

THE ROLE OF INNOVATION AND TECHNOLOGY IN SUPPORTING ECONOMIC VALUES AT THE MICROECONOMIC LEVEL IN ENTERPRISES

ROLUL INOVAȚIEI ȘI TEHNOLOGIEI ÎN SUSȚINEREA VALORILOR ECONOMICE LA NIVEL MICROECONOMIC ÎN ÎNȚREPRINDERI

¹ CAVCALIUC Ionuț, elev, specialitatea: Contabilitate
e-mail autor: cavcaliuc.ionut@ase.md

² DONCĂ Ionela, elevă, specialitatea: Contabilitate
e-mail autor: donca.ionela@ase.md

^{1,2} Colegiul Național de Comerț al ASEM, Republica Moldova,
Chișinău, str. Petru Rareș 18, www.cnc.ase.md

Abstract: *This article examines the impact of innovation on business competitiveness and how technological investments contribute to increasing added value at the microeconomic level. By analyzing specific cases from the Republic of Moldova, the study highlights how companies have enhanced their market position through technological modernization and digital transformation. The research employs qualitative methods, including case studies of companies that have adopted innovative solutions, and quantitative analyses to assess the correlation between technological investments and economic performance. The findings underscore the necessity for strategic technological investments to ensure sustainable business growth and economic resilience.*

Keywords: *innovation, technology, competitiveness, microeconomics, business growth, added value.*

JEL CLASSIFICATION: O31, O32

Inovația reprezintă procesul prin care ideile noi, metodele avansate și tehnologiile emergente sunt transformate în soluții aplicabile, capabile să genereze valoare economică și să stimuleze competitivitatea. În context economic, inovația nu se limitează doar la dezvoltarea de noi produse sau servicii, ci include și optimizarea proceselor, îmbunătățirea modelelor de afaceri și implementarea unor strategii disruptive menite să sporească eficiența și adaptabilitatea întreprinderilor la dinamica pieței.

În contextul globalizării și al dezvoltării tehnologice accelerate, inovația a devenit un factor esențial pentru creșterea competitivității întreprinderilor. În Republica Moldova, numeroase companii au început să implementeze soluții inovatoare pentru a-și îmbunătăți poziția pe piață și a adăuga valoare produselor și serviciilor oferite. De exemplu, în cadrul programului „Smart Factory”, 25 de companii din sectoarele producției au beneficiat de granturi pentru tehnologizare, digitalizare și modernizare a afacerilor (Good News Moldova, 2023). Aceste investiții au condus la automatizarea liniilor de producție, îmbunătățirea performanței financiare și optimizarea costurilor, contribuind astfel la creșterea calității produselor și eficienței muncii. Un alt exemplu relevant este programul de evaluare digitală al IMM-urilor, implementat cu susținerea Elveției și a organizației Helvetas, prin Proiectul OPTIM. Cinci companii din sectorul agroalimentar, precum Cahulpan și Brutăria Bardar, au beneficiat de co-finanțări pentru transformarea digitală a afacerilor lor. Aceste inițiative au dus la creșterea productivității, perfecționarea proceselor și economisirea resurselor, demonstrând importanța investițiilor în tehnologie pentru dezvoltarea și competitivitatea întreprinderilor moldovenești.

Obiectivul principal al acestui studiu este de a analiza modul în care inovația și investițiile în tehnologie influențează competitivitatea și valoarea adăugată la nivel microeconomic în întreprinderile din Republica Moldova. Vom examina exemple concrete de companii care au implementat soluții inovatoare și vom evalua impactul acestor investiții asupra performanței lor economice.

În Republica Moldova, numeroase întreprinderi au adoptat soluții inovatoare și tehnologice pentru a-și îmbunătăți competitivitatea pe piață. Aceste inițiative au fost susținute de diverse programe și proiecte menite să sprijine transformarea digitală și modernizarea proceselor de producție. Un exemplu este programul „Smart Factory”, implementat de Proiectul Tehnologiile Viitorului în Moldova, finanțat de USAID, Suedia și Marea Britanie, în parteneriat cu Asociația Patronală din Industria Ușoară (APIUS, 2025). Acest program a oferit granturi pentru tehnologizare, digitalizare și modernizare unui număr de 25 de companii din sectoarele producției, inclusiv industria ușoară, inginerie și mobilier. Valoarea totală a granturilor a depășit 1 milion de dolari, iar împreună cu contribuția companiilor, bugetul total al programului a fost de peste 2 milioane de dolari. Artizana SRL: A reușit să își crească productivitatea cu 10% și să îmbunătățească calitatea produselor prin implementarea soluțiilor inovatoare. Ennsger SRL: Întreprinderea din Bălți, cu peste 250 de angajați, și-a automatizat sistemul de croit, eliminând erorile umane și crescând calitatea îmbrăcămintei exterioare produse pentru clienți internaționali de prestigiu. Maicom: A devenit un exemplu de „Smart Factory” prin achiziționarea unei mașini de brodat cu braț liber, care permite diversificarea produselor cu până la 20% și, pe termen lung, o creștere de 30% a vânzărilor pentru segmentul copii-adolescenți.

Tabelul 1. Indicatorii de performanță CLASALIM-LUX S.R.L. (maicom)

Anii	Venitul din Vânzări (MDL)	Profit net (MDL)	Nr.Angajați
2021	79,70 mil	920,60 mii	97
2022	96,71 mil	4,05 mil	95
2023	100,32 mil	8,39 mil	85

Sursa: Data2B CLASALIM-LUX S.R.L

În perioada 2021-2023, S.C. CLASALIM-LUX S.R.L. (maicom) a înregistrat creșteri semnificative ale veniturilor din vânzări și ale profitului net. Venitul din vânzări a crescut de la 79,7 milioane MDL în 2021 la 100,32 milioane MDL în 2023, iar profitul net a ajuns de la 920,6 mii MDL în 2021 la 8,39 milioane MDL în 2023. Aceste creșteri sugerează o gestionare eficientă a activității și un răspuns adecvat la cerințele pieței. În același timp, numărul de angajați a scăzut de la 97 în 2021 la 85 în 2023, ceea ce poate indica implementarea unor soluții inovative care au optimizat procesele interne.

Inovația a avut un impact semnificativ asupra performanței S.C. CLASALIM-LUX S.R.L. (maicom), contribuind la creșterea veniturilor și profitului, dar și la reducerea numărului de angajați. Implementarea de tehnologii avansate, procese mai eficiente și automatizare a permis companiei să își maximizeze resursele și să își îmbunătățească marja de profit. Inovațiile nu doar că au condus la o performanță financiară mai bună, dar au permis și o mai bună adaptabilitate la schimbările pieței. Prin urmare, încorporarea inovației în strategiile de afaceri ale întreprinderii este esențială pentru creșterea sustenabilă și menținerea unui avantaj competitiv pe termen lung. Inovațiile au fost un catalizator pentru eficiență, rentabilitate și sustenabilitate, confirmând importanța lor în succesul pe termen lung al companiei.

Un alt exemplu este Programul de Evaluare Digitală al IMM-urilor, implementat cu susținerea Elveției și organizației Helvetas, prin Proiectul OPTIM. În cadrul acestui program, cinci companii din sectorul agroalimentar au beneficiat de co-finanțări în valoare de 5.000 de euro fiecare pentru transformarea digitală a afacerilor lor. Aceste exemple demonstrează importanța și impactul pozitiv al investițiilor în tehnologie și inovație asupra competitivității întreprinderilor din Republica Moldova. Adoptarea soluțiilor inovatoare nu doar că îmbunătățește eficiența operațională și calitatea produselor, dar contribuie și la extinderea pe piețele internaționale și la creșterea performanței financiare a companiilor. Întreprinderile din industria producției de mobilier din Republica Moldova au început

să implementeze tehnologii avansate pentru a-și îmbunătăți procesele de producție și a crește competitivitatea. De exemplu, companiile au investit în utilaje CNC (Control Numeric Computerizat) pentru prelucrarea precisă a materialelor, ceea ce a dus la reducerea timpului de producție și la creșterea calității produselor finite. Aceste investiții au permis întreprinderilor să răspundă mai eficient cerințelor pieței interne și externe, contribuind la creșterea exporturilor și la consolidarea poziției pe piețele internaționale. Companiile de transport și logistică din Republica Moldova au început să implementeze sisteme de management al transporturilor (TMS) și soluții de monitorizare GPS pentru a optimiza rutele și a reduce costurile operaționale. Aceste tehnologii permit monitorizarea în timp real a vehiculelor, îmbunătățind eficiența livrărilor și satisfacția clienților. De asemenea, digitalizarea proceselor logistice a redus erorile și a îmbunătățit transparența în lanțul de aprovizionare. Sectorul financiar a adoptat tehnologii digitale pentru a îmbunătăți serviciile oferite clienților și pentru a crește eficiența operațională. Implementarea soluțiilor fintech și a platformelor online a permis instituțiilor financiare să răspundă mai rapid la nevoile pieței și să își extindă baza de clienți. Cu toate acestea, securitatea cibernetică și reglementările stricte reprezintă provocări constante în acest domeniu.

Conform unui studiu publicat de Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI) (Maier, 2024), investițiile în activități de inovare au un impact semnificativ asupra cifrei de afaceri a întreprinderilor inovatoare din Republica Moldova. Acesta evidențiază că întreprinderile care au investit în inovare au înregistrat o creștere a cifrei de afaceri, demonstrând că resursele alocate pentru dezvoltarea și implementarea inovațiilor aduc beneficii economice considerabile. Investițiile străine joacă un rol important în creșterea nivelului de productivitate și competitivitate al economiei. Întreprinderile cu capital străin tind să fie mai productive și aduc cu ele acces la piețe internaționale, tehnologii avansate și practici manageriale moderne, contribuind astfel la creșterea competitivității întreprinderilor locale. Dezvoltarea competențelor digitale în rândul angajaților este un alt factor crucial pentru sporirea competitivității întreprinderilor. Guvernul Republicii Moldova a depus eforturi semnificative pentru promovarea competențelor digitale de afaceri (OECD, 2023), recunoscând importanța acestora în contextul transformării digitale globale promovând acest lucru prin publicarea multiplelor instrucțiuni și manuale ce ajută la îmbunătățirea acestui aspect. Îmbunătățirea competențelor digitale contribuie la creșterea productivității și la adaptarea rapidă la schimbările tehnologice, oferind întreprinderilor un avantaj competitiv pe piață. Cu toate acestea, implementarea inovațiilor în întreprinderile din Republica Moldova se confruntă cu anumite provocări. Reglementările administrative complexe și birocratice pot constitui obstacole în calea creării de noi întreprinderi și a desfășurării activităților antreprenoriale, influențând negativ răspândirea și implementarea inovațiilor. Simplificarea procedurilor administrative și crearea unui mediu favorabil inovației sunt esențiale pentru stimularea competitivității întreprinderilor.

În conformitate cu Baza de date deschisă (<https://www.data2b.md>), întreprinderea S.R.L. CAVAIOLI a demonstrat o creștere semnificativă în perioada 2021-2023, evidențiată de evoluția veniturilor din vânzări și a profitului net. În 2021, compania a înregistrat venituri de 1,92 milioane MDL și un profit net de 440,10 mii MDL, cu 3 angajați. În 2022, veniturile au crescut la 2,88 milioane MDL (o creștere de 50% față de anul precedent), însă profitul net a scăzut la 382,90 mii MDL (o reducere de aproximativ 13%). În 2023, veniturile au atins 3,80 milioane MDL (o creștere de aproximativ 31,9% față de 2022), iar profitul net a crescut semnificativ la 1,14 milioane MDL (o creștere de aproximativ 197,7% față de 2022), cu un personal de 4 angajați. În 2024, S.R.L. CAVAIOLI a beneficiat de un proiect finanțat de Organizația pentru Dezvoltarea Antreprenoriatului (ODA) (ODA, 2025), obținând patru echipamente noi: un utilaj CNC, o mașină de brodat, un Roland DB-8 și un plotter. De asemenea, compania a angajat o persoană suplimentară, crescând numărul total de angajați la 5.

Creșterea capacității de producție și diversificarea produselor: Utilajul CNC permite prelucrarea precisă și rapidă a materialelor, facilitând producția unor componente complexe și personalizate. Mașina de brodat oferă posibilitatea de a adăuga broderii detaliate pe diverse produse textile, extinzând gama de produse oferite ce nu se ofereau până atunci. Roland DB-8 și plotterul permit

realizarea de imprimări de înaltă calitate pe diverse materiale, deschizând noi oportunități în domeniul personalizării și al producției publicitare.

Automatizarea proceselor prin utilizarea echipamentelor moderne va reduce timpul de producție și va minimiza erorile umane, conducând la o eficiență sporită. Reducerea deșeurilor și optimizarea utilizării materialelor vor contribui la scăderea costurilor de producție. Calitatea îmbunătățită a produselor, obținută prin utilizarea noilor echipamente, va permite companiei să concureze pe piețele internaționale. Participarea la târguri și expoziții internaționale va facilita identificarea de noi parteneri și clienți. Angajarea unui nou membru în echipă și instruirea acestuia în utilizarea echipamentelor moderne contribuie la creșterea competențelor interne.

Organizarea de sesiuni de formare continuă pentru personal va asigura o adaptare rapidă la noile tehnologii și procese. Adoptarea unui sistem integrat de gestionare a producției și a relațiilor cu clienții va îmbunătăți monitorizarea comenzilor și satisfacția clienților. Dezvoltarea unei platforme de comerț electronic va facilita accesul clienților la produsele companiei și va extinde prezența pe piață.

Prin valorificarea acestor oportunități, S.R.L. CAVAIOLI poate continua traiectoria ascendentă, consolidându-și poziția pe piață și asigurând o creștere sustenabilă în anii următori doar prin folosirea noilor tehnologii și prin a confecționa produse noi și inovatoare pentru clienți.

În concluzie, inovația și tehnologia reprezintă forțe motrice esențiale pentru creșterea și competitivitatea întreprinderilor la nivel microeconomic. Ele permit adaptarea rapidă la schimbările de pe piață, îmbunătățirea proceselor operaționale și reducerea costurilor, contribuind astfel la crearea de valoare economică. O cultură a inovației stimulează gândirea creativă și deschide noi oportunități de dezvoltare, permițând întreprinderilor să se reinventeze și să profite de avantajele competitive într-un mediu economic dinamic. Prin urmare, promovarea continuă a inovării este indispensabilă pentru susținerea și dezvoltarea economiei la nivel micro, oferind bazele unei creșteri sustenabile și adaptabile la provocările viitoare.

REFERINȚE:

1. Asociația Patronală din Industria Ușoară (APIUS). (n.d.). *Proiecte*. <https://apius.md/category/proiecte/>
2. Data2B. (n.d.). *SRL Cavaoli*. <https://www.data2b.md/ro/companies/1008600053605/srl-cavaoli>
3. Data2B. (n.d.). *Societatea Comercială Clasalim Lux SRL*. <https://www.data2b.md/ro/companies/1006600013869/societatea-comerciala-clasalim-lux-srl>
4. Good News Moldova. (2023, 29 iunie). *25 de fabrici din Moldova au început transformarea pentru a deveni „fabrici inteligente”*. <https://goodnews.md/06/29/12254/>
5. Maier, L. (2024). Impactul investițiilor întreprinderilor în activități de inovare asupra cifrei de afaceri. *Intellectus*, 24(1), 1-10. https://www.agepi.gov.md/sites/default/files/intellectus/Intellectus_1_2024_100.pdf
6. OECD. (2023). *Promovarea competențelor digitale de afaceri în Republica Moldova*. OECD Publishing.
7. Organizația pentru Dezvoltarea Antreprenoriatului (ODA). (n.d.). *Granturi pentru transformare digitală*. <https://www.oda.md/ro/granturi/transformare-digitala-main>

Coordonator științific: ENACHI Olga, grad didactic întâi,
Colegiul Național de Comerț al Academiei de Studii Economice din Moldova,
Republica Moldova, Chișinău, str. Petru Rareș 18
Email: olgaenachi2015@gmail.com