

# Definirea conceptului de „brain drain” și categoriile de migranți „highly skilled”

**Simona Ionela Stănică**

Universitatea din București

*The article intends to present different approaches and definitions of the brain drain concept over the years, debates that have appeared on defining this concept, as well as to describe highly skilled migrants' categories, as they are described in different specialized papers.*

Obiectivul acestui articol este o prezentare a diferitelor abordări și definiții ale conceptului de migrație, *brain drain*, precum și a diverselor tipologii utilizate pentru descrierea categoriilor de migranți *highly skilled*.

Indiferent că este de natură temporară sau permanentă, fenomenul *brain drain* devine din ce în ce mai mult o componentă integrală a vieții contemporane. Globalizarea, împreună cu liberalizarea pieței și integrarea globală economică încurajează o forță de muncă mobilă, dar, de asemenea, subliniază creșterea decalajului nivelului de trai între lumea dezvoltată și cea în curs de dezvoltare. În lumina schimbării naturale a migrației, noile metode necesită, pentru realizare și menținere, o mișcare ordonată a persoanelor în interiorul societății globale care implică din ce în ce mai mult mobilitatea.

Migrația forței de muncă înalt calificate este un proces complex, multidimensional și multimotivațional, generează provocări, costuri și beneficii care se cer gestionate corespunzător la scară socială, comunitară și individuală.

## O trecere în revistă a diferitelor definiții ale migrației

O caracteristică importantă a populației este deplasarea dintr-un loc în altul. Dreptul de a se deplasa a fost recunoscut la nivel mondial de peste o jumătate de secol, prin adoptarea Declarației Universale a Drepturilor Omului. Declarația stipulează în articolul 13: „Oricine are dreptul să se deplaseze liber și să-și stabilească reședința pe teritoriul oricărui stat” și „Oricine are dreptul să părăsească o țară, inclusiv cea de origine, și să se întoarcă în țara sa”.

În *Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, cuvântul migrație/migrațiune vine din fr. „migration”, latinescul „migratio, -onis” și este definit ca deplasare în masă a unor triburi sau a unor populații de pe un teritoriu pe altul, determinată de factori economici, sociali, politici sau naturali (*Dicționarul Explicativ al Limbii Române*, ediția a II-a, 1998).

Conform dicționarului de sociologie Larousse, migrația desemnează deplasarea populației unei regiuni în altă regiune, îndeosebi din zonele rurale către cele urbanizate, dar și dinspre o societate spre alta. În ambele

cazuri, cei care se deplasează nu sunt cei mai săraci, ci indivizii capabili să sesizeze decalajul dintre aspirațiile lor și posibilitatea de a le realiza (Boudon, Besnard, Cherkaoui, Lécuyer, 1996).

Migrația, ca eveniment sociodemografic, se referă la deplasarea unei persoane – individual sau în cadrul unui grup – în afara comunității sale de rezidență, în decursul unei perioade de referință date, pentru a schimba domiciliul stabil și/sau locul de muncă obișnuit. O mulțime de evenimente de acest tip constituie un fenomen de migrație. Această distincție dintre eveniment și fenomen, clar statuată în demografie, ar mai putea fi completată prin termenul „proces de migrație”. Migrația este deci o formă de „mobilitate teritorială” (Zelinsky, 1971) sau „geografică” (Shryock, 1971), ale cărei note specifice derivă din faptul că implică deplasări :

- în afara comunității locale de rezidență ;
- pentru a schimba rezidența sau locul de muncă obișnuit sau atât locul de rezidență, cât și locul de muncă (Sandu, 1984, 20).

În sens restrâns, prin mișcare migratorie se înțelege deplasarea populației dintr-o localitate în alta sau dintr-o țară în alta, însoțită de schimbarea statutului rezidențial (domiciliul stabil). Orice persoană care înregistrează evenimentul „migrație” apare într-o dublă poziție : emigrant, pentru localitatea de unde pleacă, și imigrant, pentru localitatea unde își stabilește noul domiciliu (Sora, Hristache, Mihăescu, 1996, 201). Migrația sau migrațiunea se referă la deplasarea în masă de pe un teritoriu pe altul a unor triburi sau popoare, determinată de factori economici, sociali, politici (Brebănuș, 1987, 625). Vasile Miftode definește migrația ca un fenomen de reechilibrare a balanței demografice între zone sau localități, un mecanism de competiție și reglare, o supapă de siguranță fără de care o colectivitate se poate destrutura din cauza schimbării

fundamentale a condițiilor ei de existență (Miftode, 1978, 79).

Puține fenomene demografice și sociale sunt la fel de greu de definit ca migrația. Un exemplu simplu este nașterea. În general, un nou-născut este un produs al concepției, o ființă care vine pe lume după o perioadă de gestație de nouă luni. În sine, conceptul de *naștere* este destul de clar : este produsul final al concepției, care se dezvoltă în interiorul aparatului reproductiv al femeii după ce gametul de la un bărbat se combină cu gametul de la o femeie. Definiția conceptului de *moarte* poate urmări o logică similară. La un anumit moment în timp, o ființă vie încetează să trăiască : aceasta este moartea. Putem distinge între cauzele și tipurile morții, dar se acceptă faptul că, atunci când o ființă umană nu prezintă semne de viață (ceea ce doctorii descriu drept colaps cardiocirculator), omul trebuie să fie considerat mort. Nașterea și moartea sunt procese biologice care urmează o logică riguroasă. Migrația, pe de altă parte, aparține unui tip de procese sociale care nu pot fi clasificate. Este un fenomen schimbător și deschis interpretărilor culturale. Migrația nu poate fi analizată corespunzător fără a face trimiteri la o mulțime de considerații legate de țara de origine a emigrantului și destinația aleasă, cultura țării de origine și cea a țării de destinație, forțele individuale, sociale și politice care determină migrația, politicile dezvoltate pentru a contracara fluxurile de migrație și așa mai departe.

Migrația este un fenomen cu fațete multiple, care nu pot fi înțelese dacă se face referire doar la considerațiile demografice, ce constituie nu mai mult de o singură variabilă. Dicționarele și enciclopediile definesc migrația drept circulația oamenilor sau a animalelor dinspre o zonă spre alta. Cauzele circulației pot varia, dar, în general, ele apar din necesitatea de supraviețuire. Prin definițiile universal acceptate, cuvântul „migrație” nu poate fi folosit cu referire la călătoria zilnică către alt loc.

Un lucrător care călătorește în fiecare zi pentru a ajunge la locul de muncă nu aparține categoriei migranților, deși se deplasează dintr-un loc în altul, iar supraviețuirea lui poate depinde de ceea ce face. Migrația constă în deplasarea zilnică și repetată într-o singură zonă de operare. În conformitate cu înțelesul actual al termenului, migrația este o deplasare care durează mai mult de o zi pentru a fi completă și, în general, conduce la o schimbare a domiciliului persoanei. Cauzele sunt variate și includ necesitățile de supraviețuire, dar nu se reduc la ele.

În definierea migrației, Enrico Todisco ia în considerare trei filtre. Aceste filtre sau variabile sunt: spațiale, temporale și sociale (<http://www.merit.unimaas.nl/brain-drain/>). În sistemul lui Todisco, conceptul de *dimensiune spațială* nu corespunde măsurătorilor uzuale folosite pentru distanța geografică. Atunci când vorbim despre migrație, adesea, facem același calcul greșit, prin tendința de a ne raporta la distanța cea mai scurtă între două puncte și mai puțin la ruta „sigură”. De fapt, formulele tradiționale de măsurare nu sunt adecvate pentru măsurarea distanței atunci când facem referire la migrație. *Dimensiunea spațială* nu ia în considerare numărul de kilometri parcurși, orele de zbor sau zilele petrecute pe mare. Niciuna dintre statisticile privind migrația nu furnizează informații despre distanța parcursă sau timpul trecut. Deși identificarea după țara de origine nu este mai mult decât un indicator de dificultate, este mai folositoare decât o măsurare singură a distanței, deoarece furnizează informații privind complicațiile sociale vizavi de migranți. Este mult mai relevant să spui că 100 de migranți au sosit din Albania, decât să spui că 100 de migranți au călătorit 500 de kilometri pentru a ajunge în Italia. Ar trebui să facem distincție între țara de origine, țara de cetățenie și țara ultimului domiciliu, chiar dacă criteriul se suprapune de obicei. Țara de origine a devenit astăzi un criteriu universal, folosit în statisticile naționale și internaționale.

Incapacitatea de a menționa dacă „originea” face referire la locul de unde a venit imigrantul, locul unde își are domiciliul sau locul de naștere reflectă faptul că marea majoritate a acestor cazuri sunt la fel, iar distincția nu este necesară. Ca regulă, un emigrant născut într-o țară va fi cetățean al acelei țări și va fi rezident aici până în momentul migrării.

*Variabila temporală* este mult mai complexă. Timpul poate avea o semnificație prezentă sau, altundeva, o semnificație așteptată. Finalizarea proiectului de migrație marchează diferența dintre migrația temporară și migrația definitivă. *Migrația* este temporară dacă o persoană renunță la statutul de migrant, se reîntoarce acasă și își redobândește statutul anterior. Pe de altă parte, *migrația definitivă* apare atunci când statutul de migrant în țara-gazdă încetează să mai fie temporar și devine permanent.

Există două tipuri de permanență :

1. primul tip este atunci când persoana dobândește cetățenia țării-gazdă ;
2. al doilea tip este atunci când persoana decedează acolo.

Dobândirea noii cetățenii impune trecerea prin filtrele administrative și judiciare ale țării-gazdă, implică anumite perioade de continuitate în țara-gazdă, precum și dorința de a rămâne acolo. În eventualitatea morții, permanența nu este legată de durată. Dacă o persoană moare la un an după ce a migrat, atunci, din perspectiva existenței persoanei, migrația a fost definitivă. Pentru a ajunge la o definiție practică a migrației definitive putem aștepta ca toți migranții să moară sau să-și schimbe cetățenia. Este necesară folosirea unei referințe temporale prezente care să măsoare perioada de timp în care un migrant a fost într-o țară. Este un termen de referință foarte larg, deoarece cineva poate decide că zece ani reprezintă punctul terminus după care o migrație poate fi considerată definitivă, alții pot selecta 15 ani sau chiar mai mulți.

Nu există un consens internațional cu privire la această problemă. În orice caz, chiar dacă am fi stabilit o limită de timp, să zicem 15 ani, tot nu am fi prevenit cazurile de migranți care au stat o perioadă suficient de lungă pentru a fi considerați permanenți, dar care au revenit în țara lor de origine ori s-au deplasat către o țară terță. Variabila temporală nu este menționată, de obicei, în statisticile internaționale. Dacă este inclusă ca parte a recensământelor, poate furniza informații cu privire la perioada de timp în care migranții au fost în țara-gazdă. Variabila temporală poate fi și este utilizată în cercetările ad-hoc asupra rezidenților străini. Însă acestea sunt folosite în mod limitat, pentru că, în general, se referă la un singur stat și, adesea, la o anumită regiune în cadrul aceluși stat. Rareori sunt repetate aceste studii. În câteva cazuri, durata de rezidență este inclusă într-o solicitare de cetățenie, dar folosirea acesteia drept criteriu ar subestima foarte mult numărul migranților, deoarece nu toți cei care ajung la perioada minimă de permanență solicitată de legea locală pentru cetățenie vor aplica pentru cetățenie și nu toți care fac solicitarea vor face imediat pregătirea. Dacă un stat a stabilit zece ani de rezidență continuă ca solicitare minimă, nu este de neconceput ca un migrant să poată să facă solicitarea de cetățenie mult mai târziu după acea perioadă. În concluzie, este o variabilă cu valoare mică în statisticile naționale și internaționale, dar poate servi drept obiect de cercetare pentru academicieni.

*Criteriul social* reprezintă a treia dimensiune a migrației. Conform lui Golini, variabila socială cuprinde două criterii: cauza și legitimitatea (<http://www.merit.unimaas.nl/braindrain/>).

Trebuie să ținem seama dacă migrația se bazează pe o decizie individuală sau se încadrează în mișcarea unui grup și, în caz afirmativ, să luăm în considerare dacă grupul este alcătuit din membrii de familie, oameni având aceeași origine etnică, prieteni sau colegi de muncă. Distincția este

importantă dacă majoritatea migrației forțate se referă la indivizi sau grupuri etnice, în timp ce majoritatea migrației calificate se referă la familii sau grupuri profesionale. În mod excepțional, o populație întregă poate să se deplaseze; în acest caz, migrația poate fi definită ca un exod.

Pot fi identificate două tipuri de mișcări migratorii: *economice* și *noneconomice*. Cele economice includ deplasările legate de muncă, atât activitățile de muncă din prezent, cât și unele noi. Cele noneconomice includ toate tipurile de migrație legate de problemele din afara muncii, cum ar fi reuniunile de familie, internările în spitale, refugiații, prizonierii, pensionarii și rezidenții cu drept de vot. Migrația economică se divide în două mari clase: *migrația de masă* și *migrația calificată* (Golini, 1987). Migrația de masă implică populația slab educată sau fără educație, căreia îi lipsesc deprinderile specifice și al cărei impuls de a migra este rezultatul factorilor de respingere din acel loc sau din țara de origine mai mult decât al factorilor de atracție din țara de destinație. Participanții la un astfel de tip de migrație sunt mânați de disperare, caută doar supraviețuirea și acceptă orice loc de muncă.

În multe privințe, migrația calificată este imaginea în oglindă a migrației de masă. Ea nu implică un număr mare de oameni, migranții dețin calificări medii, superioare sau supracalificări, cum ar fi doctoratele, iar proiectul de migrație este clar identificat. Migranții nu cauzează tensiuni sociale pentru că, de cele mai multe ori, ei sosesc la un loc de muncă dinainte stabilit și nu sunt disperați să-și găsească de lucru. Ei au suficienți bani să plătească pentru serviciile de bază (îngrijiri medicale, contribuții sociale, școală etc.) atât pentru ei, cât și pentru familiile lor. Migrația calificată este un fenomen limitat, importanța economică și socială a acestui fenomen poate fi mare, chiar vitală pentru dezvoltarea unei națiuni. Un bun exemplu este cazul unui manager dintr-o companie multinațională care sosește

într-o țară în curs de dezvoltare cu scopul de a decide dacă va deschide sau nu o fabrică nouă acolo.

Aceste două categorii de migrație nu acoperă totul. Câteva forme de migrație sfidează ambele categorii. Nu se încadrează în nicio categorie cei care călătoresc în străinătate pentru tratament medical, cei care se decid să-și ridice o casă în străinătate fără să aibă nevoie să-și caute de lucru, cei care au ieșit la pensie și care doresc să trăiască în țări cu care nevoile și solicitările lor se potrivesc mai bine, cei care sunt închiși sau în custodie și așteaptă procesul în străinătate și copiii adoptați.

## Precizări conceptuale cu privire la *brain drain*

Dicționarul American Heritage definește conceptul de *brain drain* ca pierderea forței de muncă intelectuale și tehnice prin deplasarea acestui tip de forță de muncă către medii geografice, economice și profesionale mai favorabile (*The American Heritage Dictionary of the English Language*, 2006).

În *Enciclopedia Britannica*, conceptul de *brain drain* reprezintă migrația oamenilor educați sau a specialiștilor dintr-o țară, un sector economic sau domeniu, către alta, de obicei, pentru o mai bună remunerare sau condiții de viață mai prospere (<http://www.britannica.com/>). Conceptul de *brain drain* desemnează transferul internațional al resurselor în forma capitalului uman, în particular migrația persoanelor cu calificare înaltă, dinspre țările în curs de dezvoltare spre țările dezvoltate (Beine, Docquier, Rapoport, 2003, 2). Conceptul de *brain drain* este folosit ca sinonim al circulației capitalului uman, unde fluxul net de expertiză este puternic îndreptat într-o direcție (Salt, 1997). Folosirea cuvântului „brain” (creier) are legătură cu orice calificare, competență sau calitate care este o investiție potențială, iar folosirea cuvântului „drain” (exod) sugerează că această rată a

ieșirilor este la un nivel mai mare decât cel „normal” sau decât cel dorit. Unind cei doi termeni, presupunem că plecarea majorității celor talentați se face la o rată apreciabilă (Giannoccolo, 2004, 2).

Câteva definiții ale conceptului de *brain drain* sunt oferite de dicționarele de limbă engleză, în timp ce majoritatea dicționarilor economice nu iau în considerare această opinie sau, cel mai adesea, se referă la „migrația internațională” și „capitalul uman”. În anul 1980, conceptul de *brain drain* era definit ca migrația forței de muncă educate și calificate dinspre țările sărace spre cele bogate. Educația, care reprezintă investiția în capitalul uman, este, de obicei, mai ieftin de dobândit în țările sărace, deoarece aici pregătirea reprezintă, de obicei, o activitate intensivă de muncă. Cei calificați sau educați se deplasează către țările mai dezvoltate. Acest tip de migrație este încurajată prin legi și factori instituționali, deoarece majoritatea țărilor dezvoltate condiții mai favorabile cu privire la emigrarea celor calificați față de a celor fără calificare (*The Dictionary of Modern Economics*, 1981). În anul 1982, conceptul de *brain drain* era folosit, de obicei, pentru a descrie unul dintre cele mai sensibile domenii în transferul de tehnologie. Făcea referire la profesioniștii care-și părăsesc locurile natale pentru a căuta în altă parte mai multe oportunități de promovare (Kwok, Leland, 1982, 91). În 1992, conceptul de *brain drain* era definit ca migrația internațională a persoanelor înalt calificate, de exemplu chirurghi, doctori, oameni de știință și ingineri, dinspre țările cu venit scăzut către economiile prospere, în special SUA. Diferențele dintre salarii și facilitățile de cercetare împreună cu suprasolicitarea absolvenților specializați din țările mai puțin dezvoltate cauzează această creștere a stocului de capital uman din țările dezvoltate (Rutherford, 1992).



## Definirea conceptului de *highly skilled workers* (lucrători cu calificare înaltă sau înalt calificați)

Pentru definirea conceptului de *highly qualified personnel* (personal înalt calificat) sunt folosiți mai mulți termeni: „highly skilled workers” (lucrători cu calificare înaltă), „qualified personnel” (personal calificat), „human resources in science and technology” (resurse umane în știință și tehnologie), „scientists and engineers” (oameni de știință și ingineri), „IT workers” (lucrători din domeniul IT) sau, simplu, „brains” (creiere) (în „brain drain” – exodul creierelor, „brain gain” – câștigul creierelor sau „brain circulation” – circulația creierelor).

Nu există un consens în ceea ce privește definirea conceptului de *highly skilled* (persoane cu calificare înaltă), o definiție acceptată fiind încadrarea lor în categoria celor care dețin o calificare superioară (Auriol, Sexton, 2002). Definiția nu este completă, deoarece aptitudinile și deprinderile pot fi dobândite prin experiență (Solimano, 2002, 12). Termenul *skill* se referă la calificările necesare pentru a desfășura anumite activități pe piața muncii. În sensul cel mai general, acesta reflectă nivelul capitalului uman de pe piețele de muncă. Termenul *upskilling* poate fi văzut ca sinonim pentru dezvoltarea capitalului uman. Aptitudinile sunt multidimensionale, deoarece majoritatea locurilor de muncă necesită mai multe aptitudini pentru rezolvarea sarcinilor, de la abilități psihice, precum coordonarea ochi-mână, dexteritate și putere, până la cele cognitive (gândire analitică și sintetică, abilități numerice și verbale) și interpersonale (supervizare, conducere).

În general, nivelurile de calificare pot fi definite fie prin nivelul de educație, fie prin nivelul ocupațional. Principalele sisteme standard de clasificare internațională sunt: ISCED (International Standard

Classification of Education) și ISCO (International Standard Classification of Occupations). Abordarea educațională se focalizează pe oferta de resurse umane, în funcție de deprinderi și calificări. Abordarea ocupațională privește cererea de personal înalt calificat. Atunci când se face referire la clasificările internaționale standard, prin „qualified” se înțelege calificare formală și corespunde unei clasificări internaționale deja existente și foarte folosite – International Standard Classification of Education (Standardul Internațional de Clasificare a Educației). *Highly qualified* se referă la un anumit nivel de educație sau de calificare formală și de aceea se diferențiază de *qualified*. În majoritatea cazurilor, educația superioară include orice tip de educație, conform ISCED 5 (Standardul Internațional de Clasificare a Educației) (minimum studii postliceale), iar în alte cazuri include orice tip de educație, conform ISCED 6 și 7 (OECD, 2004, 77).

În Standardul Internațional de Clasificare a Ocupațiilor (ISCO), aptitudinile sunt definite în termeni de *skill level* (nivel al aptitudinilor) și *skill specialisation* (specializări ale aptitudinilor). *Skill specialisation* cuprinde domeniul cunoștințelor necesare, ustensilele și mașinăriile utilizate, materialele cu care se lucrează, precum și bunurile și serviciile produse.

Nu s-a ajuns încă la o definiție pe deplin acceptată a lucrătorilor *highly qualified* (cu calificare înaltă) la nivel internațional. Studiile existente au folosit cel mai des categoriile ISCO 1, 2 și 3 pentru a defini *skilled occupations*. Cel mai recent efort de a avea un cadru conceptual a fost dezvoltat de OECD (Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, 2002) și Eurostat, care furnizează o bază utilă pentru măsurarea resurselor umane din cadrul științei și tehnologiei (HRST), cunoscută drept „Canberra Manual” (OECD, 1995).

Manualul Canberra definește resursele umane din cadrul științei și tehnologiei ca o categorie foarte largă a populației care:

1. a absolvit studii superioare într-un domeniu științific sau tehnologic ; și/sau
2. nu este calificată oficial, dar este angajată într-un domeniu științific sau tehnologic, în care calificările menționate mai sus sunt solicitate.

Doar țările Uniunii Europene și Eurostat au aplicat recomandările din acest manual. Manualul Canberra combină conceptele de deprinderi educaționale și ocupaționale. Conceptele de *știință și tehnologie* folosite sunt cuprinzătoare și includ, pe lângă științele naturii, inginerie și tehnologie, și științele medicale, sociale și umane.

Informații detaliate privind criteriile folosite în Standardul Internațional de Clasificare a Educației și Standardul Internațional de Clasificare a Ocupațiilor se regăsesc în anexă.

## Tipuri de *brain drain*

Conceptul de *brain drain* sau „human capital flight” este un tip de migrație a oamenilor educați și talentați – „human capital” – către alte națiuni sau jurisdicții din cauza conflictelor, a lipsei oportunităților sau a condițiilor de trai din locul unde trăiesc. În paralel, termenul *capital flight* se referă la capitalul financiar care nu mai este investit în țara unde proprietarii au trăit și l-au câștigat. Investiția în educația superioară este o pierdere atunci când oamenii care au fost formați părăsesc țara și nu se mai întorc. Fenomenul *brain drain* poate apărea atunci când indivizii care studiază în străinătate și își completează educația nu se reîntorc în țara de origine sau când persoanele educate din țara de origine emigrează pentru salarii mai mari și oportunități mai multe ([http://en.wikipedia.org/wiki/Brain\\_drain](http://en.wikipedia.org/wiki/Brain_drain)).

Un raport OECD din 1997 privind libera circulație a persoanelor cu calificare înaltă identifică și face distincție între două rezultate importante pentru mobilitatea lor,

respectiv : *brain exchange* și *brain waste* (Salt, 1997, 5). Conceptul de *brain exchange* implică un flux cu două sensuri între țara de origine și țara de destinație. Acolo unde fluxul este puternic îndreptat într-o direcție, termenii *brain drain* sau *brain gain* tind să fie folosiți. Conceptul de *brain waste* descrie risipa forței de muncă calificate atunci când lucrătorii înalt calificați migrează în scop de muncă fără să-și folosească calificările și experiența dobândită la locul de muncă anterior (Salt, 1997, 5).

Mai târziu, Johnson și Regets au introdus noi specificații cu privire la conceptul de *brain drain*, respectiv conceptul de *brain circulation* (circulația persoanelor înalt calificate). Acesta se referă la ciclul mișcărilor în exterior pentru studiu, apoi găsirea unui job în străinătate și, mai târziu, întoarcerea acasă, luând în considerare avantajul unor oportunități (Johnson, Regets, 1998).

*Brain circulation* presupune o formă pozitivă a mobilității, implicând oamenii de știință și cercetătorii (precum și alți profesioniști cu calificare înaltă) care se deplasează în interiorul sau în afara diferitelor regiuni geografice și, prin urmare, favorizează răspândirea cunoștințelor. Autorii cred că această formă a migrației va lua proporții în viitor, în special dacă disparitățile economice dintre țări continuă să se diminueze. Astfel, migrația circulară a fost întâlnită printre malaysienii care au studiat în Australia. Mai mult, conceptul de *brain return* (migrația de retur pentru persoanele cu calificare înaltă) este o parte inerentă a debaterii privind fenomenul *brain drain*. Într-un studiu semnificativ al lui Glaser din 1978, care privește fenomenul *brain return*, se arată că angajamentul privind întoarcerea în țara de origine este foarte puternic printre persoanele înalt calificate care lucrează și studiază în străinătate. În timp ce mulți și-au planificat să stea o perioadă mai lungă decât și-au propus inițial, totuși ei se reîntorc în țara de origine (Glaser, 1978).

Fenomenul migrației resurselor umane înalt calificate poate justifica utilizarea conceptului de *brain drain*, dar este necesară folosirea lui într-o manieră nediscriminatorie. Pentru a înlocui termenul *drain* (exod) cu unul mai general, precum migrație, distincția poate fi accentuată prin sublinierea faptului că, atât timp cât *brain drain* constituie migrația creierelor, *brain migration* nu înseamnă obligatoriu și *brain drain* (exodul creierelor). *Brain drain* reprezintă transferul resurselor utilizate în educația și formarea deprinderilor profesionale ale exodului forței de muncă înalt calificate dinspre țările de origine către țările de destinație. Pentru a putea evalua migrația internațională a resurselor umane din cadrul științei și tehnologiei este util să luăm în considerare câteva definiții. În concordanță cu Națiunile Unite, un migrant pe termen lung este o persoană care se deplasează dinspre o țară spre o alta decât cea în care își are domiciliul permanent pentru o perioadă de cel puțin un an. Prin migrant pe termen scurt se înțelege acea persoană care se deplasează către altă țară pentru cel puțin trei luni, dar nu pentru mai puțin de 12 luni. Persoanele care se deplasează internațional, dar sunt nonmigrante includ turiștii, cei care călătoresc pentru afaceri pe termen scurt, lucrătorii de la frontieră, pelerinii etc.

Forța de muncă înalt calificată se poate clasifica după cum urmează (<http://www2.dse.unibo.it/wp/526.pdf>):

- a) *brain over flow*;
- b) *brain export*;
- c) *brain exchange*.

#### a) *Brain over flow*

Din cauza supraproducției sau a ratei scăzute de utilizare a „forței de muncă înalt calificate”, o parte din forța de muncă calificată va rămâne neabsorbită/în surplus, ca urmare a cererii efective/excesului. Acest tip de *brain migration* (migrație a forței de muncă înalt calificate) poartă denumirea de *brain over flow* (supraproducție sau rată

scăzută de utilizare a forței de muncă înalt calificate). Surplusul/neutilizarea *brain power* (forței de muncă înalt calificate) poate apărea ca efect al:

1. supraproducției;
2. ratei scăzute a ocupării forței de muncă;
3. lipsei locurilor de muncă adecvate pentru ca „forța de muncă înalt calificată” să fie utilizată optim;
4. existenței *brain power* (forței de muncă înalt calificate) fără experiență sau calificare pentru locurile de muncă ce necesită un nivel foarte mare al pregătirii și excelenței.

Surplusul de *brain power* (forță de muncă înalt calificată) poate fi interpretat atât în sens absolut, cât și relativ. În termeni cantitativi, ar putea fi supraproducție de „forță de muncă înalt calificată”, iar din punct de vedere calitativ, slujbele ar putea fi prea bune pentru calificările existente sau calificările existente ar fi prea bune pentru locurile de muncă existente, ducând la neutilizarea *brain power* (forței de muncă înalt calificate) într-o economie dată. Surplusul de *brain-power* (forță de muncă înalt calificată) are oportunități nule. Migrația acestui surplus de forță de muncă înalt calificată constituie un *over flow* deloc negativ, mai degrabă fiind considerat de ajutor pentru soluționarea problemei generale a șomajului.

#### b) *Brain export*

*Brain migration* poate lua forma *brain export* (exportului de forță de muncă înalt calificată) în țara de origine. Țările exportatoare primesc în schimbul forței de muncă înalt calificate, în mod continuu, câștiguri de-a lungul anilor. Plata se poate întinde pe un număr de ani în forma taxei pe câștig.

Un preț pentru exportul forței de muncă înalt calificate poate fi stabilit, de asemenea, de țara importatoare. Valoarea de piață a *brain power* (forței de muncă înalt calificate) nu reflectă, de cele mai multe



ori, costurile lui publice. În cazul *brain export* (exportului forței de muncă înalt calificate), valoarea de schimb trebuie să fie egală cu valoarea costului public și privat al forței de muncă înalt calificate.

Pentru a exporta, o țară va face tot posibilul să producă acel tip de *brain power* (forță de muncă înalt calificată) de pe urma căruia are un avantaj. Exportul forței de muncă înalt calificate va fi benefic pentru ambii parteneri implicați. Unele țări nu pot absorbi capitalul lor uman în economiile proprii, precum Barbados, Filipine, și, în mod deliberat, pregătesc forța de muncă pentru export. Unele compensații referitoare la migrația capitalului uman către țările cu deficit dinspre țările cu surplus au fost sugerate de către Boudlin și Wantabe. Ca o răsplată pentru importul de capital uman, guvernul țării de destinație ar putea trimite țării de origine un procent fix din taxa pe venit a lucrătorilor. Nu există nici un dubiu că un mare număr de țări care exportă forță de muncă obțin câștiguri. Doar atunci când câștigurile depășesc costurile publice și private ale migranților, fenomenul *brain migration* (migrației forței de muncă înalt calificate) poate fi considerat ca făcând parte din categoria *brain export* (exportului de forță de muncă înalt calificată).

### c) *Brain exchange*

*Brain migration* se poate regăsi sub forma schimbului de elevi, cercetători și studenți între țările slab dezvoltate și cele dezvoltate, în scopul câștigurilor comune de cunoștințe, experiență și pregătire. Un asemenea tip de *brain migration* poate fi denumit mai precis drept *brain exchange* (schimbul de forță de muncă înalt calificată). *Brain exchange* este un fenomen temporar în cazul în care *brain loss* (pierderea forței de muncă înalt calificate) este compensată de un *brain gain* (câștig al forței de muncă înalt calificate) corespunzător.

## Tipologii privind categoriile de migranți *highly skilled*

Marea majoritate a forței de muncă *highly skilled* (înalt calificate) o reprezintă categoria migranților voluntari. Din momentul în care deprinderile și calificările lor sunt solicitate în țara de destinație, cei mai mulți devin migranți legali. Ei sunt adesea, dar nu întotdeauna migranți permanenți, însă acest lucru poate apărea în procesul schimbării, deoarece migrația multiplă pare să devină un model în continuă creștere.

Pentru a clasifica *highly skilled* (forța de muncă înalt calificată și modelele lor de mobilitate) au fost făcute câteva încercări. Gould a dezvoltat o tipologie a migrației internaționale a forței de muncă înalt calificate pe baza tipurilor de mișcare asociate cu nivelurile de dezvoltare economică (Gould, 1988, 381). O abordare similară a fost propusă de către Logan, care a pus accentul pe orientarea geografică a migrației, între țările dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate (Logan, 1992, 21). Totuși, este nevoie de o tipologie care să acopere diversitatea grupului, subcategoriile care pot avea componente și modele diferite ale mobilității.

Clasificarea de mai jos încearcă să identifice cele mai importante categorii de migranți cu calificare înaltă (Salt, 1997, 6). Deși intenția este de a face o deosebire între grupurile conceptuale diferite, sunt imposibil de evitat anumite suprapuneri între acestea. Imigranții permanenți și oamenii de afaceri nu sunt incluși.

a) *Corporate transferees* (transferul personalului în cadrul corporațiilor). Acești oameni se deplasează intenționat în cadrul marilor corporații. Mișcările lor sunt cauzate de un larg spectru de motive și pentru perioade diferite de timp. În mod frecvent, mișcările se află în legătură cu dezvoltarea carierei și formarea, dar pot, de asemenea, fi legate și de producție, marketing sau cercetările de specialitate. Deplasările lor reflectă, în general, structura organizatorică a angajatorilor.

- b) *Technicians/visiting firemen* (tehnicienii/pompieri care se află în vizită). Acestea sunt persoanele ale căror mișcări reflectă pregătirea particulară pe care o au și ele pot apărea în cadrul corporațiilor transnaționale. Deplasările pot fi în legătură cu proiecte specifice de dezvoltare sau neprevăzute, răspunzând nevoilor urgente.
- c) *Specialiști*, ce lucrează frecvent în sectorul de sănătate sau educațional și adesea sunt angajați de către organizațiile guvernamentale. Recrutarea se face frecvent la nivel individual și pentru perioade fixe de timp în străinătate. În cadrul anumitor ONG-uri, sarcinile pot deveni permanente.
- d) *Project specialists* (manageri de proiect). Migrația acestora este legată de proiecte specifice pe care le supervizează adesea în construcții. Mișcărilor pot apărea în cadrul corporațiilor, deși, adesea, aceștia nu sunt recrutați prin intermediul ELM pentru o perioadă limitată de timp.
- e) *Consultant specialists* (consultanți). Din ce în ce mai mult, organizațiile folosesc consultanți pentru o largă gamă a serviciilor oferite. Locațiile se află în toată lumea, în funcție de structurile organizaționale ale clientului. Firmele de consultanță se dezvoltă din ce în ce mai mult la nivel transnațional.
- f) *Private career development and training* (dezvoltarea carierei și formare). Mulți oameni caută oportunități pentru dezvoltarea carierei și formare, implicând perioade în străinătate cu durate diferite de timp. Acest grup include multe asistente medicale și foarte mulți tineri care caută să dobândească experiență la începutul carierei lor. De asemenea, include pe cei aflați într-un stadiu mai avansat al carierei, ale căror mișcări pot fi văzute în contextul „goanei după bani”.
- g) *Clergy and missionaries* (clerici și misionari). Ordinele religioase și cvasireligioase, în mod tradițional, își trimit adeptii în străinătate pentru perioade diferite de timp.
- h) *Entertainers, sports people and artists* (animatori, oameni de sport și artiști). Aceștia reprezintă un grup foarte variat de persoane care se deplasează frecvent la nivel internațional, adesea pentru perioade scurte de timp.
- i) *Business people and the independently wealthy* (oameni de afaceri și „miliardari”).
- j) *Academics*, incluzând cercetătorii și studenții din instituțiile de învățământ superior. Există un important schimb de academicieni și cercetători între universități și instituții similare pentru diferite perioade de timp. Unele sunt pe termen scurt, poate pentru un an academic, altele permanente (fenomenul clasic de *brain drain* – exod al forței de muncă înalt calificate). Un număr din ce în ce mai mare de tineri urmează studii în străinătate la toate nivelurile universitare.
- k) *Military personnel* (personalul militar). Ei sunt excluși automat din categoria migranților și majoritatea membrilor forțelor armate nu vor fi priviți probabil ca personal înalt calificat. Cu toate acestea, un număr substanțial de ofițeri și specialiști vor intra, fără îndoială, în categoria personalului înalt calificat.
- l) *Spouses* (rudele). Rudele categoriilor mai sus prezentate pot fi incluse în mod rezonabil în orice analiză a migrației totale asociate cu migrația personalului înalt calificat. Deși, din punct de vedere strict al pieței muncii, includerea acestora poate fi pusă sub semnul întrebării.

Andrés Solimano face o clasificare a diferitelor tipuri de talent, în conformitate cu caracteristicile ocupaționale și relația de muncă (angajat sau angajat pe cont propriu). Diferite tipuri de talent pot avea o contribuție diferențiată la dezvoltare. Unele contribuie direct la inovație, altele la dezvoltarea tehnologică și altele la activitățile culturale. Clasificarea este următoarea (Andrés Solimano, 2006, 9):

1. talente tehnice ;
2. academicieni și oameni de știință ;
3. specialiști în sectorul sănătății : medici și asistente medicale ;
4. antreprenori și manageri ;
5. mobilitatea în cadrul organizațiilor internaționale ;
6. talente culturale.

### 1. *Talentele tehnice*

Prin „talent tehnic” înțelegem oamenii care sunt experți în tehnologia informației (IT), telecomunicații și informatică. Acești oameni au absolvit o universitate sau un institut tehnic superior în domeniul matematicii, ingineriei sau informaticii. Ei pot fi promotorii noilor sisteme software și hardware din sectorul tehnologiei informației sau pot fi implicați în industrie, servicii, sectorul bancar, guvern etc. Acești oameni sunt uneori denumiți „knowledge workers” (lucrători care dețin cunoștințe) sau deținători de „intellectual capital” (capital intelectual) (D’Costa, 2004 ; Druker, 2000). Ei beneficiază adesea de un sistem de vize favorabil în țările dezvoltate (în cartea mai sus menționată a lui D’Costa se estimează că 331 206 de vize HB1 au fost acordate de SUA în 2001, 49% dintre ele indienilor și 92% experților IT). Una dintre principalele țări exportatoare de talent tehnic este India, care deține cel mai mare număr de oameni de știință și ingineri care au absolvit în SUA, 30 000 de doctoranzi în 1999 (în cartea mai sus menționată a lui D’Costa s-a estimat că jumătate dintre aceștia plănuiau să rămână în SUA după absolvire). Mobilitatea talentelor tehnice depinde de direcția serviciilor IT care sunt furnizate. De exemplu, în SUA, serviciile IT sunt asigurate prin două modalități principale : serviciile *on site* (care necesită prezența fizică a expertului) și dezvoltarea *offshore* (care poate fi transmisă dinspre țara de origine a firmei IT prin câteva deplasări ale expertului, care poate fi astfel implicat). Diaspora talentelor tehnice este adesea denumită *brain bank*

(bancă a forței de muncă înalt calificate), al cărui capital uman este format prin acumularea de talente din străinătate. Țările cu paletă largă de talente tehnice în străinătate sunt : India, China, Rusia, Ucraina, Belarusia, Ungaria, Polonia și altele.

### 2. *Oamenii de știință și academicienii*

Oamenii de știință și academicienii compun altă categorie a clasei talentelor, legată de talentele tehnice. Ei pot face parte din categoria științelor fizice, precum medicina, matematica și chimia, sau a științelor sociale, precum antropologia, sociologia, științele politice, economia și altele. Acești oameni sunt mobili pe piața internațională atunci când dețin calificări înalte, publicații record, contacte internaționale și așa mai departe. Oamenii de știință își părăsesc țările de origine fiind atrași de salarii mai mari în străinătate, de posibilitatea sporirii cunoștințelor lor de bază și transmiterii propriilor cunoștințe, de oportunitatea interacțiunii cu omologi recunoscuți la nivel internațional și a continuării unei cariere de succes. Acest set de factori poate fi considerat de atracție. Factorii de respingere care determină oamenii de știință și academicienii să emigreze sunt salariile scăzute acasă, recunoașterea profesională limitată, viitorul limitat în carieră și absența masivă a omologilor acestora în țara de origine. O modalitate prin intermediul căreia viitorii academicieni și oameni de știință vin în țările străine pentru a absolvi o formă de învățământ postuniversitară, un doctorat sau postdoctorat, este plecarea ca absolvenți de universitate. Câțiva dintre acești studenți străini se reîntorc acasă după absolvirea formei respective de învățământ în străinătate, în timp ce alții rămân în țara-gazdă pentru a munci în universități, centre de cercetare și industrie. Statistica empirică privind studenții străini care studiază și lucrează după absolvire în SUA, furnizată de Fundația Națională Americană de Știință (NSF, 1998) și Regents

(2001), ne arată un model care combină elemente ale *brain circulation* și *brain drain*. (Un studiu NSF din 1998 arată că 47% dintre studenții străini cu vize temporare care au obținut doctorate între 1990 și 1991 lucrau în SUA în 1995.) Majoritatea doctoranzilor străini care au absolvit între 1990 și 1991 proveneau din India (79%) și China (88%) și încă lucrau în SUA în 1995. În schimb, doar 11% dintre coreenii care și-au finalizat studiile și doctoratele în domeniul ingineriei în universitățile americane între 1990 și 1991 munciau în SUA în 1995. Studiul NSF raportează că absolvenții străini de studii doctorale în domeniul științei și tehnologiei care lucrează în SUA după 10-20 de ani tind să rămână în țară (nu este semnificativă migrația de întoarcere).

### 3. *Specialiștii în sectorul sănătății: medici și asistente medicale*

O formă specifică de plecare a talentelor, care este îngrijorătoare pentru țările în curs de dezvoltare – în special pentru țările sărace –, este mobilitatea internațională a specialiștilor din sectorul sanitar, în principal a medicilor și asistentelor medicale. Principalele țări importatoare de medici și asistente medicale sunt Anglia, SUA, Australia, Canada și alte națiuni industrializate. Furnizori importanți de specialiști în domeniul medical dinspre țările în curs de dezvoltare sunt: Filipine, India, câteva țări africane și Caraibe. În 2002-2003, principalele țări-sursă care au furnizat asistente medicale în Regatul Unit au fost: Filipine, India și Africa de Sud (vezi Bach, 2003). Cererea de specialiști străini pentru sectorul medical pare să se asocieze cu lipsa ofertei de specialiști nativi în acest sector. Specialiștii străini din sectorul medical sunt adesea subiect al cerințelor privind licențierea. Acestea sunt de multe ori procese interminabile, complexe și costisitoare, care constituie o barieră efectivă pentru specialiștii străini din sectorul medical în ceea ce privește pătrunderea lor pe piața muncii locale.

În același timp, din cauza deficitului specialiștilor din sectorul sanitar din țările industrializate, de exemplu, SUA sau Marea Britanie, le este ușurat accesul la vizele de muncă față de alți specialiști.

### 4. *Antreprenorii și managerii*

O particularitate a migrației relativ neglijată în discuțiile asupra mobilității talentelor este mobilitatea internațională a antreprenorilor. Antreprenorii, în tradiția schumpeteriană, sunt agenți ai resurselor de mobilizare, investiție și inovație. Dintr-o perspectivă internațională, antreprenorii pot transfera inovația și capacitățile de creare a bunăstării dinspre o țară spre alta. Aceasta este o trăsătură rară pentru țările în curs de dezvoltare și, de asemenea, după toate probabilitățile, pentru țările dezvoltate; astfel, plecarea lor permanentă pare să aibă un efect întârziat asupra dezvoltării naționale. Cu toate că, atunci când condițiile sunt favorabile și antreprenorii se reîntorc acasă, aduc capital nou, tehnologii și contacte dezvoltate în străinătate, împreună cu un efect pozitiv asupra dezvoltării. În acest fel putem să facem o distincție între *entrepreneurial drain* (antreprenoriatul forței de muncă înalt calificate) și *entrepreneurial circulation* (circulația antreprenorială).

Există o variație considerabilă pe scala activităților de afaceri create de antreprenoriatul migranților străini. Nu toți migranții antreprenori operează la scară economică precum Rockefeller, Rothschild sau Soros. Există o abundență a lor la nivelul afacerilor de familie sau al firmelor mici. Un exemplu tipic este cel al restaurantelor tradiționale (de pildă, chinezești, indiene, braziliene, franțuzești, italiene etc.) în orașele mari din țările dezvoltate. Relația dintre capitalul uman și antreprenoriat este un subiect important. Antreprenorii nu sunt în mod obligatoriu oameni cu un nivel ridicat de educație formală; pe deasupra, „psihologia antreprenorului” este în mod sigur diferită de aceea a omului de știință,

expertului sau intelectualului, pe care o identificăm în mod obișnuit cu „capitalul uman”. Tipic, antreprenorul se îndreaptă spre asumarea riscului, are un talent pentru combinarea capitalului, muncii și pentru o viziune antrenantă a oportunităților și așteptărilor în ceea ce privește profiturile (Schumpeter, 1991).

În opoziție, specialiștii, oamenii de știință și inginerii sunt adesea angajați mai puțin ca patroni și sunt mult mai puțin deschiși la risc decât antreprenorii angajați pe cont propriu.

Piețele muncii internaționale pentru talente pot fi grupate în două „circuite” sau sectoare, redefinind astfel oferta de resurse umane calificate în economia globală: sectorul privat internațional și sectorul public internațional. În sectorul internațional privat, corporațiile multinaționale și băncile își transferă adesea managerii-cheie în străinătate.

### 5. *Mobilitatea în organizațiile internaționale*

Băncile dezvoltate multilateral și regional, diferitele organizații internaționale și agențiile de dezvoltare la nivel global, regional și național cuprind sectorul internațional public. Organizațiile internaționale intenționează să promoveze dezvoltarea prin asistență tehnică, creditare (în cazul dezvoltării bancare) și generarea și diseminarea cunoștințelor. Aceste instituții solicită specialiști, precum economiști, ingineri, specialiști în științele sociale, experți în domeniul medical și specialiști privind mediul înconjurător. Mulți dintre ei vin din țările în curs de dezvoltare. Adesea, sunt absolvenți de studii universitare (masterat sau doctorat) dobândite în universitățile de prim rang din SUA, Canada și Europa și lucrează pentru organizațiile internaționale ale căror cartiere generale sunt localizate în Washington, Paris, Londra, Geneva și alte orașe mari. Organizațiile internaționale reprezintă un pol de atracție pentru specialiști: ele oferă salarii competitive internațional și beneficii, cariere

durabile, iar conducerea lor poate reuși o implicare de primă mână în problemele de dezvoltare dintr-o poziție privilegiată. Din punct de vedere al direcției mobilității talenților, sectorul internațional public (de obicei, localizat în capitalele țărilor dezvoltate) încurajează un flux de capital uman spre țările dezvoltate.

### 6. *Talentele culturale*

Discuția noastră despre mobilitatea talenților se referă în principal la talentele legate de producție ca parte a economiei sau a sectorului social (de exemplu, specialiștii din domeniul medical). Cu toate că talentele se mișcă, acestea răspund mai mult solicitării pentru activitățile culturale, timpul liber și plăcerea estetică. Facem referire aici la o varietate a *cultural worker*-ilor (lucrătorilor din domeniul artistic/cultural), precum muzicienii, cântăreții, scriitorii, pictorii, designerii și alții. Motivația lor pentru migrație și circulația internațională este similară, probabil, cu a altor tipuri de talent: așteptarea privind posibilitățile economice mai bune în străinătate decât acasă, accesul pe o piață mai largă, interacțiunea cu alți producători de cultură și atragerea recunoașterii internaționale. Procesele creative sunt rareori izolate și interacționează cu alți artiști care pot intensifica calitatea culturală a muncii. În același timp, semnalizarea și reputația sunt elemente importante în spatele succesului artiștilor și al profilului lor dobândit. Pictori faimoși pot avea agenți care le comercializează picturile. Piața culturală, așa cum am văzut în această secțiune, are caracteristicile piețelor „winner takes it all”, precum sportul și muzica.

Todisco propune clasificarea migrației după aria de ocupare, după cum urmează (<http://www.merit.unimaas.nl/braindrain/>):

1. oameni de știință, cercetători și academicieni;
2. experți internaționali;
3. funcționari internaționali;



4. manageri multinaționali ;
5. clerici și membri ai sectelor religioase și organizațiilor ;
6. artiști, actori, comici și lucrători-turiști ;
7. specialiști din sport ;
8. ofițeri, soldați privați ;
9. studenți și absolvenți de studii postuniversitare.

Iredale propune cinci tipologii pe baza cărora este clasificată forța de muncă calificată (Iredale, 2001, 8) :

1. motivația – de exemplu, exodul forțat, capitalul uman ;
2. originea și destinația – de exemplu, țări dezvoltate/în curs de dezvoltare ;
3. canalul sau mecanismul – de exemplu, companii, centre de recrutare, scheme de mobilitate ;
4. durata șederii – de exemplu, permanentă/temporară ;
5. modalitatea de integrare – de exemplu, dezavantajată, neutră sau recepție dezavantajată în țara-gazdă.

În limba română, termenul *brain drain* a fost tradus în diferite feluri, de diferiți autori și în diferite perioade politice ca : migrația materiei cenușii, exodul creierelor, migrația creierelor sau chiar furtul creierelor, furt de inteligență, racolare de cadre, exod de competențe, drenarea creierelor, hemoragia creierelor etc. (Ștefănescu, 1982, 20).

## Bibliografie

- \*\*\* *A Dictionary of Economics*. (1997). Oxford, NY : John Black.
- \*\*\* *Dicționarul Explicativ al Limbii Române* (ed. a II-a, 1998). București : Editura Univers Enciclopedic.
- \*\*\* *The American Heritage Dictionary of the English Language*. (ed. a IV-a, 2006). The American Heritage Dictionaries, Hardcover.
- Auriol, L., Sexton, J. (2002). *Human Resources in Science and Technology : Measurement Issues and International Mobility, 2001. International Mobility of the Highly Skilled*. Paris : *OECD Papers and Proceedings*.
- Beine, Michel, Docquier, Frédéric, Rapoport, Hillel. (2003). *Brain Drain and LCDs' Growth : Winners and Losers. Discussion Paper Series, IZADP 819, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit – Institute for the Study of Labor*.
- Boudon, Raymond, Besnard, Philippe, Cherkaoui, Mohamed, Lécuyer, Bernard-Pierre (coord.). (1996). *Dicționar de Sociologie Larousse*. București : Editura Univers Enciclopedic.

Deoarece niciuna dintre variantele prezentate mai sus nu are gradul de precizie și caracterul compact și sintetic al sintagmei originale, aș recomanda folosirea termenului în engleză.

## Concluzii

În prezent nu există o definiție general acceptată a conceptului de *brain drain*. O varietate de abordări au fost propuse pentru a defini fenomenul *brain drain* și, deși fiecare caută să explice același lucru, ele folosesc concepte, ipoteze și cadre de referință diferite. Marea problemă pe care o ridică cercetarea fenomenului *brain drain* o constituie definirea actului migratoriu ca atare, atât din punct de vedere conceptual-teoretic, cât, mai ales, din punct de vedere practic-operational, adică de înregistrare, clasificare și prelucrare a informației.

Căutarea unei definiții unice, care să înglobeze toate aspectele acestui fenomen complex și dinamic, cu influențe în sfera economicului, socialului, culturalului și politicului, pare să nu fie una încununată de succes, dar rezultatul conduce la o discuție aprofundată, căreia cercetarea în domeniu îi va răspunde pe viitor : este posibilă o astfel de definiție în ceea ce privește fenomenul *brain drain* ?

- Breban, V. (1987). *Dicționar General al Limbii Române*. București: Editura Științifică și Enciclopedică.
- Bulai, Tereza. (2006). *Fenomenul migrației și criza familială*. Iași: Editura Lumen.
- Bushnell, P., Choy, W.K. (2001). Go west, young man, go west? *Treasury Working Paper*, 1/7, Wellington.
- Carrington, W.J., Detragiache, E. (1998). How Big is the Brain Drain? *IMF Working Paper*, 98.
- Casey, Tom, Mahroum, Sami, Ducatel, Ken, Barré, Rémi. (2001). *The Mobility of Academic Researchers*. European Commission, Joint Research Centre.
- Constantin, Daniela-Luminița. (2002). *Resursele umane în România: mobilitatea teritorială*, București: Editura ASE.
- D'Costa, A. (2004). Globalisation, Development and the Mobility of Technical Talent. India and Japan in Comparative Perspective. *UNU-WIDER Working Paper*.
- Druker, P. (2000). *Managerial Challenges for the 21st Century*. Basic Books.
- Ferro, Anna. (2004). *A picture of the highly skilled labour migrations from Romania*, International Roundtable on Brain Drain and the Academic and the Intellectual Labour Market in South-East Europe, UNESCO-CEPES, The European Centre for Higher Education, București, 18-19 iunie.
- Gaillard, J., Gaillard, A.M. (1998). The International Circulation of Scientists and Technologists: A Win-Lose or Win-Win situation? *Science Communication*, vol. 20, 1.
- Giannoccolo, Pierpaolo. (2006). The Brain Drain. A Survey of the Literature. *Working Papers*, 2, 3.
- Glaser, W.A. (1978). *The brain drain: emigration and return*. UNITAR Research Report 22, Oxford, Anglia: Pergamon Press.
- Golini, Antonio. (1987). Population movements. Typology and data collection, trends and policy. Plenary of the European Population Conference, Helsinki.
- Gould, W.T.S. (1988). Skilled international labour migration: an introduction. *Geoforum*, 19, 4.
- Iredale, Robyn. (2001). The Migration of Professionals: Theories and Typologies. *International Migration*, vol. 39, 5.
- Johnson, J., Regets, M. (1998). *International Mobility of Scientists and Engineers to the US: Brain Drain or Brain Circulation?* National Science Foundation Issue.
- Kwok, P., Leland, H. (1982). An Economic Model of the Brian Drain. *The American Economic Review*, 72.
- Logan, I.B. (1992). The brain drain of professional technical and kindred workers from developing countries: some lessons from the Africa-USA flow of professionals (1980-1989). Dixième séminaire de l'OIM sur la migration. *Migration et développement*, Geneva, 15-17 septembrie, raport, 3.
- Miftode, V. (1978). *Migrațiile și dezvoltarea urbană*. Iași: Editura Junimea.
- OECD. (1995). *Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to Science and Technology* (the Canberra Manual). Paris: OECD.
- OECD. (2001). *International Mobility of the Highly Skilled*. Paris: OECD.
- OECD. (2004). *Handbook for Internationally Comparative Education Statistics. Concepts, Standards, Definitions and Classifications*. Paris: OECD.
- Pearce, D.W. (ed.). (1981). *The Dictionary of Modern Economics*. Londra: The Macmillan Press.
- Roman, Monica. (2003). *Resursele umane în România: evaluare și eficiență*. București: Editura ASE.
- Rutherford, Donald (ed.). (1992). *Dictionary of Economics*. Londra: Routledge.
- Salt, John. (1997). International movements of the highly skilled. Paris: *OECD Occasional Papers*, 3.
- Sandu, Dumitru. (1984). *Fluxurile de migrație în România*. București: Editura Academiei.
- Schumpeter, J. (1991, 1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.

- Solimano, Andrés. (2002). *Globalizing Talent and Human Capital : Implications for Developing Countries*. The 4th Annual World Bank Conference on Development Economics for Europe, Oslo, Norvegia, 24-26 iunie.
- Sora, V., Hristache, I., Mihăescu, C. (1996). *Demografie și statistică socială*. București : Editura Economică.
- Straubhaar, Thomas. (2000). *International Mobility of the Highly Skilled : Brain Gain, Brain Drain or Brain Exchange*, Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv Hamburg Institute of International Economics. *Discussion Paper*, 88.
- Ștefănescu, Paul. (1982). *Brain-drain. Exodul creierelor*. București : Editura Politică.
- Todaro, M. (1996). *Economic Development* (ed. a VI-a). Addison-Wesley.
- UNESCO. (1987). *The Brain Drain Problem : Its Causes, Consequences, Remedies and the Role of UNESCO in This Regard*. Paris : UNESCO.
- UNESCO. (1997). *ISCED 1997 – International Standard Classification of Education*. Paris : UNESCO.
- UNESCO. (2001). *The State of Science and Technology in the World*. Montreal, Québec, Canada : Institute for Statistics.
- Voicu, Bogdan. (2004). *Resurse, valori, strategii de viață. Spații sociale de alegere în tranziție*. Teză de doctorat (coordonator Dumitru Sandu). București.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Brain\\_drain](http://en.wikipedia.org/wiki/Brain_drain)
- <http://www.britannica.com/>
- <http://www.merit.unimaas.nl/braindrain/>
- <http://www.nsf.gov/statistics/issuebrf/sib98316.htm>
- <http://www2.dse.unibo.it/wp/526.pdf>

## Anexă

### *Clasificarea din perspectivă educațională/ocupațională a resurselor umane din știință, tehnologie și IT*

Nivelul terțiar al educației este definit folosind fostele definiții din Standardul Internațional de Clasificare a Educației (International Standard Classification of Education – ISCED) (UNESCO, 1997):

- *ISCED categoria 5* – „educație la nivel terțiar, primul nivel, care duce la un rezultat ce nu este echivalent cu primul nivel al unei diplome universitare”;
- *ISCED categoria 6* – „educație la nivel terțiar, primul nivel, care duce la obținerea unei diplome universitare sau echivalente cu aceasta”;
- *ISCED categoria 7* – „educație la nivel terțiar, al doilea nivel, care duce la obținerea unei diplome postuniversitare sau echivalente cu aceasta”.

În Standardul Internațional de Clasificare a Educației se disting 21 de domenii de studiu. Pentru a putea măsura resursele umane din știință și tehnologie este necesară gruparea acestora în următoarele șapte domenii: 1) științele naturii; 2) inginerie și tehnologie; 3) științele medicale; 4) științele agricole; 5) științele sociale; 6) științele umane; 7) alte domenii.

Aceste categorii sunt prea largi pentru a include educația din anumite domenii de dezvoltare rapidă, precum științele biologice și informatice.

Ocupațiile din știință și tehnologie sunt definite folosind 88 de categorii conform Standardului Internațional de Clasificare a Ocupațiilor (International Standard Classification of Occupations – ISCO):

- 122 managerii din departamentele de producție și operațiuni;
- 123 managerii din alte departamente;
- 131 managerii generali;
- 21 specialiștii din domeniul fizicii, matematicii și ingineriei;
- 22 specialiștii din domeniul științelor biologice și medicale;
- 23 specialiștii din domeniul învățământului;
- 24 alți specialiști;
- 31 specialiștii din domenii asociate fizicii și ingineriei;
- 32 specialiștii din domenii asociate științelor biologice și medicale;
- 33 specialiștii din domenii asociate învățământului;
- 34 alți specialiști asociați.

Avantajul dublei clasificări educaționale/ocupaționale este acela că permite analizarea atât a părții referitoare la oferta de resurse umane din știință și tehnologie, în termeni de calificare, cât și a părții referitoare la cerere, în termeni de ocupații. Acest lucru a fost explicat pe larg în Manualul Canberra. Astfel, „HRST core” cuprinde resursele umane din știință și tehnologie, atât cu nivel de educație superior, cât și profesiile din știință și tehnologie. Multe studii au analizat populația definită prin categoriile ISCO 21

și 22, cunoscută sub denumirea de „oameni de știință și ingineri”. Manualul Canberra oferă câteva linii directoare pentru măsurarea forței de muncă din domeniul IT, care este definită pe baza celui de-al treilea sau celui de-al patrulea nivel ISCO drept 213 – „Computing professionals” (specialiști în domeniul IT) – și, de asemenea, 1236 – „Computing services department managers” (managerii din departamentele specifice serviciilor IT) – și 312 – „Computer associate professionals” (specialiștii asociați domeniului IT).

Categoriile detaliate de HRST (OECD, 2002)

Profesii			Calificări			
			HRSTE = HRST cu educație superioară + nivel educațional			Alte niveluri ISCED
			ISCED Nivel 7	ISCED Nivel 6	ISCED Nivel 5	
HRSTO = HRST Lucrători în știință și tehnologie	ISCO 1	122 Manageri din departamentele de producție și operațiuni 123 Manageri din alte departamente, din care : 1236 Manageri din departamentul de servicii 131 Manageri generali	HRSTC = HRST (cu nivel de educație superioară și lucrători din știință și tehnologie)			
	ISCO 2	21 Specialiști din domeniul fizicii, matematicii și ingineriei 22 Specialiști din domeniul științelor biologice și sănătății 23 Specialiști din domeniul învățământului 24 Alți specialiști				
	ISCO 3	31 Specialiști din domenii asociate fizicii și ingineriei 32 Specialiști din domenii asociate științelor biologice și sănătății 33 Specialiști din domenii asociate învățământului 34 Alți specialiști asociați				
		Toate celelalte ocupații				
HRSTU		Șomerii				
		În afara forței de muncă				

**HRST** = resursele umane din știință și tehnologie

**Scientists and engineers** (oamenii de știință și inginerii) = ISCO 21+ISCO 22

**IT HRST occupations** (resursele umane din domeniul IT) = ISCO1236+ISCO 213+ISCO 312

Primit la redacție : august 2007