

INOVAREA CA SURSĂ DE BAZĂ A ATINGERII SUSTENABILITĂȚII ÎN UNIVERSITĂȚILE DIN MOLDOVA

Alina SUSLENCO, dr., conf. univ.,
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului,
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Abstract: *This paper is a theoretical-methodological foray into achieving sustainability in higher education institutions in Moldova. Innovation is analyzed as a fundamental source in achieving sustainability given the importance of the innovation process in a higher education institution and the multiple benefits generated by the innovation process. Higher education institutions being true centers for creating new ideas, methods and techniques, require a continuous innovative process, which would ensure their sustainability and competitiveness. Innovation being a creative process is perfectly assimilated with higher education institutions contributing to achieving sustainability. The purpose of this research is to conduct a theoretical-methodological retrospective of innovation as a source of achieving sustainability in higher education. The research methods used are: analyze, synthesis, induction, deduction, empirical research, qualitative research. In conclusion, we can mention that a higher education institution that claims to be competitive is obliged to innovate, generate and implement new ideas and methods that would help it achieve sustainability.*

Keywords: *innovation, sustainability, competitive advantage, university.*

În condițiile unei lupte concurențiale acerbe, universitățile sunt obligate să identifice măsuri concrete, relevante și eficiente de asigurare a unei bune prestații pe piață. În vederea asigurării unei colaborări eficiente dintre universitate și mediul de afaceri, este necesar de a intensifica cercetarea pieței, de a identifica acei factori care pot impulsiona universitatea să devină competitivă pe piață, ca produsele/serviciile sale să fie cerute și apreciate de către studenți.

În vederea asigurării unei creșteri și dezvoltări, universitățile moderne care pretind de a fi competitive sunt obligate să investească în dezvoltarea lor, în identificarea avantajelor competitive care le vor ajuta să devină lideri pe piață, să fie mai bune decât concurenții lor.

În acest context, menționăm că universitățile sunt instituțiile de învățământ superior care fac parte dintr-un sector viabil, dinamic care se dezvoltă rapid și cererea de servicii devine tot mai mare. Astfel, universitățile sunt obligate să găsească modalități de a se diferenția de concurenți, de a implementa ce nou, atractiv, care ar fi apreciat de către viitorii studenți și i-ar motiva.

Un loc aparte în atingerea competitivității în rândul universităților îl ocupă inovarea care este definită de către OCDE ca: ... *toți pașii științifici, tehnici, etapele comerciale și financiare necesare pentru dezvoltarea și comercializarea cu succes de produse noi fabricate sau îmbunătățite, utilizarea comercială a unor procese noi sau îmbunătățite sau echipamente sau introducerea unei noi abordări a unui serviciu social. C&D este doar unul dintre acestea pași* [14]. Potrivit acestei definiții, se observă că inovația este un proces complex care implică existența mai multor pași concreți meniți să asigure firmele cu noi produse, noi prestații pe piață, sau noi abordări în prestarea de servicii.

Pe de altă parte, cercetând lucrările celui mai ilustru cercetător J. Schumpeter, putem observa că inovarea este definită de cercetător ca *o schimbare semnificativă în funcție de produs, compus din noua conexiune și comercializarea de noi combinații, bazat pe utilizarea de noi materiale și componente, punerea în aplicare a noi procese, deschiderea de noi piețe, introducerea de noi forme de organizare* [9, p. 152]. Analizând această definiție, putem observa că inovarea este un proces de generare de idei noi și implementarea lor în cadrul firmei care rezultă dintr-un proces de combinare, testare, care presupune deschiderea de noi piețe, noi oportunități de afaceri.

Conform definiției schumpeteriene, schimbarea în practică poate fi implementată sub mai multe forme:

- generarea bunurilor (produselor) care sunt noi pentru consumatori sau de calitate superioară decât omologii lor anteriori;
- implementarea metodelor de producție noi pentru anumite industrii și activități economice în care sunt utilizate;
- deschiderea de noi piețe;
- utilizarea de noi surse de materii prime;
- implementarea de noi forme de concurență, care să conducă la schimbări structurale în industriile de implementare a acestora [9, p. 153].

În lucrările cercetătorilor O. Nicolescu și I. Verboncu, inovarea presupune *un produs nou, un nou eveniment sau activitate în piață, care are scopul de a atrage consumatorul pentru a satisface nevoile sale și, în același timp, să genereze venituri la antreprenor* [6, p. 25]. Potrivit acestei definiții, putem menționa că cercetătorii ilustrează importanța și rolul inovării care rezidă în generarea de noi produse, noi idei de afaceri cu scopul de a atrage consumatorul în vederea satisfacerii propriilor necesități.

Cercetătorul I. Dijmărescu, prin lucrările sale abordează și el inovarea atunci și menționează că *a inova este o funcție a managementului* [2, p. 154]. Astfel, observăm că cercetătorul impune o nouă viziune asupra funcțiilor de bază ale unui manager care sunt realizate în munca lor de zi cu zi, unde managerul, în afară de funcțiile clasice, precum cele de a planifica, a organiza, a coordona, a conduce, a controla, trebuie să se concentreze asupra procesului de inovare dacă dorește să fie competitiv, să obțină rezultate bune pe piață și ca produsele sale să fie apreciate pe piață. I. Dijmărescu identifică o necesitate de a asigura o continuitate procesului de inovare, deoarece cercetătorul menționează că este o funcție managerială, adică necesită o atenție și preocupare zilnică din partea managerului companiei.

Dacă studiem lucrările cercetătorului C. Russu, atunci inovarea apare ca *latura creativă a activității manageriale se manifestă în crearea și promovarea susținută a „noului” prin adoptarea și aplicarea perseverentă a unor activități inovatoare, axate pe pregătirea și producerea schimbărilor* [8, p. 41]. C. Russu, în lucrările sale, se concentrează pe identificarea laturilor care sunt menite să introducă schimbări în cadrul firmei, să genereze noi idei, noi soluții, noi produse care să ajute compania să fie în topul preferințelor.

H. Harrington menționează că *inovația a avut mare succes peste tot unde a fost aplicată. Inovația înseamnă creștere și supraviețuire* [5, p. 85]. Din definiția respectivă, putem observa că cercetătorul ilustrează rolul deosebit al inovării care este asigurarea creșterii și a supraviețuirii. Din această definiție, ilustrăm că fiecare companie care pretinde să rămână pe piață este obligată să investească în idei noi, în noi soluții pentru a impulsiona afacerea sa în generarea de noi avantaje comparative, care vor fi menite să ajute compania să supraviețuiască mediului turbulent de afaceri din secolul XXI.

Ilustrul cercetător P. Drucker, în cadrul lucrărilor sale, și anume în lucrarea „Inovația și sistemul antreprenorial” ilustrează un deosebit aport al inovației și anume: *inovația este instrumentul specific al sistemului antreprenorial. Inovația reprezintă procesul permanent de căutare a schimbării, reacționarea adecvată la această schimbare și exploatarea acesteia ca pe o ocazie* [3, p. 64]. Din definiția dată, putem observa că, potrivit lui P. Drucker, inovația este un instrument, o cheie spre asigurarea demersului managerial pe care o utilizează managerul în realizarea procesului managerial. Un antreprenor este obligat să inoveze, adică să genereze noi idei, noi soluții, să transforme ocaziile în oportunități de succes implementate în cadrul firmei.

De aceea, vom elabora tabelul 1, unde am prezentat schematic definițiile inovării generate de către cercetătorii din domeniu.

Tabelul 1. Definiția inovației

Autorul	Definiția Inovației
OECD	„... toți pașii științifici, tehnici, etapele comerciale și financiare necesare pentru dezvoltarea și comercializarea cu succes de produse noi fabricate sau îmbunătățite, utilizarea comercială a unor procese noi sau îmbunătățite sau echipamente sau introducerea unei noi abordări a unui serviciu social. C&D este doar unul dintre acestea pași”
Oxford	„orice abordare nouă pentru proiectarea, fabricarea sau vânzarea de bunuri, rezultând într-un inovator sau o societate se obține un avantaj competitiv

Schumpeter	„o schimbare semnificativă în funcție de produs, compus din noua conexiune și comercializarea de noi combinații, bazat pe utilizarea de noi materiale și componente, punerea în aplicare a noi procese, deschiderea de noi piețe, introducerea de noi forme de organizare”
Nicolescu și Verboncu	„este un produs nou, un nou eveniment sau activitate în piață, care are scopul de a atrage consumatorul pentru a satisface nevoile sale și, în același timp, să genereze venituri la antreprenor”
Drucker	„inovația este instrumentul specific al sistemului antreprenorial. Inovația reprezintă procesul permanent de căutare a schimbării, reacționarea adecvată la această schimbare și exploatarea acesteia ca pe o ocazie”
Russu	„latura creativă a activității manageriale se manifestă în crearea și promovarea susținută a „noului” prin adoptarea și aplicarea perseverentă a unor activități inovatoare, axate pe pregătirea și producerea schimbărilor”

Sursa: elaborat în baza P. Drucker. *Inovația și sistemul antreprenorial: practica și principii*. București: Enciclopedică, 1993, p. 64; H. Harrington și J. Harrington. *Business process improvement: strategy for total quality*. SUA: Library of Congress Cataloging in publication data, p. 85; I. Dijmărescu. *Inovarea și rolul său în economie*. București: Economică, 1998, p.154.

Potrivit cercetătorului Urabe, inovația constă în generarea unei idei noi și implementarea într-un nou produs, proces sau serviciu, care să ducă în dinamică la creșterea economiei naționale și creșterea ocupării forței de muncă, precum și a crearea de profit pur pentru întreprinderea inovatoare. Inovația nu este niciodată un fenomen unic, dar un proces lung și cumulativ al unui număr mare de procese de luare a deciziilor organizaționale, variind de la faza de generare a unei noi idei până la faza sa de implementare. Ideea nouă se referă la percepția unei nevoi, a unui nou client sau o nouă modalitate de a produce. Este generat ca un proces de colectare a informațiilor, combinat cu o viziune antreprenorială. Prin procesul de implementare, noua idee este dezvoltată și comercializată într-un nou produs comercializabil sau un nou proces cu reducerea costurilor aferente și productivitate crescută [11, p. 24].

Cercetând literatura de specialitate, multiplele lucrări consacrate acestui domeniu vast și important precum este inovarea, putem menționa că, în general, se pot distinge două aspecte conceptuale majore ale inovației:

- *inovația ca proces* care încurajează schimbarea (rezultatul accentului pe inovație);
- *inovația ca eveniment*, obiect sau produs discret, caracterizată prin noutate.

Cu toate acestea, deoarece această clasificare este foarte largă, poate fi împărțită în continuare. *Inovația ca eveniment, obiect sau un produs discret* poate fi separată în mai multe aspecte: *inovație ca eveniment, inovație ca obiect fizic și inovație ca ceva nou* (proces nou sau metodă pentru organizarea a ceva).

O clasificare detaliată a aspectelor și dimensiunilor inovației este dată de Ram, Cui și Wu. Autorii disting următoarele cinci aspecte ale inovației:

- inovația ca ceva nou;
- inovația ca conductă a schimbării;
- inovarea ca proces;
- inovația ca factor de valoare;
- inovația ca invenție [7, p. 12].

Ilustrii cercetători Drucker, O'Sullivan, Dooley descriu inovația ca o conductă a schimbării:

- inovația este instrument specific al antreprenorilor, mijloacele prin care aceștia exploatează o schimbare ca o oportunitate pentru o altă afacere sau un serviciu diferit. Este capabil să fie prezentat ca o disciplină, capabil de a fi învățat, capabil de a fi practicat [3, p. 66]
- aplicarea instrumentelor și tehnicilor practice care fac schimbări, mari și mici, la produse, procese și servicii care au ca rezultat introducerea a ceva nou pentru organizație care adaugă valoare clienților și contribuie la stocarea de cunoștințe a organizație [4, p. 202].

Deseori, în literatura de specialitate conceptele de inovare și invenție sunt tratate împreună, drept concepte care se completează. Însă, cu toate acestea, mulți cercetători disting din ce în ce mai mult inovații și invenții. Inovația și invenția au semnificații destul de diferite în dicționare.

De exemplu, conform noului dicționar Webster (versiunea electronică), inovația este:

1. Introducerea a ceva nou;
2. O nouă idee, metodă sau dispozitiv [12].

Cercetând literatura de specialitate, am identificat diferențe dintre inovare și invenție, pe care le-am rezumat în tabelul 2.

Tabelul 2. Diferențele dintre inovare și invenție

Autorul	Inovarea	Invenția
Freedman	Inovația este introducerea schimbării prin ceva nou.	Invenția este crearea unui nou dispozitiv sau proces.
Senge	„ideea” devine o inovație numai atunci când poate fi reprodusă la o scară semnificativă la costuri reduse	Ideea a fost „inventată” atunci când este dovedită că lucrează în laborator.
Rouse	Inovația este introducerea schimbării prin ceva nou.	Invenția este crearea unui nou dispozitiv sau proces.
Sullivan	Inovarea este mai mult decât crearea de ceva. Inovația include, de asemenea exploatare în beneficiul adăugării de valoare la clienți.	Invenția este adesea măsurată ca capacitatea de a brevetă o idee. Invenția nu trebuie să îndeplinească nici un folos nevoia clientului și nu trebuie să includă exploatarea conceptului în piața de desfacere

Sursa: elaborat de autor.

Pe de altă parte, inovațiile pot fi clasificate după mai multe criterii. Schematic clasificarea inovațiilor este prezentată în figura 1.

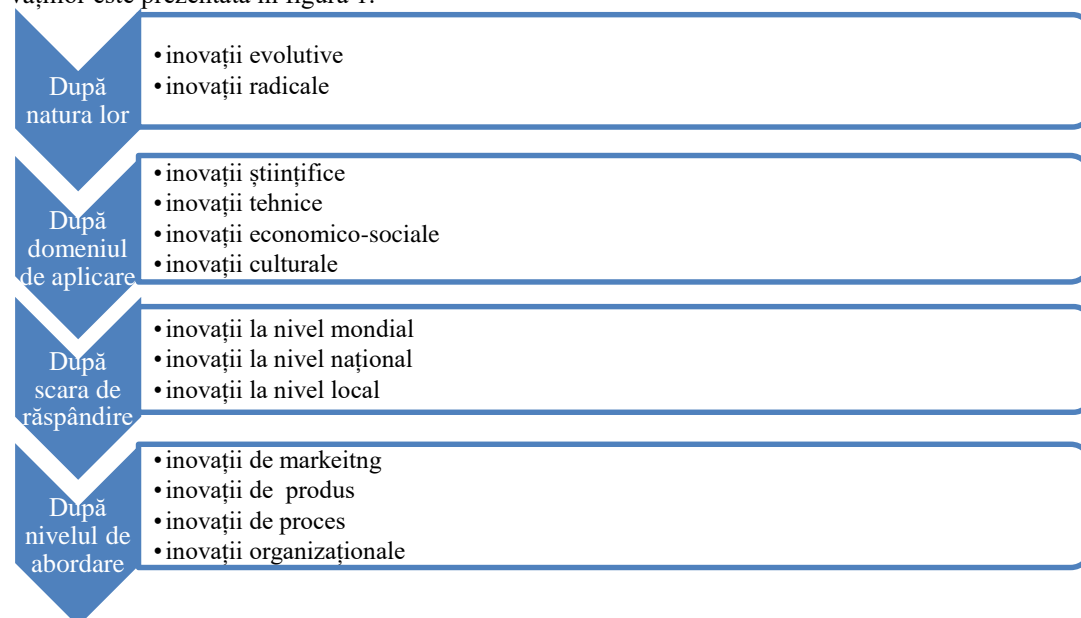


Figura 1. Clasificarea inovațiilor

Sursa: elaborat în baza P. Drucker. *Inovația și sistemul antreprenorial: practica și principii*. București: Enciclopedică, 1993, p. 68

Analizând clasificarea inovației după domeniul de aplicare, ele pot fi:

- *Inovare de produs*, care are la bază crearea unui noi produs sau îmbunătățit, ce ține de caracteristicile și modalitatea lui de utilizare;
- *Inovare de proces*, se axează pe generarea de noi procese de producție sau de prestare a serviciilor care sunt alimentate de aplicarea de noi tehnologii, de noi sisteme de transport, livrare, depozitare;
- *Inovare de marketing*, are la bază aplicarea de idei inovatoare de comercializare, de cercetare a noilor piețe, de stimulare a cererii de produse, de intrare pe noi piețe de vânzare a bunurilor sau a serviciilor prestate;
- *Inovare organizațională*, se axează pe generarea și aplicarea de noi metode manageriale prin prisma cărora să poată fi dezvoltat sistemul managerial, și să aducă schimbări semnificative la nivel de firmă [9, p. 152].

O firmă, în activitatea sa de pe piață, în procesul de producție sau cel de prestare a serviciilor poate aplica o inovare radicală care se axează pe crearea de noi produse, noi servicii, noi modele de afaceri, noi strategii de afaceri care vor fi aplicate cu succes pe piață. Sau, firma poate aplica inovarea incrementală, adică poate efectua anumite schimbări ne semnificative la produsele pe care le oferă pe piață, poate schimba doar anumite caracteristici, anumite elemente, precum depozitarea, livrarea, unele schimbări în procesul de producție.

În cadrul firmei, o companie poate să pledeze pe implementarea inovațiilor de diversă natură precum: inovația economică, socială, culturală, juridică, tehnică. Fiecare dintre aceste tipuri de inovare ajută compania de a fi mai bună, de a se plasa în fruntea clasamentului liderilor de pe piață.

În cadrul universităților, inovațiile sunt un traseu spre asigurarea sustenabilității și competitivității lor. Astfel, universitățile reprezintă instituții de învățământ superior care trebuie mereu să genereze noi idei, soluții în vederea satisfacerii studenților săi, la cel mai înalt nivel, în vederea motivării lor. Acest proces, nu poate fi asigurat fără de implementarea de inovații, fie că ele sunt incrementale sau radicale, dar fiecare firmă prestatoare de servicii trebuie să-și planifice să efectueze astfel de schimbări, deoarece clienții săi așteaptă ceva nou, anumite schimbări vizibile pentru a fi atrași și satisfăcuți.

Rolul inovării este unul deosebit de important, și este redat sintetic în Figura 2.

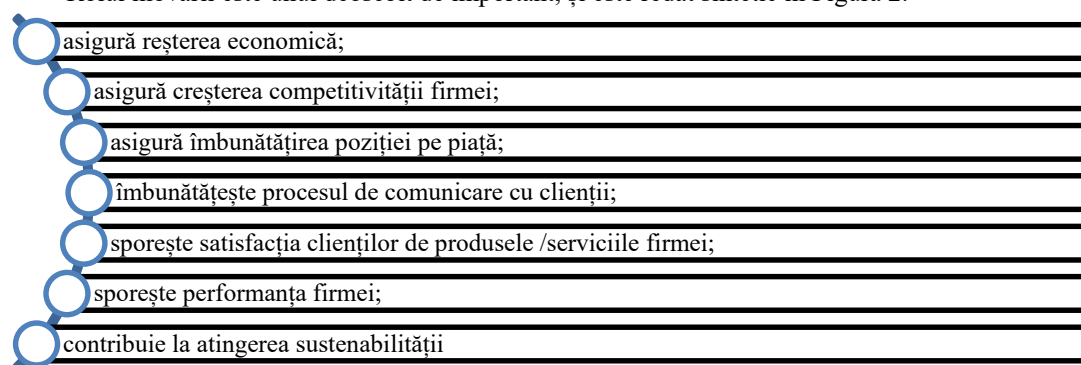


Figura 2. Aportul inovării

Sursa: elaborat de autor

Analizând datele Figurii 2, observăm că implicațiile inovării în cadrul firmelor sunt de lungă durată și contribuie la asigurarea multiplelor avantaje competitive pentru universități, fapt ce contribuie la creșterea satisfacției studenților, loialitatea lor, dar și la sporirea beneficiilor financiare ale universității precum creșterea eficienței, creșterea cotei de piață a instituției de învățământ superior, dar și a volumului serviciilor prestate.

Dacă ar fi să facem o analiză a importanței procesului de inovare în cadrul universităților, atunci putem remarca că inovarea este o sursă primordială a sustenabilității în cadrul instituțiilor de învățământ superior. Astfel, inovând, instituția de învățământ superior se apropie de acele valori care îi asigură sustenabilitatea.

Atingerea sustenabilității a devenit din ce în ce mai importantă în ultimii ani și se prezintă drept o cheie de bază stipulată conform principiilor politicilor europene și internaționale.

Principiile sustenabilității sunt incluse în cadrul european precum Strategia de dezvoltare durabilă a Uniunii (UE), Obiectivele de dezvoltare ale Națiunilor Unite și multe alte declarații internaționale, legi naționale și inițiative. Există o nevoie clară pentru noi toți să ne angajăm în atingerea sustenabilității.

Cei mai adecvați diseminatori ai sustenabilității sunt universitățile cu misiunea, viziunea și strategiile lor în educație și cercetare.

O încercare semnificativă de a defini universitatea sustenabilă a fost făcută în 1990 prin Declarația Talloires. Douăzeci și doi de lideri universitari din Franța și-au exprimat îngrijorarea cu privire la starea lumii și au creat un document care precizează acțiunile cheie pe care universitățile trebuie să le întreprindă pentru a crea un viitor sustenabil [1, p. 87].

Cercetătorul Cortese (1992) explică: *Universitățile poartă responsabilități profunde pentru creșterea gradului de conștientizare, cunoaștere, tehnologie și instrumente pentru a crea un viitor sustenabil din punct de vedere al mediului* [1, p. 86].

Universitățile au expertiza necesară dezvoltării unui cadru intelectual și conceptual pentru realizarea acestui scop. Ele trebuie să joace un rol puternic în educație, cercetare, elaborare de politici, schimb de informații și comunicare comunitară pentru a ajuta la crearea unui viitor echitabil și sustenabil. Shriberg menționează *Universitățile reprezintă de vârf al cunoștințelor și ar trebui să fie avansate instituții de gândire* [10, p. 42].

Potrivit UNESCO, educația pentru sustenabilitate se bazează pe o viziune integrată a nevoilor de mediu, de rând cu schimbările economice și cele sociale ale societății.

O astfel de educație încorporează aspecte ale democrației, egalității de gen și respectarea drepturilor omului; încurajează o orientare spre învățare spre viziunea integrată a problemelor sociale; este deschis gândirii critice; creează condiții pentru munca în echipă și procesul de cooperare-învățare; elucidează punctele comune între problemele cetățenilor, inițiative și procese care au loc în la nivel național și mondial și se deschide larg, spre posibilitățile de participare la aceste procese de la nivelul superior [14].

Factorii atingerii sustenabilității în cadrul universităților sunt prezentați în cadrul figurii 3.

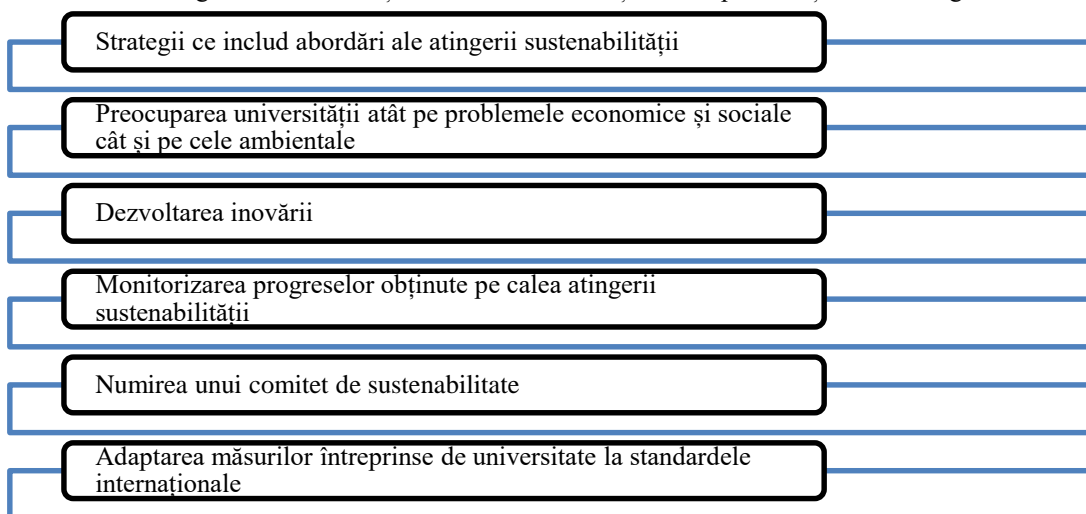


Figura 3. Factorii atingerii sustenabilității în universități

Sursa: elaborat de autor

Analizând factorii atingerii sustenabilității în cadrul universităților, putem observa că existența unei strategii de sustenabilitate, numirea unui comitat de sustenabilitate, monitorizarea și ajustarea măsurilor la standardele internaționale și încurajarea inovării, sunt cei mai importanți factori care vor ajuta universitățile să fie competitive și să pășească pe calea dezvoltării sustenabile.

Dacă ar fi să facem o analiză a procesului de cercetare și inovare în cadrul USARB, atunci putem remarca faptul că la nivelul anului 2020, la categoria citări de publicații științifice, intitulat „TRANSPARENT RANKING: Top Universities by Citations in Top Google Scholar profiles Ninth Edition, USARB a ocupat în anul 2020 poziția nr. 5 la nivel național [15].

Pe de altă parte, la capitolul cercetate-inovare, potrivit Webometrics, care este un top realizat de Cybermetrics Lab, un grup de cercetare din cadrul Consiliului Superior pentru Cercetări Științifice din Spania, începând cu anul 2004. USARB se plasează pe locul 4 în clasamentul național (după USM, UTM, USMF) [15].

De asemenea, analizând rezultatele științifice obținute de colaboratorii USARB, la nivelul anului 2020, prezentate în figura 4, putem observa că în anul 2020 colaboratorii USARB au obținut 409 publicații, dintre care 13 cărți de specialitate, 60 de articole în reviste, peste 178 de articole în culegeri științifice, 33 de teze în culegeri științifice, 6 manuale, 15 ghiduri, 10 note de curs, 2 indicații metodice, 8 culegeri de texte, 19 alte tipuri de lucrări etc. [13]

Universitarii bălțeni contribuie cu desăvârșire la cultivarea sustenabilității în cadrul universității prin prisma participării la conferințele și forurile științifice naționale și internaționale ilustrând soluții palpabile de atingere a sustenabilității în mediul universitar.

FACULTATEA	Cărți de specialitate		Articole reviste științifice					Articole în culegeri științifice					Teze în culegeri științifice în lucrările					Alte lucrări științifice	Manuale	Ghid metodolog	Note de curs suport de curs	21	22	23	24
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17								
LITERE	3	2	2	21	5	8	9	1	27	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	-	-	-	5	13	
ȘREM	2	3	3	3	4	18	6	4	10	-	9	2	-	-	7/1	-	1	5	-	-	-	-	2	-	
ȘEPA	2	-	-	6	9	11	37	-	19	1/-	4	8	-	-	-	3	3	-	4	7	2	-	1	3	
DȘS	-	-	-	5	2	7	9	8	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	
TOTAL	7	5	5	35	20	44	61	13	59	1/-	14	10	-	-	7/1	3	4	2	15	10	2	-	8	19	

Figura 4. Rezultatele științifice ale colaboratorilor USARB

Sursa: Raportul pe știință al USARB, 2020

Pe lângă aceasta, aceste rezultate au fost completate de motivarea și încurajarea participării studenților la procesul de cercetare-inovare prin prisma participării la conferința INTERUNIVERSITARIA și alte conferințe studențești, unde studenții bălțeni au dat dovadă de creativitate, inovare, analiză și sinteză, ilustrarea problemelor, dar și elucidarea soluțiilor de dezvoltare sustenabilă a universității.

În concluzie, putem remarca faptul că inovarea rămâne principalul pilon al atingerii sustenabilității în mediul universitar, deoarece inovând, universitatea se dezvoltă, cercetează și ilustrează probleme, soluții, creează noi piste de acces spre coridoarele întunecate ale științei. În vederea accelerării procesului de dezvoltare sustenabilă în mediul universitar, este necesar de implementat următoarele măsuri:

1. Crearea de universități sustenabile – sunt universitățile care se preocupă atât de problemele economice, sociale, cât și de cele ambientale ale universității;

2. Crearea și implementarea strategiilor de atingere a sustenabilității în cadrul universităților – în vederea cultivării dezvoltării sustenabile a universităților, este necesar de a elabora și implementa strategii viabile orientate spre dezvoltarea sustenabilă, preocupate nu doar pe dezvoltarea economică și socială, ci și pe cea ambientală a universității;

3. Dezvoltarea unei „culturi a sustenabilității” în mediul universitar – în vederea atingerii dezvoltării sustenabile, este necesară cultivarea, atât în rândul universitarilor, cât și a studenților a „culturii sustenabilității”, adică a valorilor, normelor și regulamentelor care trebuie respectate în vederea atingerii sustenabilității.

4. Motivarea studenților de a sorbi din „cultura sustenabilității” – în vederea atingerii sustenabilității, este necesar de a motiva și inspira studenții de a-și asuma norme și valori, de a participa activ la obținerea de rezultate din procesul de dezvoltare sustenabilă.

Suntem siguri că implementarea acestor măsuri reprezintă doar o punte de acces spre dezvoltarea sustenabilă, și conștientizăm că aceste măsuri trebuie completate cu alte activități menite să ajute universitățile să-și asume principiile dezvoltării sustenabile și să contribuie la binele societății, dezvoltând studenților competențe și abilități pliabile dezvoltării sustenabile.

Bibliografie:

1. CLUGSON, R.; CALDER, W. *Critical dimensions of sustainability in higher education*. In: Filho WL (ed) *Sustainability and university life*. Peter Lang, Frankfurt/M, 1999, p. 87.
2. DIJMĂRESCU, I. *Inovarea și rolul său în economie*. București: Economică, 1998, p. 154.
3. DRUCKER, P. *Inovația și sistemul antreprenorial: practica și principii*. București: Enciclopedică, 1993, p. 64.
4. FISCHER, M. *Innovation, Knowledge Creation And Systems Of Innovation*. In: *Annals Of Regional Science*, VOL. 35, 2001, PP. 199-216.
5. HARRINGTON H.; HARRINGTON, J. *Business process imprevment: strategy for total quality*. SUA: Library of Congress Cataloging in publication data, p. 85.
6. NICOLESCU, O.; VERBONCU, I. *Management*. București: economică, 2003, p. 25.

7. PEDERSEN, C.; DALUM, B. *Incremental Versus Radical Change - The Case Of The Digital North Denmark Program*. In: 10th International Schumpeter Society Conference, 2004. Bocconi University, Milano, Italy.
8. RUSSU, C. *Management strategic*. București: ALBECK, 1999, p. 41.
9. SCHUMPETER, J. *Prophet of innovation*. J. Schumpeter and creative distruction. SUA: Harvard Coleges, 2007, p. 152.
10. SHRIBERG, M. *Towards sustainable management: the University of Michigan Housing Division's approach*. J Cleaner Prod, 2002, pp. 41-45.
11. URABE, K. *Innovation and Management: International Comparison*. Berlin, New York: Walter De Gruyter, 2008.
12. DICTIONARY WEBSTER, [online] (citat 02.08.2021) Disponibil: <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation#>>
13. Raportul USARB pe activitatea științifică, 2020, [online]. Disponibil: <https://media.usarb.md/wp-content/uploads/2021/02/Raport_%C8%98tiin%C8%9B%C4%83_Senat_27.01.21.pdf> (citat 04.07.2021)
14. OECD, Innovation [online] (citat 02.07.2021) Disponibil: <<https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm>>
15. WEBOMETRICS, 2020, [online] (citat 03.08.2021) Disponibil: < <https://www.webometrics.info/en/europe/moldova%2C%20republic%20of>>