

IULIE 2024 - BULETIN INFORMATIV - EDIȚIA 1

IDENTIFICAREA COMPETENȚELOR NECESARE PENTRU INDUSTRIA DE MĂROCHINNĂRIE: CONCLUZIILE REZULTATE DIN GRUPURILE DE DISCUȚII ȘI CESTIONARE



Sectorul de marochinărie din Uniunea Europeană care are peste 150 000 de angajați calificați, se confruntă cu două provocări majore:

- Nivelul insuficient de calificare al angajaților ca urmare a schimbărilor tehnologice rapide, și
- Lipsa de atractivitate a domeniului pentru tinerii lucrători

Lipsa de competențe necesare poate fi rezolvată numai prin modernizarea rapidă a sistemului de educație și formare în conformitate cu cele mai noi profile educaționale, cu metode de predare inovative, conținuturi creative, programe flexibile și noi abordări de învățare.



Obiectivul general: Îmbunătățirea procesului de formare în industria de marochinărie, punând companiile în fruntea acestui proces.



Cu participarea IMM-urilor din domeniul marochinăriei, precum și a Furnizorilor de Formare Vocațională (VET), privați și publici, partenerii vor dezvolta cursuri de formare care să răspundă nevoilor prezente și viitoare ale firmelor. Vor fi dezvoltate și pilotate programe creative, flexibile și pe termen scurt, cu conținut bazat pe videoclipuri și inteligență artificială, pentru învățământul vocațional de stat (iVET) și privat (cVET), cu scopul de a crește atractivitatea domeniului și fidelitatea angajaților, pregătindu-i cu competențele necesare sprijinirii tranziției ecologice și digitale și pentru a crește competitivitatea în sectorul de marochinărie.

Dacă vrei să descoperi mai multe despre Learning Factories, poți urmări evoluția proiectului pe [site-ul](#) proiectului și pe [LinkedIn](#). Nu ezitați să contactați membrii consorțiului pentru a afla mai multe despre modul cum vă puteți implica!

Prima ediție a buletinului informativ Erasmus+ Learning Factories prezintă rezultatele Grupurilor de Discuții; cele obținute printr-un chestionar adresat companiilor din sectorul de marochinărie și furnizorilor de educație; un articol despre motivele pentru care IMM-urile ar trebui să-și raporteze performanțele de Mediu, Sociale și Guvernamentale (ESG) și despre oportunitățile oferite de imprimantele 3D.

Perspective de la Grupurile de Discuții

În perioada februarie - aprilie 2024, consorțiul Learning Factories a organizat 4 grupuri de discuții care au reunit experți în formare din industria de marochinărie pentru a oferi punctul lor de vedere referitor la nevoile de formare, în vederea validării curriculei care va pregăti angajații cu competențele necesare susținerii tranziției ecologice și digitale. Atelierele au adunat împreună 26 de experți din 7 țări: Spania, România, Portugalia, Franța, Olanda, Italia și Polonia.

Atelierele au început cu o introducere referitoare la proiectul Learning Factories. Pentru majoritatea participanților acesta a fost primul contact cu proiectul. A fost urmată de o prezentare a celor 4 curricule pe termen-scurt și fiecare expert a fost invitat să-și exprime punctul de vedere. Conținuturile curriculei acoperă subiectele: designul produselor de marochinărie pentru o economie circulară, inteligența artificială în sprijinul proiectării și obținerii tiparelor, imprimarea 3D în sprijinul prototipării și a instrumentelor pentru industrializare, precum și, transformarea digitală a operațiilor tehnologice cu valoare adăugată.

Curricula de Formare



**Designul Produselor de Marochinărie
pentru o economie circulară**

**Inteligența artificială în sprijinul
proiectării și obținerii tiparelor**

**Imprimarea 3D în sprijinul
prototipării și a instrumentelor
de industrializare**

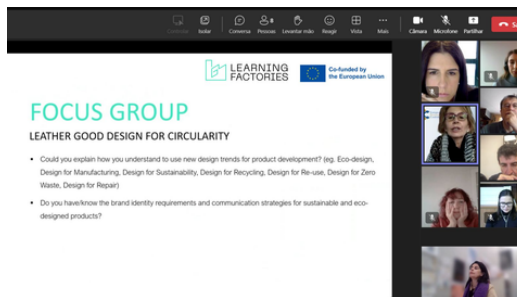
**Transformarea digitală a operațiilor
tehnologice cu valoare adăugată**

Modulul despre designul produselor de marochinărie pentru o economie circulară se va concentra pe topicuri precum: legislația UE în domeniul eco-designului și designului zero-deșeuri, a designului pentru reciclare, sustenabilitate și reutilizare. Modulul despre inteligența artificială în sprijinul proiectării și obținerii tiparelor va acoperi tematici precum instrumentele AI, proiectarea 2D, modelarea 3D și prototiparea virtuală, controlul calității, reducerea deșeurilor și tehnologiile CAM. Modulul despre imprimarea 3D în sprijinul prototipării și a instrumentelor de industrializare se va axa pe subiecte precum fabricație aditivă, softuri pentru design și prototipare virtuală și industrializarea printării 3D. Modulul despre transformarea digitală a operațiilor tehnologice va acoperi tematici precum tehnologiile și echipamentele de croirea, de pregătire a reperelor, îmbinare și finisare și controlul digital de calitate.

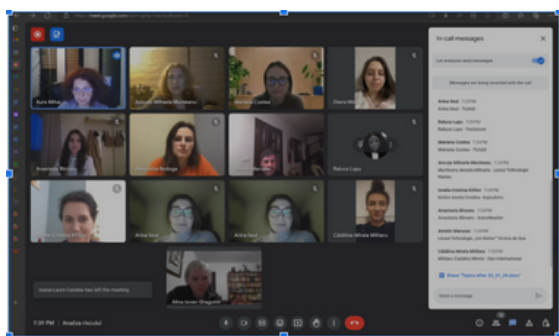
Pentru fiecare curriculum pe termen-scurt a fost elaborat un set de întrebări referitoare la conținuturi, și au fost invitați participanții să își exprime părerea. Concluziile au fost că modulele și tematicile acestora au oferit o bună imagine de ansamblu a nevoilor firmelor de marochinărie și o serie de aspecte suplimentare de îmbunătățire au fost sugerate.



CTCP - Portugalia



CEC - Pan-European

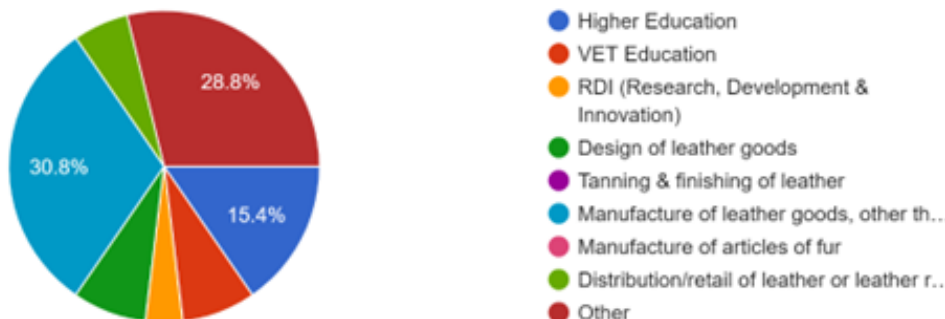


TUIASI - România



MOVEX - Spania

Perspective de la chestionare



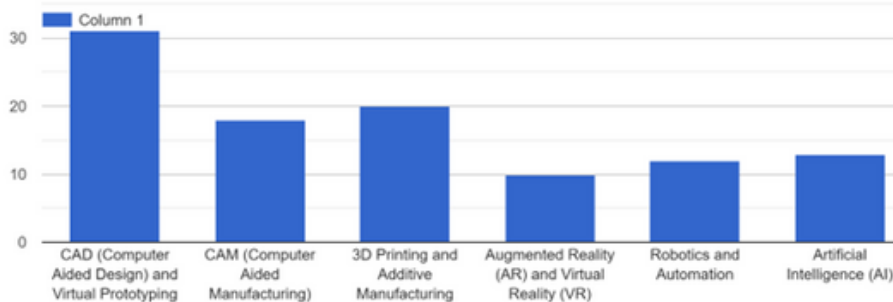
Cele mai frecvente domenii de expertiză ale respondenților au vizat fabricarea produselor din piele, altele decât încălțăminte (16 persoane), urmată de învățământul superior (8 persoane), educație vocațională (4 persoane), designul produselor de marochinărie (4 persoane), distribuția de piele și produse conexe (3 persoane) și cercetare, dezvoltare - inovare (2 persoane). În plus, 15 persoane aveau alte domenii de expertiză față de cele enumerate.

31 de respondenți au declarat că companiile lor sunt pregătite să adopte un model de afacere bazat pe o producție digitalizată, în timp ce 20 de respondenți au declarat că companiile lor nu sunt pregătite pentru aceasta.

Sondajul online a colectat răspunsuri de la 52 de specialiști care lucrează în 48 de companii diferite în industria de marochinărie din Portugalia, România, Spania, Polonia și Franța, cu privire la disponibilitatea acestor companii de a implementa tehnologiile digitale și nevoile lor de noi competențe și formare continuă.

Definiție: "Producția Digitală este un proces de producție care, cu sprijinul unor tehnologii precum realitatea virtuală, rețelele digitale, prototiparea rapidă și bazele de date, se bazează pe cerințele clientului astfel încât să analizeze, organizeze și recombine informații despre produs, proces și resurse, să realizeze designul de produs, simularea funcționării precum și prototiparea rapidă, ca apoi să se realizeze rapid producția pentru a satisface cerințele clientului și standardele de calitate." Source: Z. Zhou et al., Fundamentals of Digital Manufacturing Science, Springer Series in Advanced Manufacturing, DOI: 10.1007/978-0-85729-564-4, Springer-Verlag London Limited 2012, pag.6

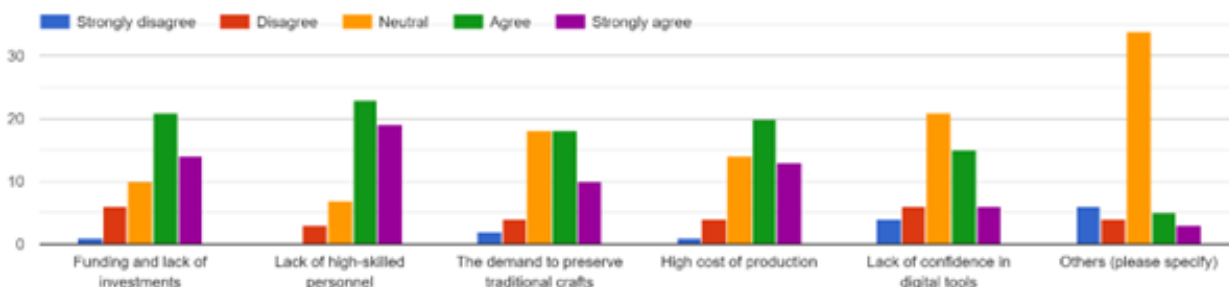
8. What are the most suitable digital technologies that your Company would like to implement in the near future? (multiple answers possible)



La întrebarea privind tehnologiile digitale pe care companiile ar dori să le implementeze în viitor, 31 de respondenți au răspuns că firma lor ar dori să implementeze tehnologiile CAD și prototiparea rapidă, urmată de imprimarea 3D și producția aditivă (20 respondenți), CAM (18 respondenți), AI (13 respondenți), roboți și automatizări (12 respondenți) și realitate augmentată (AR) și virtuală (VR) (10 respondenți).

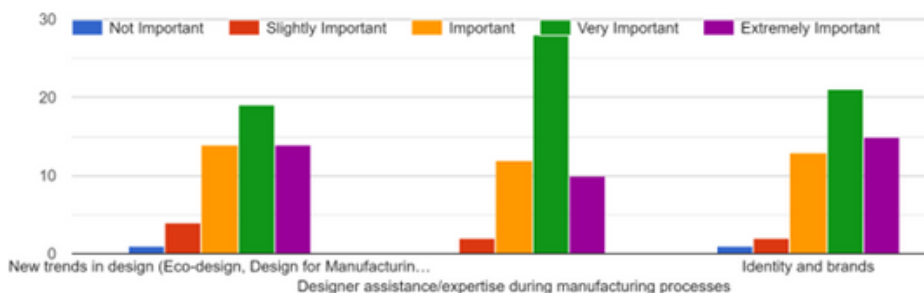
În ceea ce privește obstacolele cu care se confruntă în prezent sectorul de marochinărie 19 persoane au fost ferm de acord și 23 au fost de acord că lipsa personalului calificat reprezintă una din probleme, 14 au fost ferm de acord și 21 au fost de acord că fondurile și lipsa investițiilor reprezintă o altă problemă, și 13 au fost ferm de acord și 20 de acord că costurile mari de producție reprezintă o provocare.

11. What do you believe are the obstacles the leather goods sector in your country is currently facing in implementing the digital tools (Please rate each option from 1 to 5)



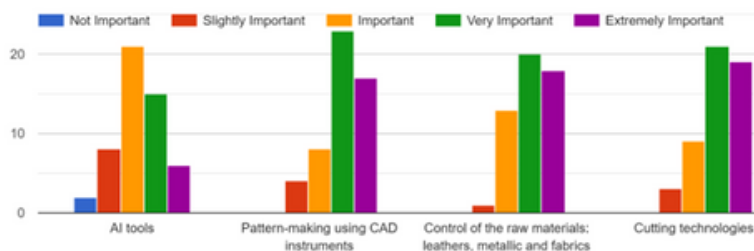
În ceea ce privește importanța cunoștințelor/aptitudinilor și a nevoilor de formare privind proiectarea articolelor de marochinărie pentru circularitate, 14 au considerat că noile tendințe în materie de design sunt extrem de importante, iar 19 au considerat că sunt foarte importante. În ceea ce privește asistența/expertiza designerilor în timpul proceselor de producție, 10 au considerat că este extrem de importante, iar 28 au considerat că este foarte importantă, iar în ceea ce privește importanța identității și a mărcii, 15 au considerat că sunt extrem de importante, în timp ce 21 au considerat că sunt foarte importante.

12. Based on your perception, please indicate the importance of the following knowledge/skills and training needs. ST-C1 Leather Goods Design for circularity



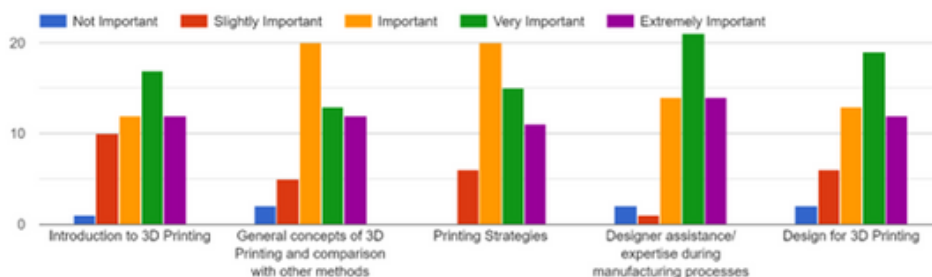
În ceea ce privește importanța cunoștințelor/aptitudinilor și a necesităților de formare în materie proiectare și obținere a tiparelor cu ajutorul inteligenței artificiale, 6 respondenți au considerat că instrumentele AI sunt extrem de importante, în timp ce 15 au considerat că sunt foarte importante. Privind modelarea cu ajutorul instrumentelor CAD, 17 au considerat că este extrem de importantă, în timp ce 23 au considerat că este foarte importantă. 18 au considerat că controlul materiilor prime, pieilor și țesăturilor este extrem de important, în timp ce 20 au considerat că este foarte important, iar 19 au considerat că tehnologiile de tăiere sunt extrem de importante, în timp ce 21 au considerat că sunt foarte importante.

ST-C2 AI supporting design and pattern making



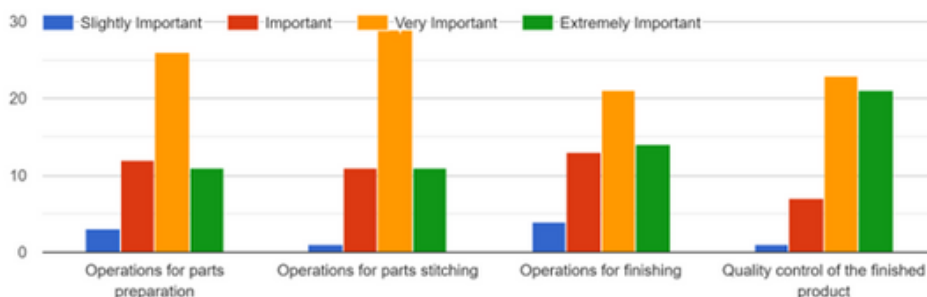
În ceea ce privește cunoștințele/competențele și nevoile de formare privind imprimarea 3D în sprijinul prototipării și pregătirii instrumentelor pentru industrializare, 12 persoane au considerat că este extrem de important și 17 au considerat că este foarte important să se înceapă cu o introducere în imprimarea 3D. 12 respondenți au considerat că conceptele generale ale imprimării 3D și comparația cu alte metode sunt extrem de importante și 13 au considerat că este foarte importantă. Tehnologiile de imprimare sunt extrem de importante pentru 11 respondenți și 15 au considerat că sunt foarte importantă, 14 au considerat că asistența/expertiza designerului în timpul proceselor de fabricație este extrem de importantă și 21 au considerat că este foarte importantă, iar 12 au considerat că proiectarea pentru imprimarea 3D este extrem de importantă, în timp ce 19 au considerat că este foarte importantă.

ST-C3 3DP supporting prototyping and preparation of tools for industrialisation



În ceea ce privește importanța cunoștințelor/aptitudinilor și a nevoilor de formare pentru transformarea digitală a operațiunilor de producție rezultatele sunt: pregătirea pieselor este extrem de importante pentru 11 respondenți și foarte importante pentru 26; operațiunile de coasere a pieselor sunt extrem de importante pentru 11 persoane și foarte importante pentru 29; operațiunile de finisare sunt extrem de importante pentru 14 respondenți și foarte importante pentru 21; iar controlul calității produsului finit este extrem de important pentru 21 de persoane și foarte important pentru 23.

ST-C4 Digital transformation of the manufacturing operations



**PENTRU A AFLA MAI MULTE
DESPRE REZULTATE, VĂ
INVITĂM SĂ CITEȘTI ÎNTREGUL
ARTICOL PE SITE-UL
PROIECTULUI**



Co-funded by
the European Union

De ce IMM-urile ar trebui să își raporteze performanțele la ESG?

Rapoartele de sustenabilitate ESG (de mediu, sociale și de guvernare) sunt documente întocmite de organizații pentru a-și comunica practicile și performanțele în materie de mediu, sociale și de guvernare. Acestea completează rapoartele anuale de gestiune, permițând părților interesate (clienți, angajați, furnizori, comunitatea locală, statul și alții) să afle informații despre performanța organizației dintr-o perspectivă integrată de mediu, socială și economică.

Raportarea sustenabilității nu este obligatorie pentru IMM-uri, care reprezintă principala structură din sectorul european de marochinărie. Directiva UE CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive (EU) 2022/2464) a intrat în vigoare la 5 ianuarie 2023. Ea va deveni obligatorie pentru întreprinderile mari doar începând cu 2026, când acestea vor fi obligate să prezinte raportul privind durabilitatea pentru anul 2025.

Așadar, de ce este important ca IMM-urile din sectorul de marochinărie să publice un raport de sustenabilitate (ESG)?

PENTRU A AFLA MAI MULTE DESPRE MOTIVELE PENTRU CARE IMM-URILE AR TREBUI SĂ ÎȘI RAPORTEZE PERFORMANȚELE ÎN MATERIE DE ESG, VĂ INVITĂM SĂ CITIȚI ARTICOLUL INTEGRAL PE [SITE-UL PROIECTULUI](#)!



Imprimarea 3D: Construiți succesul întreprinderii dumneavoastră strat cu strat



PENTRU A AFLA MAI MULTE DESPRE IMPRIMAREA 3D, VĂ INVITĂM SĂ CITIȚI ÎNTREGUL ARTICOL PE [SITE-UL PROIECTULUI](#)!



Fabricația aditivă (AM) este un proces industrial care implică obținerea unui obiect din straturi subțiri, care fuzionează între ele, construindu-l de jos în sus și formând un produs fizic solid, tridimensional. Procesul începe întotdeauna cu proiectarea sau realizarea unui model virtual al obiectului care urmează să fie imprimat. Acest lucru poate fi realizat prin utilizarea unui software de proiectare (CAD) pentru proiecte noi, prin inginerie inversă pentru modificarea modelelor existente sau prin descărcarea de modele gata de utilizat din arhive online. Toate tehnologiile de fabricație aditivă funcționează pe baza acelorași principii fundamentale, chiar dacă metodele și materialele diferă de la o fabrică la alta.

PARTENERII PROIECTULUI



Gheorghe Asachi
Technical University of Iasi
(TUIASI)



COORDONATORUL PROIECTULUI



Responsabil proiect

Vasconcelos & Ca. Lda. (Belcinto)
www.belcinto.com
Rua Oliveira Figureido
3700-202 São João da Madeira (Portugal)



Comunicare

CEC - European Footwear
Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgium)

ERASMUS+ Learning Factories

**KA220-VET - Cooperation partnerships in
vocational education and training**

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru eventuala utilizare a informațiilor conținute în aceasta.



**Co-funded by
the European Union**