

INTERNAȚIONALIZAREA PENTRU INDUSTRIA 4.0 – UN CAZ IN SPANIA

Cuvinte cheie: Internaționalizare, Industrie 4.0, Afaceri internaționale, Piețe externe

Contextul studiului de caz

Industria este unul dintre domeniile care s-a schimbat cel mai mult de-a lungul secolelor. Cu o mică invenție, au avut loc mari revoluții care au schimbat modul în care producem, consumăm și trăim. De la prima revoluție industrială din secolul al XVIII-lea, modul în care companiile din sectorul industrial și-au dezvoltat activitatea nu a fost static. Ei au trecut de la producția mecanică în primă instanță la producția de masă odată cu a doua revoluție industrială a secolului al XIX-lea. Putem spune că această revoluție a fost una dintre cele mai importante pentru că a schimbat ceea ce știam ca industrie.

De la a treia revoluție din 1969-1970 și până astăzi lucrurile s-au schimbat și ele. Odată cu industria 3.0, procesul de producție a fost automatizat și computerele au fost încorporate în proces, acest lucru i-a făcut pe mulți să creadă că nu se înregistrează progrese în sector, dar nimic mai departe de adevăr, putem spune că suntem pe locul patru. Revoluția industrială. În industria 4.0, sistemele fizice cibernetice au fost implementate în aceste procese automatizate.

Odată cu trecerea timpului și revoluțiile industriale succesive, companiile s-au deschis spre lumea exterioară și și-au extins piețele, aceasta este ceea ce se numește internaționalizare. Fenomenul de internaționalizare poate fi definit ca un proces desfășurat de companii și subiecte de afaceri prin care acestea se extind pe piețele internaționale, sporindu-și cunoștințele despre tranzacțiile și afacerile internaționale, și oferindu-le oportunitatea de a crește și de a accesa noi resurse în locuri străine, realizând rentabilitatea pe termen lung. Include activități precum tranzacționarea, crearea de rețele, ramuri, clustering transfrontalier, colaborări, filiale etc.

Încorporarea progreselor tehnologice a facilitat procesele de internaționalizare la nivel mondial. În special, progresele în transport și comunicații au avut un impact major asupra acestor procese, crescând comerțul internațional, deoarece acesta a devenit mai fezabil și mai rentabil. În acest mediu, Industria 4.0 a depășit și mai mult granițele internaționalizării, deoarece companiile sunt acum capabile să lucreze cu lanțuri de aprovizionare și rețele de date mai complexe, prin care conectivitatea fizică dispare.

A patra revoluție industrială a reunit tehnologiile emergente și dispozitivele autonome pentru a comunica între ele prin rețelele de producție. Acest lucru a dat naștere unor fabrici inteligente gestionate de computer care controlează procesele de producție, creează copii virtuale ale unor aspecte și iau decizii bazate pe mecanisme de auto-organizare. Dar Industria 4.0 nu se referă doar la noile tehnologii și procese în producție în sine; cuprinde și schimbări organizaționale.

Potrivit Forumului Economic Mondial, consecințele pentru companii vor fi articulate la patru niveluri:

- Așteptările clienților vor fi în centrul luării deciziilor corporative.
- Tehnologia va face posibilă îmbunătățirea produselor prin încorporarea capacităților digitale.

- Vor fi inovații majore în domeniul colaborării, deoarece avansul de neoprit al tehnologiei va face ca modelul client/furnizor să fie depășit;
- Vor apărea noi moduri de organizare a companiilor, de exemplu prin regândirea valorii și managementului.

Introducere în studiul de caz și creșterea acestuia în industria 4.0.

Legătura dintre Industria 4.0 și internaționalizare nu este un fenomen nou, ci o practică comună în rândul companiilor. Companiile și-au început procesul de globalizare și internaționalizare cu mult timp în urmă, dar odată cu apariția Industriei 4.0 acest proces s-a accelerat. Această revoluție și procesele de internaționalizare sunt strâns legate între ele, întrucât ambele contribuie la creșterea și extinderea unei companii, reducând costurile și sporind eficiența producției acesteia.

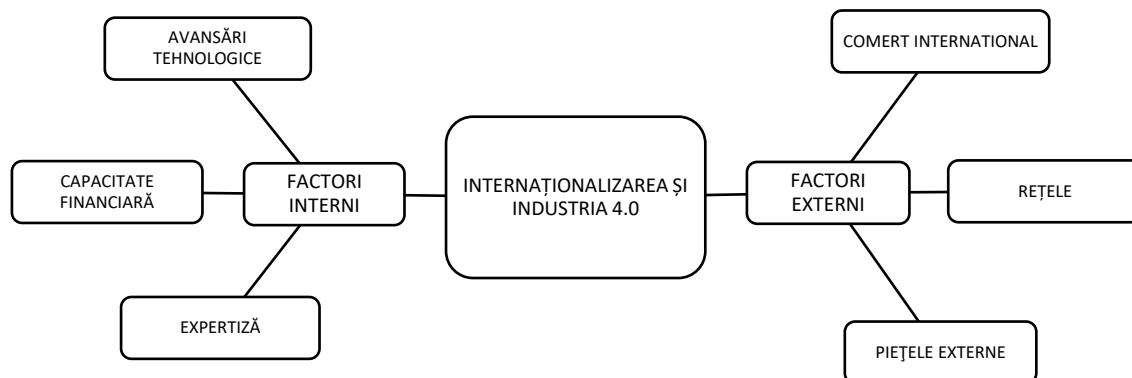
Conectivitatea sporită în industrie înseamnă că nu numai companiile mari devin din ce în ce mai internaționalizate, ci și IMM-urile au fost împinse să opereze dincolo de piețele lor de origine, accesând resurse noi și mai ieftine, precum și creând noi rețele și accesând alte piețe cu clienți noi. IMM-urile au devenit mai competitive și au reușit să-și crească considerabil exporturile, sporindu-și profiturile dacă și-au identificat corect prioritățile.

Aceste schimbări derivate din Industria 4.0 au creat și noi soluții pentru companii, oferindu-le metode inovatoare și inteligente de aplicat în activitatea lor. Un exemplu clar în acest sens este Big Data, care îmbunătățește capacitatea unei companii de a monitoriza tendințele și oportunitățile emergente din alte țări, obținând astfel acces la noi piețe și clienți; un alt exemplu ar putea fi comunicațiile, deoarece întreținerea și diagnosticarea de la distanță a utilajelor este în prezent total fezabilă, fără probleme majore; și, în sfârșit, un alt exemplu ar putea fi roboții industriali, întrucât crearea, proiectarea și programarea acestora pot fi realizate de o firmă specializată oriunde în lume, devenind standarde internaționale pe care orice companie le poate aplica în lanțul său de producție, indiferent de țara în care aceștia sunt situate.

Studiul de caz și elementele industriei 4.0: O imagine de ansamblu

În acest grafic, putem vedea cum atât factorii interni, cât și cei externi ai unui IMM contribuie la creșterea și expansiunea firmei. Progresele tehnologice adoptate de firmă (Industria 4.0), precum și capacitatea financiară și expertiza acesteia în domeniu contribuie ca factori interni, în timp ce accesul său la piețele și rețelele internaționale contribuie ca factori externi. Ambii factori se completează reciproc.

Studiu de caz



Acest grafic se bazează pe articolul „Industria 4.0 ca forță motrice a internaționalizării IMM-urilor: un caz al Lituaniei”, de K. KOVAITÉ, P. ŠŪMAKARIS, J. STANKEVIČIENĖ și R. KORSAKIENĖ.

INTERNAȚIONALIZAREA PENTRU INDUSTRIA 4.0 – UN CAZ IN SPANIA

**Elementul explorat în aplicația
Industria 4.0.**



Wolco este o întreprindere fondată în 1972 în Bizkaia, Spania. Sunt specializați în proiectarea și fabricarea sculelor de tăiere speciale care oferă soluții personalizate clienților lor.

Deși internaționalizării, Wolco și grupul său (Grupul Wolco) au ajuns pe piețe diferite, cum ar fi industria auto, aeronautică și chiar sectorul aerospațial. David Bernar, managerul Wolco Group, a declarat că „Odată cu internaționalizarea, căutăm o creștere susținută, oferind întotdeauna soluții adaptate clienților noștri și lucrând împreună cu aceștia pentru a dezvolta instrumente care aduc o profitabilitate mai mare produselor noastre”.

În 2019, compania bască a semnat un acord pentru furnizarea de scule speciale de tăiere și servicii de ascuțire pentru o perioadă de zece ani pentru fabricile ITP Aero din Zamudio (Spania) și Querétaro (Mexic). Douăsprezece muncitori s-au alăturat noii fabrici din Mexic, care a implicat o investiție totală de aproape 1 milion de euro.

Acordul cu ITP Aero este în linie cu strategia de expansiune a Wolco în sectorul aeronautic, activitate care reprezintă în prezent 20% din totalul vânzărilor și pe care speră să o crească la 30% pe termen mediu.

În cadrul planurilor de viitor ale companiei, este de așteptat să fie deschisă o nouă fabrică în India, concret în orașul Pune, Maharashtra.

Internaționalizarea Grupului Wolco este strâns legată de nevoile unora dintre principalii săi clienți din sectoare precum aeronautică și auto, precum Grupul Bosch și Frâne de șasiu, cei mai importanți producători mondiali de frâne pentru automobile, precum și Schaeffler (rulmenți) și Rolls & Royce (aeronautică), printre altele.

Astfel, grupul se așteaptă să-și crească vânzările cu 20% și să atingă cifra de afaceri de 10 milioane de euro în 2020.

Pentru extinderea sa externă, Wolco a mizat pe colaborarea Guvernului Basc prin „programul Gauzatu”, care promovează crearea și dezvoltarea companiilor în străinătate..

Studiu de caz

4.0

	<i>În acest context, Wolco își intensifică și activitatea de cercetare-dezvoltare, pe lângă faptul că are mașini de vârf în sectorul său, cum ar fi mașini de șlefuit CNC, strunguri CNC Mazak și centrul de prelucrare CNC Matsuura, mașini de șlefuit cu două capete, tăierea sârmei CNC Fanuc mașini și mașini de control Zoller.</i>
Publicul țintă al aplicației	<i>Rezultatele studiului de caz sunt destinate utilizării de către IMM-uri și subiecții antreprenori.</i>
Resurse folosite:	- “Industry 4.0 as the driving force of SME internationalisation: a case of Lithuania”, by K. KOVAITĖ, P. Šumakaris, J. Stankevičienė and R. Korsakienė. Available here. - “When Technology meets Strategy: Impacts of Industry 4.0”, by E. Kaltenecker. Available here. - “How Industry 4.0 Is Impacting Globalisation”, by J. Wilkins. Available here.
Lectură suplimentară:	- “Go global by technology: how to leverage Industry 4.0 Internationally”, by M. Johansson, C. Skoglar and S. Öberg. Available here.