilor, mecanismelor și regulamentelor pentru funcționarea unitară a tuturor structurilor universitare.

Rectorul, decanii, șefii de catedră decid în managementul operațional în probleme financiare, specializări academice, evaluarea calității, relații cu mediul socio-economic, cu alte universități, evaluarea performanțelor științifice și didactice.

Un asemenea tip de management reclamă modificări de ordin legislativ la nivelul managementului financiar, al achizițiilor publice și al validării concursurilor pentru ocuparea posturilor, a programelor de master și doctorat.

Direcția economică asumă, cu aprobarea Rectorului, deciziile în chestiunile financiare, de achiziții, infrastructură, politici salariale, gestiunea patrimoniului.

Descentralizarea financiară reclamă bugete elaborate la nivel de catedră, decanat și facultate, care să proiecteze cheltuielile în conformitate cu veniturile obținute.

Descentralizarea financiară reclamă elaborarea bugetelor multianuale, astfel încât universitățile să-și poată elabora programe și proiecte cel puțin pe durata unui mandat.

**Coordonator: Andrei Marga
Radu Catană**

Organizarea Universității

O nouă organizare a universității trebuie să aibă în vedere:

- **integrarea programelor didactice și de cercetare;**

- **sustenabilitatea financiară a structurilor academice;**
- **organizarea unei structuri didactice specializate pentru studenții din alte țări;**
- **creșterea performanțelor și a competitivității Universității Babeș-Bolyai.**

În acest scop, pe lângă cele 21 de facultăți se poate organiza o facultate distinctă pentru studenții străini, cu misiune strict didactică și competențe preponderent administrative.

Institutul de studii doctorale, Institutul pentru Pregătire Didactică, Centrul de Formare Continuă și Învățământ la Distanță se pot organiza ca structuri autonome, de nivel facultate, cu buget și administrație proprie.

Unificarea catedrelor cu institutele de cercetare științifică poate asigura fuziunea învățământului cu cercetarea științifică și sustenabilitatea financiară a structurilor academice.

Institutele strategice, organizate la nivelul universității au autonomie, cu condiția să se autofinanțeze.

Facultățile care au mai multe specializări în componență pot să organizeze departamente pentru specializările înrudite, cu autonomie limitată.

Universitatea poate organiza departamente transversale, care să susțină institute de cercetări interdisciplinare.

Institutul pentru învățământ la distanță și formare continuă se organizează ca o facultate de sine stătătoare, încorporând specializările autorizate sau acreditate pentru acest tip de învățământ. Institutul organizează filiale la extensiile universității din teritoriu.

Extensiile din teritoriu se organizează ca entități academice de sine stătătoare, cu administrație academică și economică distinctă, care se autosusține din punct de vedere financiar, cu autonomie administrativă, științifică, parțial financiară și se subordonează didactic facultăților care au acreditat specializarea.

În interiorul extensiei se pot constitui catedre sau departamente, care au dublă subordonare, față de conducerea extensiei și față de decanul facultății căreia aparțin.

Institutele de cercetare științifică pot asuma și programe educaționale, subordonate programului de cercetare.

La Direcția economică, pe lângă direcțiile existente, se impune organizarea Direcției achiziții publice și a următoarelor servicii: Serviciul Juridic, Serviciul Social.

Serviciul social va funcționa ca o entitate distinctă, cu buget propriu, care asigură servicii de cazare, masă, burse pentru studenți. Resursele financiare ale Serviciului Social sunt asigurate din alocații bugetare, taxele de cazare și masă, contribuții ale agenților economici.

Direcția achiziții publice va funcționa cu patru birouri: (1) Biroul achiziții pentru facultăți; (2) Biroul achiziții pentru cercetarea științifică; (3) Biroul achiziții pentru Direcția tehnico-administrativă; (4) Biroul achiziții și investiții pentru infrastructură, dotări laboratoare.

Directorii generali din facultăți vor avea atribuții de natură financiară și administrativă: conceperea și executarea bugetelor facultăților. Directorii generali răspund, alături de decani, pentru încadrarea în resursele financiare, au în atribuții dezvoltarea infrastructurii, dotările, reparațiile. Directorii generali ai facultăților prezintă trimestrial decanilor și Direcției generale a Universității modul de încadrare în resursele și măsurile întreprinse.

**Coordonator: Andrei Marga
Consiliul Reformei**

Infrastructura

Atractivitatea și competitivitatea Universității Babeș-Bolyai depinde într-o măsură sporită de calitatea infrastructurii. Programul de dezvoltare a infrastructurii pentru perioada 2008 – 2009 are ca obiective:

- **extinderea și modernizarea spațiilor de școlarizare**
- **construirea sau extinderea bibliotecilor Universității Babeș-Bolyai. Toate bibliotecile filiale trec în regim de acces liber la raft.**
- **facilități pentru viața culturală și sportivă a studenților**
- **servicii de calitate în cămine – cantine.**

În acest scop, în anul 2009 se finalizează următoarele obiective:

- Căminul Economic II;
- Campus Sfântu Gheorghe;
- Bazinul acoperit de înot – Parcul „Iuliu Hațieganu”
- Campusul Sighet
- Baza de practică Baru Mare

În 2008 – 2009 se încheie proiectarea la noile investiții.

Investiții noi prevăzute pentru 2009 – 2011:**I. Campus Gheorgheni**

- Facultatea de Matematică și Informatică și Institutul de Informatică
- Facultatea de Teologie Ortodoxă

II. Centrul Olimpic din Parcul „Iuliu Hațieganu”

- Proiect general de amenajare a parcului ca Centru Olimpic
- Construcția Sălii de gimnastică și anexe
- Construirea unui cămin pentru sportivi – studenți cu 500 de locuri
- Teren de fotbal omologabil cu suprafață sintetică
- Terenuri de handbal, baschet cu suprafață de bitum
- Amenajarea aleilor, a spațiilor verzi
- Construirea tribunelor aferente terenurilor de competiții

III. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației - str. Republicii nr. 37

- Extindere cu o construcție nouă
- Laborator pentru experimente în realitatea virtuală (Daniel David)

IV. Facultatea de Studii Europene

- Extinderea Clădirii din str. Avram Iancu

Investiții în perspectivă din fonduri structurale în zona Lomb:

- Amenajarea unui campus pentru 2.500 de locuri, a unei case de cultură a studenților, sălii Teatrului Studențesc
- Instalarea unui ciclotron

Realibilitări și modernizări 2009 - 2010:

2009-2010 - Institutul de Chimie „Raluca Ripan”

- Cămin A2, A4.

Coordonator: Nicolae Bocșan
Direcția generală

Noutăți

Poziționarea Universității „Babeș-Bolyai” în ”Webometrics Ranking of World's Universities

O clasificare inedită a universităților este oferită de către **Cybermetrics Research Group** care monitorizează prezența pe Internet a furnizorilor de învățământ superior. Clasamentul este actualizat periodic (în luna ianuarie, respectiv iulie), pe baza a patru criterii: **Cantitate**, **Vizibilitate**, **Rich Files** și **Scholar**. **Cantitatea** se referă la numărul de pagini găzduite pe domeniul instituției. **Vizibilitatea** se calculează în funcție de numărul total de legături unice primite (inlinks) de către un domeniu. **Rich Files** înseamnă numărul de fișiere .doc, .pdf., .ps, .ppt disponibile pe domeniu. Criteriul **Scholar** se referă la numărul de articole și citări pentru fiecare domeniu academic obținute cu ajutorul motorului de căutare Google Scholar.

Pe data de 24 iulie clasamentul Webometrics a fost actualizat. Universitatea „Babeș-Bolyai” a urcat 79 de locuri, ajungând pe poziția 1158. Prezentăm în tabelul de mai jos evoluția scorurilor la cele patru criterii, în perioada iulie 2007 – iulie 2008.

Tabelul 1. *Evoluția scorurilor obținute de UBB la criteriile Webometrics, în perioada iulie 2007 – iulie 2008*

Data	Locul ocupat	Criterii			
		Cantitate*	Vizibilitate*	Rich Files*	Scholar*
Iulie 2007	1425	1101	2059	710	654
Ianuarie 2008	1237	1323	2230	686	781
Iulie 2008	1158	1119	1820	652	744
* Punctajul mai mic este mai bine cotate în top					

Sursa: Cybermetrics Lab (2008). Regional and Global Ranking of Eastern Europe Universities. CINDOC-CSIC, Madrid, Spain

La începutul anului, Departamentul de Informatizare a propus un set de recomandări pentru o mai bună poziționare în clasamentul Webometrics (Buletinului Calității și Competitivității, nr.1/2008, disponibil la adresa

<http://qa.ubbcluj.ro/calitate.htm>). Ca urmare a implementării acestora, din ianuarie 2008 Universitatea „Babeș-Bolyai” și-a îmbunătățit performanța la toate cele patru criterii.

Dintre universitățile românești, Universitatea „Babeș-Bolyai” se clasează pe locul 3, înaintea sa situându-se Universitatea Politehnica București (poziția 925), respectiv Universitatea București (poziția 1108). Dacă Universitatea București a avut de-a lungul ultimului an o evoluție fluctuantă, Politehnica București este prima instituție românească care intra în top 1000.

Tabelul 2. *Evoluția primelor trei universități românești conform ierarhizării Webometrics, în perioada iulie 2007 – iulie 2008*

Instituția	Poziția ocupată		
	Iulie 2007	Ianuarie 2008	Iulie 2008
Universitatea „Babeș-Bolyai”	1425	1237	1158
Universitatea București	1178	1063	1108
Universitatea Politehnica București	1271	1094	925

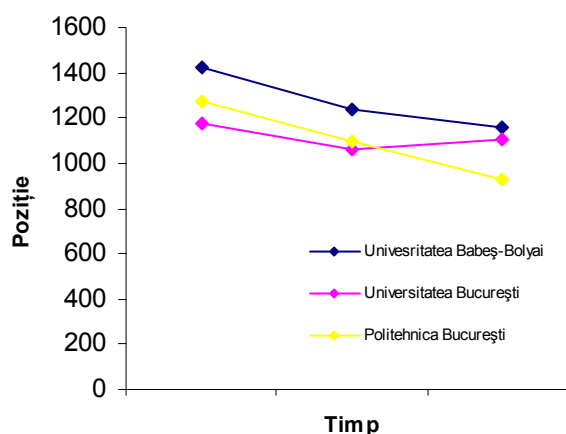


Figura 1. *Evoluția primelor trei universități românești conform ierarhizării Webometrics, în perioada iulie 2007 – iulie 2008*

Clasamentul complet este disponibil la adresa <http://www.webometrics.info>.

Evaluarea cursurilor de către studenți 2008-2009. Semestrul I

În anul universitar 2008-2009, se realizează evaluarea cursurilor de către studenți la toate facultățile Universității „Babeș-Bolyai”. Activitatea didactică a fiecărui cadru universitar urmează să fie evaluată o dată pe an, la un curs, seminar sau lucrare de laborator predată. Titularul poate să decidă la care dintre cursuri să fie evaluat, fiindu-i recomandat să aleagă cursul sau seminarul cu cei mai mulți studenți înscriși și care se bucură de o prezență ridicată.

Pentru că în acest an universitar, evaluarea activității didactice de către studenți vizează în special programele de masterat, s-a solicitat ca pe listele de evaluare să fie trecute cu precădere cursuri și seminarii predate la nivel master. În scopul evaluării acestora, se vor elabora instrumente specifice.

Pentru a facilita informarea și popularizarea la toate nivelele Universității „Babeș-Bolyai” a temelor legate de competitivitate, ierarhizări naționale și internaționale, asigurarea calității în învățământul superior, așteptăm sugestiile și propunerile dumneavoastră, către:

Centrul pentru Managementul Calității

Str. Pandurilor, Nr. 7
Clădirea *Juventus*, camera 6,
Telefon 0264-429788
Interior 6033

Gelu Gherghin
gelugherghin@staff.ubbcluj.ro

Monica Zaharie
monizaharie@staff.ubbcluj.ro

Melinda Szabo
melinda.szabo@staff.ubbcluj.ro