



Integrating Companies in a Sustainable Apprenticeship System

Project 2017-1-DE02-KA202-004174

Intellectual Output 3

Manual pentru Instruirea Tutorilor

Finisare

Autori: Carité, CTCP, CFPIC și ICSAS-Team

Versiune: Finală



Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene.

Această publicație (comunicare) reflectă numai punctul de vedere al autorului și Comisia nu este responsabilă pentru eventuala utilizare a informațiilor pe care le conține.



Acest conținut este pus la dispoziție sub Licență Internațională Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Sunt permise:

Distribuirea — copierea și redistribuirea acestui conținut în orice mediu sau format

Adaptarea — remixarea, transformarea și completarea acestui conținut

Licențiatorul nu poate revoca aceste drepturi atât timp cât respectați condițiile licenței.

În următoarele condiții:



Atribuire — Se acordă credit, se menționează sursa și se indică dacă s-au făcut modificări. Modificările se pot face într-o manieră rezonabilă, dar nu într-un mod care să sugereze că aveți suportul licențiatorului.



Necomercial — Nu se poate utiliza conținutul în scopuri comerciale.



Distribuire în condiții identice — Dacă se remixează, transformă sau se completează conținutul, contribuțiile dvs. vor fi distribuite sub aceeași licență precum originalul.

Fără restricții suplimentare — Nu se pot impune termeni juridici sau măsuri tehnice care să restricționeze din punct de vedere legal acțiunile permise de către licență.

Notificări:

Respectarea licenței nu este obligatorie în cazul informațiilor aflate în domeniul public sau dacă există excepții sau limitări adiționale.

Nu sunt oferite garanții. Este posibil ca licența să nu ofere toate permisiunile de utilizare necesare, cum ar fi: publicitate, confidențialitate sau drepturi morale.



Cuprins

1. INTRODUCERE.....	3
1.1. Obiectivele proiectului ICSAS.....	3
1.2. Manualele destinate tutorilor	3
1.3. Turul companiei	3
2. FINISAREA PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE	5
3. TIPURI DE FINISARE	5
4. DEPARTAMENTUL DE FINISARE	7
4.1. Introducerea acoperișului de branț.....	7
4.2. Vopsirea marginilor.....	7
4.3. Curățarea încălțăminteii	8
4.4. Curățare prin ardere	8
5. FINISARE. OPERAȚII PARTICULARE	9
5.1. Aplicarea cremei	9
5.2. Perierea/ lustruirea încălțăminteii	9
5.3. Vopsirea încălțăminteii	10
5.4. Călcarea fețelor	10
5.5. Introducerea hârtiei pentru susținerea formei încălțăminteii	11
5.6. Controlul, ambalarea și marcarea produselor finite.....	11
6. CONTROLUL CALITĂȚII	12
7. PROCEDURI DE EXPEDIERE.....	13
8. ATELIERUL DE FINISARE DIN FABRICA CARITÉ	15
9. FORMULAR DE EVALUARE/ FEEDBACK.....	20
9.1. Introducere în formularul de evaluare	20

1. Introducere

1.1. Obiectivele proiectului ICSAS

Obiectivele proiectului Erasmus+ «Integrating Companies in a Sustainable Apprenticeship System» sunt următoarele:

- dezvoltarea sistemelor de Educație și Formare Vocațională (EFV) din România și Portugalia în direcția Învățării Bazate pe Practică (învățare la locul de muncă) și îmbunătățirea performanței tutorilor din Spania și Germania prin învățare reciprocă pe baza sistemului de ucenicie german;
- elaborarea unui cadru de calificare specific sectorului de încălțăminte și corelarea calificărilor existente la nivel național în Germania, Portugalia, România și Spania.

1.2. Manualele destinate tutorilor

În cadrul acestui proiect, partenerii s-au angajat să dezvolte unsprezece manuale destinate pregătirii tutorilor din cadrul companiilor și sprijinirii ucenicilor pe perioada de învățare la locul muncă.

Know-how-ul specific fiecărui loc de muncă (de exemplu, în cazul departamentului de croit) va fi transmis de către muncitorii cu experiență din cadrul acelui departament. Aceștia își vor asuma rolul de tutori / formatori la locul de muncă și vor avea următoarele sarcini:

- demonstrarea practică a operațiilor pe care ucenicii trebuie să le învețe;
- îndrumarea și supravegherea ucenicilor pe parcursul primelor etape de învățare;
- îndrumarea ucenicilor cu scopul de ași realiza sarcinile în mod independent

În plus, fiecare companie va numi o persoană care va coordona procesul de formare la locul de muncă, și care va avea următoarele atribuții:

- planificarea procesului de formare pentru fiecare ucenic în parte (stația de învățare, durata instruirii, ordinea etapelor etc);
- evaluarea și documentarea progresului de învățare în cazul fiecărui ucenic, pentru fiecare stație de învățare în parte;

Conținutul acestui document nu are rolul de a înlocui manualele specifice din domeniu. Are rolul de a sprijini tutorii implicați în activitățile de învățare la locul de muncă. În cazul fiecărui post de lucru, formatorilor le este recomandat să se documenteze suplimentar.

1.3. Turul companiei

Înainte de începerea formării profesionale în departament, oferiți ucenicilor un tur al întregii companii, parcurgând toate departamentele existente.

De exemplu, puteți începe cu prezentarea produselor fabricate în cadrul companiei, clienții companiei, canalele de distribuție etc. și să continuați cu prezentarea întregului proces de dezvoltare și de fabricare a produselor.

Prezentați ucenicilor câteva modele de încălțăminte produse în cadrul companiei dumneavoastră (exemplu de prezentare în Figura 1.). Astfel, ucenicii vor înțelege mai bine complexitatea unui produs de încălțăminte.



Figura 1: Planșă de prezentare a reperelor componente ale unui produs de încălțăminte

2. Finisarea produselor de încălțăminte

Finisarea se face cu scopul de a îmbunătăți aspectul și proprietățile suprafeței superioare a fețelor. După finisare produsul devine mai frumos și mai plăcut la atingere, ceea ce îl face mai atractiv pentru cumpărător.

Există mai multe tipuri de finisare a produselor de încălțăminte. Tipul de finisare depinde în principal de tipul materialului folosit și de rezultatul dorit.

Același model poate fi finisat în moduri diferite, în funcție de tipul de piele folosit, dând astfel naștere la o varietate de tipuri de finisare.

3. Tipuri de finisare

Principalele **tipuri de finisare** folosite în industria încălțăminteii sunt:

- ceruire,
- ungere cu substanțe grase,
- cazeină,
- lustruire,
- laminare.

Finisarea cu ceară se aplică atât în cazul pieilor finisate anterior, cât și a pieilor finisate cu pelicule pe bază de polimeri. Depunerea stratului de ceară asigură o umplere a denivelărilor, iar acționarea prin periere duce la asigurarea unei unități avansate a suprafeței, fapt care conduce la un luciu ridicat.



Finisarea prin ungere cu substanțe grase se face în timpul procesului de fabricare și se aplică în cazul pieilor de bovine.



Lustruirea se face cu scopul de a aplica un efect antic.

De regulă această finisare se face în zona de vârf și căpută.



Laminarea se asociază cu pieile lac care sunt acoperite cu un strat de peliculă de PVC sau poliuretan care oferă un aspect de luciu pielii. Acest tip de finisaj reduce proprietatea materialului de a permite transferul de vapori și se aplică pentru încălțăminte de lux.



Pentru realizarea fiecărui tip de finisare trebuie parcurse o serie de etape standardizate.

Există o serie de etape identice pentru fiecare tip de finisare, și o serie de etape particulare.

Unele finisaje se fac în faza în care produsul este pe calapod, precum: curățarea surplusului de adeziv și arderea. În acest caz se asigură o stabilitate dimensională sporită a încălțăminte și o calitate superioară a finisajului final.

4. Departamentul de finisare

4.1. Introducerea acoperișului de brant

Această operație constă în introducerea și/sau lipirea acoperișului de brant.

În zilele noastre acoperișurile de brant se introduc în interiorul încălțăminteii fără să mai fie fixate prin lipire.

Aceste tipuri de acoperișuri de brant se folosesc în special la încălțăminte tip sport sau de zi.



Pentru lipirea acoperișului de brant se parcurg următorii pași:

- aplicarea mecanică a adezivului- adezivul se aplică cu ajutorul unei mașini cu rolă. Acoperișul de brant este trecut prin această mașină și apoi introdus în interiorul încălțăminteii.
- aplicarea manuală a adezivului - adezivul este aplicat cu o pensulă pe suprafața acoperișului de brant, care este apoi introdus în interiorul încălțăminteii.

4.2. Vopsirea marginilor

Această operație se efectuează atunci când există diferențe între secțiunea și suprafața exterioară a pielii sau când există diferențe între culoarea fețelor și a căptușelilor vizibile pe partea superioară a produsului.

În acest caz este necesară vopsirea marginii reperelor cu o culoare cât mai apropiată de culoarea fețelor.



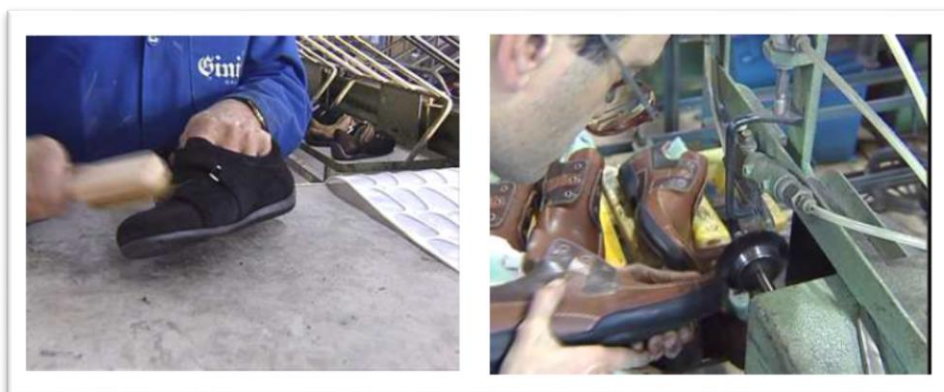
4.3. Curățarea încălțăminteii

În această etapă se efectuează o curățare a încălțăminteii de resturile de adeziv care rămân în zona de îmbinare dintre talpă și fețe.

În acest scop pot fi folosite diverse instrumente, în funcție de materialul din care este făcut produsul.

Pentru înlăturarea resturilor de adeziv în zona de îmbinare dintre fețe și căptușeli se poate folosi mașina de periat.

Cazurile în care nu se poate folosi o mașină de periat, adezivul se poate înlătura cu un crep cauciucat, un material de bumbac și soluție de curățare, spatulă din lemn sau hârtie abrazivă.



4.4. Curățare prin ardere

Prin această operație se înlătură așele rămase în urma coaserii fețelor sau a tălpii.

Pentru executarea acestei operații se folosește un dispozitiv de ardere cu flacără.

5. Finisare. Operații particulare

Operația de finisare se execută într-un mod mai corect după efectuarea operațiilor comune enumerate anterior.

În această etapă se folosesc diverse produse pentru finisarea încălțămintei care se aleg în conformitate cu tipul pielii, efectul care se dorește și finisajele efectuate anterior.

Dacă pielea este ceruită atunci se recomandă folosirea cremelor pe bază de ceară, emulsii de ceară combinate cu rășini sau ceară solidă.

Dacă pielea este acoperită cu peliculă de PVC sau poliuretan se recomandă folosirea emulsiilor cu nitroceluloză, aceto- butirat și emulsii apoase din rășini poliuretanice.

Dacă pielea a fost prelucrată cu substanțe grase, atunci se recomandă finisarea acesteia cu uleiuri sintetice sau sulfați.

5.1. Aplicarea cremei

Această operație constă în aplicarea cremei cu ajutorul unui burete, în vederea uniformizării culorii și umplerii porilor de pe suprafața pielii.

Pentru a obține un efect cât mai frumos este indicat ca înainte de aplicarea cremei pe încălțăminte buretele să fie curățat de surplusul de cremă prin ștergerea lui de o sticlă.



5.2. Perierea/ lustruirea încălțămintei

În cazul finisării prin periere un rol foarte important îl are tipul periei, care influențează calitatea lustruirii, a uniformizării luciului și permite îndepărtarea excesului de alte produse de finisare.

Tipul periei se alege în funcție de tipul încălțămintei. Periile diferă prin textură, lățime, diametru, gradul de abraziune, numărul de inele și duritate.

Mașinile rotative, cu schimbător manual de viteză, sunt cele mai potrivite pentru că permit controlul vitezei, ceea ce este foarte important pentru obținerea celor mai bune rezultate.



5.3. Vopsirea încălțăminte

Se recomandă utilizarea pistoalelor cu aer comprimat în cabina de vopsire pentru aplicarea unor finisaje de bază, uleiuri, cerneluri pentru corecția culorilor și agenți de îmbunătățire a culorii.

Pistoalele asigură aplicarea uniformă a substanței de finisare. De asemenea, operatorul trebuie să verifice presiunea de pulverizare.



5.4. Călcarea fețelor

Scopul acestei operații este de a îndepărta cutele de pe suprafața reperelor.

Dispozitivele de călcat cu aer cald și / sau uscătoare sunt folosite pentru a netezi și pentru a elimina cutele care rezultă din procesul de fabricație sau cauzat de proprietățile pieilor.

Este foarte important ca temperatura de călcare să nu fie excesivă deoarece poate arde pielea sau cusătura și afecta calitatea produsului.

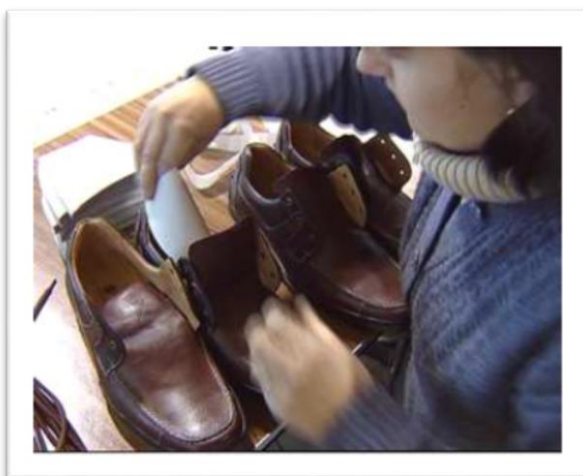
Se recomandă utilizarea dispozitivelor care permit ajustarea și controlarea temperaturii.



5.5. Introducerea hârtiei pentru susținerea formei încălțăminte

Această operație se efectuează la sfârșit și constă în umplerea golului din interiorul încălțăminte pentru a asigura menținerea formei corecte a produsului.

Drept umplutură se poate folosi hârtie, carton sau pernuțe.



5.6. Controlul, ambalarea și marcarea produselor finite

Aceste etape se efectuează la finalului procesului de finisare.

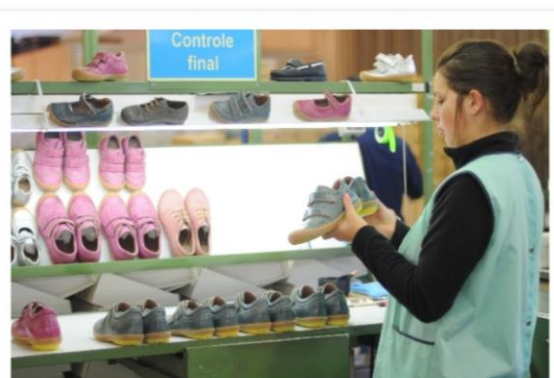
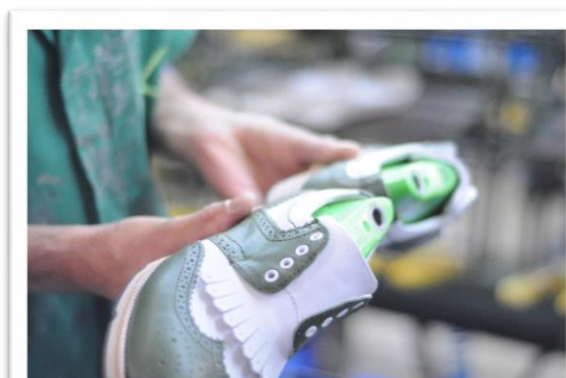
În acest stadiu, operatorul lipește etichetele, verifică calitatea produsului și dacă nu identifică nici-o neconformitate, îl ambalează în cutie.

Dacă produsul are defecte, atunci acesta se pune pe un raft destinat produselor ce trebuie să fie rețușate.



6. Controlul calității

Operatorul trebuie să compare fiecare produs cu moștra etalon din punct de vedere a principalelor caracteristici prin efectuarea unei analize vizuale....



Ansamblul superior:

- Diferențe de culoare între aceleași repere ale unei perechi de încălțăminte;
- Deformarea bombeului cauzată de calitatea materialului folosit sau montarea incorectă. În cel de-al doilea caz, vor apărea distorsiuni în zona de vârf;
- Diferențe de înălțime în zona de vârf;
- Diferențe de înălțime în zona de călcâi;
- Diverse pete și / sau zgârieturi;
- Fisuri în finisaj;
- Cute;
- Cusături strâmbe. În special, cusăturile din zona de îmbinare a ștaifului la spate trebuie examinate vizual prin plasarea perechii de pantofi împreună pe o suprafață plană;
- Variații de culori și grosime între îmbinările încălțăminte dintr-o pereche;
- Cusături false;
- Margini rupte;
- Cute și încrețituri pe căptușeală;
- Piese metalice sparte, întunecate, ruginite sau poziționate necorespunzător.

- Analiza comparativă a celor doi pantofi dintr-o pereche;
- Nesimetria liniei de înșiretare;
- Repere decorative care sunt murdare, strâmbe sau poziționate necorespunzător;
- Lipsa de șireturi;
- Șiret de grosime și culoare neuniformă;
- Protuberanțe pe partea interioară a pantofului care poate afecta piciorul;
- Murdărie de orice fel, fie în interiorul, fie în exteriorul pantofului;
- Cantitate excesivă de adeziv, vizibil pe marginile încălțăminte;
- Pantofi deformați;
- Ruperea materialului în mai multe zone.

Ansamblul inferior:

- Talpă detașată punctual de ansamblul superior. Prin observație directă, puteți identifica cu ușurință punctele în care nu există adeziv;
- Talpă mai mică dimensional în raport cu fețele;
- Separarea diferitelor părți componente ale tălpii, cum ar fi, de exemplu, talpa intermediară, branțul, fâșia și tocul. În cazul în care se identifică un astfel de defect este necesar realizarea unui test de verificare a rezistenței îmbinării formate;
- Proeminențe pe suprafața plantară a încălțăminte, detectate prin observare directă și prin sondaj;
- Alinierea incorectă a tălpii în raport cu fețele;
- Alinierea incorectă a tocului în raport cu talpa;
- Diferențe de înălțime între tocurile unei perechi de încălțăminte. Verificarea trebuie să se facă pe o suprafață plană;
- Învelirea incorectă a tocului;
- Fixare necorespunzătoare a tocului. Pentru a efectua această verificare este nevoie de a realiza o testare a rezistenței de îmbinare între toc și talpă;
- Texuri proeminente, capse sau cleme, detectate prin observare directă și sondare;
- Branț răsucit sau zimțat;
- Variații de culori sau desen pe tălpile unei perechi de încălțăminte.

7. Proceduri de expediere

O procedură de bază în expediția produselor este pregătirea **listei de colisaj (borderou)**.

Lista de colisaj (borderou) este un document în care se specifică conținutul coletului. Acest document ar trebui să fie în interiorul cutiei sau într-o husă de expediere atașată.

Lista de colisaj are rolul de a informa agențiile de transport, autoritățile guvernamentale și clienții despre conținutul coletului.

Unele companii includ pur și simplu o copie a facturii în locul acestei liste, însă aceasta poate provoca confuzie și nu oferă toate detaliile necesare cu privire la conținutul coletului.

Borderoul se face la calculator și trebuie să respecte cerințele impuse de client odată cu trimiterea comenzii.

Spre deosebire de factură, borderoul nu include aspecte financiare. Borderoul include informații precum:

- Numărul de cutii
- Data ambalării
- Ambalat de
- Verificat de
- Greutate
- Volum
- ...

[illegible]

Ambalarea se face conform cerințelor impuse de client. De regulă produsele sunt puse în cutii de carton. Închiderea și sigilarea cutiilor se face manual sau cu ajutorul dispozitivelor de lipire cu bandă adezivă.



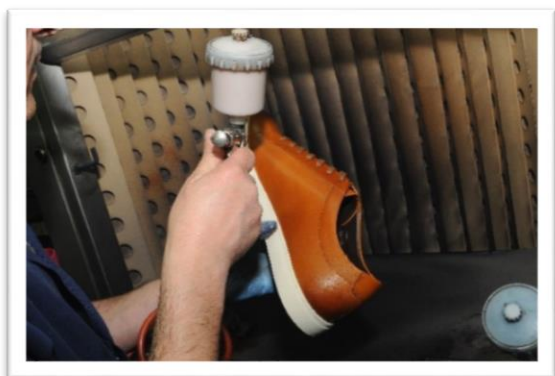
8. Atelierul de finisare din fabrica Carité



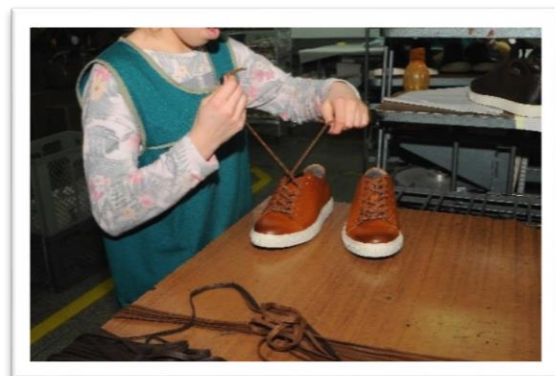
Tăierea capetelor de ațe și lipirea acoperișului de branț



Periere/ Lustruire manuală



Pulverizare cu ceară



Înșiretare



Înșiretare



Mostra etalon (mostra zero)



Controlul final – Controlul individual al produselor



Controlul individual al produselor



Verificarea simetriei unei perechi de încălțăminte



Verificarea unei perechi de încălțăminte din punct de vedere al simetriei la spate



Verificarea unei perechi de încălțăminte din punct de vedere al simetriei la spate



Rastelul cu produse defecte



Pregătirea cutiilor pentru ambalare



Ambalarea încălțăminte



Ambalarea încălțăminte



Acoperirea încălțăminte cu hârtie de protecție



Închiderea cutiei



Lipirea etichetei pe cutie



Produsele ambalate în cutii se depozitează într-un spațiu special amenajat, ferit de soare și umiditate.

9. Formular de evaluare/ feedback

9.1. Introducere în formularul de evaluare

Spre deosebire de mediile formale de învățare, cum ar fi sălile de clasă sau atelierele, instruirea la locul de muncă (Work Based Learning -WBL) este puternic influențată de linia reală de producție. De exemplu, dacă în procesul de confecționare a unui produs de încălțăminte lipsesc anumite operații tehnologice, atunci elevul / ucenicul nu va putea dobândi competențele necesare pentru efectuarea acestora.

În vederea facilitării procesului de instruire la locul de muncă (WBL) se recomandă să se aplice metode eficiente de comunicare între tutorele de practică și formatorul / profesorul responsabil de întregul proces de învățare al elevului / ucenicului.

Matricele prezentate mai jos au rolul de a spori calitatea comunicării. Acestea permit urmărirea rapidă și ușoară a evoluției elevului / ucenicului în fiecare departament, dar în același timp nu reprezintă o evaluare formală. Matricele au rolul de a stabili nivelul de autonomie atins de elev / ucenic într-o perioadă de timp alocată unei stații de învățare.

În fiecare matrice sunt enumerate principalele etape și sarcini de lucru care trebuie îndeplinite în cadrul departamentului. Elevul / ucenicul dobândește aptitudinile necesare prin îndeplinirea sarcinilor de lucru; Sub fiecare sarcină de lucru se enumeră o serie de elemente care dovedesc și incluziunea competențelor și a cunoștințelor de bază.

Modul de utilizare a matricelor: Pentru a obține un feedback cu privire la evoluția procesului de învățare a fiecărui elev / ucenic, trebuie să se marcheze căsuța specifică nivelului de autonomie pe care elevul l-a atins după parcurgerea fiecărei etape de lucru (se alege unul dintre cele patru calificative: necesită asistență / necesită instrucțiuni / necesită supraveghere / independent); În matrice pot fi adăugate sau excluse anumite etape sau sarcini de lucru, în funcție de dotările fabricii, tipul de produse și operațiile realizate.

În final, matricele vor pune în evidență aptitudinile dobândite de fiecare elev / ucenic și nivelul de autonomie al acestuia în realizarea anumitor sarcini de lucru. Reamintim faptul că matricele pot fi modificate în funcție de proces și operațiile de lucru din fabrica sau departamentul în care are loc instruirea.

Domeniu de activitate: Finisare

Etapă de lucru: Identificarea tipurilor de finisare

Citirea și înțelegerea fișei de lucru;
 Pregătirea materialelor necesare pentru realizarea operației conform cu fișa de lucru;
 Cunoștințe despre materiale pentru ansamblul superior;
 Cunoștințe despre substanțe și produse de finisare;
 Colaborare și interacționare cu alți colegi;
 Solicitarea de sprijin (dacă este necesar)

Evaluare

Necesită asistență	Necesită instrucțiuni	Necesită supraveghere	Independent
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Locație, Dată

Semnătură

Etapă de lucru: Operații comune pentru toate tipurile de finisare

Citirea și înțelegerea fișei de lucru;
 Pregătirea materialelor necesare pentru realizarea operației conform cu fișa sau planul de lucru;
 Pregătirea instrumentelor de lucru și efectuarea operației:

- Introducerea acoperișului de brant
- Vopsirea marginilor
- Curățarea
- Arderea capetelor de ață

 Solicitarea de sprijin (dacă este necesar)

Evaluare

Necesită asistență	Necesită instrucțiuni	Necesită supraveghere	Independent
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Locație, Dată

Semnătură

Etapă de lucru:				Etape specifice finisării			
<p>Citirea și înțelegerea fișei de lucru;</p> <p>Pregătirea materialelor necesare pentru realizarea operației;</p> <p>Pregătirea instrumentelor de lucru și efectuarea operației:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lustruirea încălțămintei - Perierea încălțămintei - Vopsirea încălțămintei prin diverse tehnici - Călcarea fețelor - Controlul, ambalarea și marcarea încălțămintei <p>Solicitarea de sprijin (dacă este necesar)</p>							
Evaluare							
Necesită asistență		Necesită instrucțiuni		Necesită supraveghere		Independent	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Locație, Dată				Semnătură			
Etapă de lucru:				Controlul vizual al calității			
<p>Analiza vizuală a încălțămintei prin compararea acesteia cu mostra etalon sau urmărind specificațiile tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlul ansamblului superior - Controlul ansamblului inferior <p>Solicitarea de sprijin (dacă este necesar)</p>							
Evaluare							
Necesită asistență		Necesită instrucțiuni		Necesită supraveghere		Independent	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Locație, Dată				Semnătură			

Etapă de lucru:		Tehnici și proceduri de ambalare și expediere	
Citirea și înțelegerea instrucțiunilor de ambalare primite de la client; Solicitarea de sprijin (dacă este necesar)			
Evaluare			
Necesită asistență	Necesită instrucțiuni	Necesită supraveghere	Independent
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Locație, Dată		Semnătură	
Evaluare finală (în cadrul acestui departament)			
Finisare; inclusiv efectuarea tuturor etapelor enumerate anterior			
Evaluare			
Are nevoie de mai multă instruire		Poate efectua toate sarcinile de lucru, mai mult sau mai puțin, independent	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Locație, Dată		Semnătură	