

**AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI
STANDARD OCUPAȚIONAL
TIPOGRAF PRINT DIGITAL ȘI OFFSET**

Sectorul : Mass- media, Edituri și Tipografii

Versiunea: 0

Data aprobării:

Data propusă pentru revizuire: august 2011

Inițiator proiect: Comitetul Sectorial Mass- media, Edituri și Tipografii

Echipa de redactare:

DOBRE GEORGETA- expert sectorial Mass- media, Edituri și Tipografii

GRIGORE VLAD - director producție poligrafică - Editura și tipografia OLIMP printing service srl

MITRACHE GHEORGHE - director producție poligrafică - S.C. STATUR COMIMPEX S.R.L

VIOREL ANTEMIR - șef producție poligrafică – S.C. SAFOPROD S.A. (Romprint)

Verificator sectorial:

MANGU DUMITRU - specialitate Tehnici Poligrafice – Colegiul Tehnic “ MEDIA “

Comisia de validare:

Denumirea documentului electronic: SO_Tipograf print digital offset_00

Responsabilitatea pentru conținutul standardului ocupațional revine Comitetului Sectorial Mass- media, Edituri și Tipografii

Descriere:

Prezentul document a fost elaborat ca rezultat al dezvoltării analizei ocupaționale pentru ocupația tipograf print digital și offset, grupă COR 825109.

Tipograf print digital și offset

Poligrafia este o ramură a industriei care realizează multiplicarea textelor și a ilustrațiilor sub formă de cărți, ziare, reviste, pliante, hărți, prospecte, ambalaje, dicționare, atlase, afișe, precum și alte produse tipărite. Etimologia cuvântului poligrafie este grecescul- "poli"- multe, și "grapho"- scriere.

Prin tehnica poligrafică se înțelege ansamblul procedeele tehnice aplicate în vederea producerii tipăriturilor de orice fel.

Activitatea poligrafică se caracterizează de fapt prin multiplicare - multiplicarea textelor sau a imaginilor prin procedeul numit imprimare.

Tipograful Print Digital și Offset este specialistul competent, eficient, sigur care asigura calitatea si obținerea producției tipografice pe sistemele de imprimare digitală.

Tipograful Print Digital și Offset obține produse pe echipamentele de imprimare digitală cunoscând fluxul de producție pe aceste echipamente de imprimare digitală și se ocupă în principal cu pregătirea mașinii pentru operația de tipărire, pregătirea materiilor prime si a materialelor pentru operația de tipărire, realizarea tiparului, stocarea si ambalarea tipăriturilor, manipularea și depozitarea materiilor prime și a materialelor.

Tipograful Print Digital și Offset lucrează în echipă și diferențiază procedeele de imprimare digitală de celelalte procedee de imprimare cunoscând rolul funcțional al elementelor constructive pentru echipamentele de imprimare digitală.

Deasemeni determină avantajele și dezavantajele tehnicii de imprimare digitală/offset, metodologia operațiilor a proceselor tehnologice efectuate corelate cu elementele constructive și interpretarea funcțiilor.

Lista unităților de competență

Unități de competență cheie Titlul unității 1: Comunicare în limba oficială Titlul unității 2: Comunicare în limbi străine Titlul unității 3: Competențe de bază în matematică, știință, tehnologie Titlul unității 4: Competențe informatice Titlul unității 5: Competența de a învăța Titlul unității 6: Competențe sociale și civice Titlul unității 7: Competențe antreprenoriale Titlul unității 8: Competența de exprimare culturală	
Unități de competență generale Titlul unității 1: Monitorizarea calității execuției Titlul unității 2: Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă și în domeniul situațiilor de urgență	
Unități de competență specifice Titlul unității 1: Prepararea nuanțelor cernelurilor pentru tipar Titlul unității 2: Pregătirea suportului de imprimare Titlul unității 3: Pregătirea mașinilor de tipar pentru imprimare Titlul unității 4: Montarea formelor de imprimare Titlul unității 5: Realizarea tiparului lucrării	

Monitorizarea calității execuției (unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică cerințele de calitate a lucrărilor	<p>1.1 Cerințele de calitate sunt identificate conform prevederilor din fișa tehnologică.</p> <p>1.2 Normele tehnice de execuție a lucrărilor și de control al calității sunt identificate în funcție de specificul activității poligrafice.</p> <p>1.3 Cerințele de calitate sunt identificate conform normelor privind abaterile și toleranțele admisibile la lucrările executate.</p>	1.1 Identificarea cerințelor se realizează cu atenție și preocupare.
2. Asigură calitatea lucrărilor și a produselor	<p>2.1 Asigurarea calității produselor se realizează prin aplicarea și respectarea procedurilor tehnice de calitate prevăzute de tehnologia de execuție a produselor poligrafice.</p> <p>2.2 Caracteristicile tehnice ale lucrărilor executate sunt verificate prin compararea execuției cu cerințele de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice poligrafiei</p> <p>2.3 Încadrarea în prevederile standardelor naționale/ internaționale de produse și de calitate este permanent supravegheată.</p>	<p>2.1 Calitatea produselor se efectuează cu profesionalism.</p> <p>2.2 Asigurarea calității lucrărilor se efectuează cu flexibilitate și creativitate în concordanță cu cerințele de calitate impuse de tehnologia de execuție.</p>

	<p>2.4 Controlul privind respectarea procedurii tehnice de calitate se face periodic respectând precizările din documentația tehnică specifică.</p> <p>2.5 Verificarea se realizează prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executată și caracteristicilor tehnice urmărite utilizând instrumentele și dispozitivele de verificare specifică.</p>	<p>2.3 Verificarea calității execuției se realizează cu exigență.</p>
<p>3. Stabilește acțiuni corective pentru eliminarea eventualelor neconformități</p>	<p>3.1 Acțiunile corective sunt stabilite în funcție de cauzele care au condus la apariția neconformităților.</p> <p>3.2 Stabilirea acțiunilor corective se realizează în vederea prevenirii și eliminării cauzelor apariției eventualelor neconformități.</p> <p>3.3 Acțiunile corective sunt aplicate permanent, pe parcursul derulării lucrărilor.</p>	<p>3.1 Aplicarea acțiunilor corective se face prompt și cu profesionalism.</p>
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinate poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Documentații tehnice specifice: norme de calitate, instrucțiuni de lucru, fișe tehnologice, caiete de sarcini, norme interne, criterii și reglementări interne, criterii și reglementări naționale, standarde tehnice de produs ,standarde de calitate etc</p> <p>Proceduri de asigurarea calității : proceduri de sistem întocmite pentru fiecare activitate, proceduri de lucru întocmite pentru fiecare operație, etc</p> <p>Metode de verificare a calității lucrărilor/produselor : vizual, analitic utilizând instrumente specifice etc.</p> <p>Acțiuni corective: remedierea deficiențelor , refacerea lucrărilor/produselor, eliminarea cauzelor etc.</p>		

Cunoștințe:

- noțiuni despre procedurile de asigurare a calității, specifice poligrafiei
- cerințele impuse de normele de calitate
- prevederi tipuri de lucrări
- noțiuni legate de standarde de calitate naționale / internaționale specifice domeniului.
- prevederile standardelor de produs
- posibile cauze de neconformitate
- cerințele documentației tehnice privind toleranțe și abateri admisibile.
- acțiuni corective

Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă și în domeniul situațiilor de urgență (unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
<p>1. Identifică riscurile în muncă /situațiile de urgență</p>	<p>1.1 Riscurile în muncă sunt identificate în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă.</p> <p>1.2 Identificarea riscurilor se realizează prin observarea atentă a sistemelor de avertizare.</p> <p>1.3 Identificarea riscurilor se face în conformitate cu prevederile legale specifice activităților desfășurate.</p> <p>1.4 Situațiile de urgență identificate sunt raportate persoanelor abilitate.</p>	<p>1.1 Identificarea riscurilor se face cu atenție și discernământ.</p> <p>1.2 Observarea sistemelor de avertizare se face cu rigurozitate.</p>
<p>2. Asigură securitatea și sănătatea la locul de muncă</p>	<p>2.1 Securitatea la locul de muncă este asigurată prin respectarea permanentă a normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor privind situațiile de urgență.</p> <p>2.2 Asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe întreaga derulare a activităților, se face prin aplicarea instrucțiunilor specifice.</p> <p>2.3 Securitatea și sănătatea la locul de muncă este asigurată prin participare la instructajele</p>	<p>2.1 Securitatea la locul de muncă este asigurată cu responsabilitate și exigență.</p> <p>2.2 Intervenția în caz de accident se face cu luciditate și rapiditate.</p>

	periodice.	
3. Utilizează echipamentul din dotare	<p>3.1 Echipamentul de protecție este întreținut și păstrat în condiții de siguranță conform normelor în vigoare.</p> <p>3.2 Echipamentele și materialele de stingere a incendiilor din dotare sunt utilizate în conformitate cu instrucțiunile specifice.</p> <p>3.3 Echipamentele din dotare sunt utilizate pe tot parcursul activității conform prevederilor legislative în vigoare.</p>	<p>3.1 Acordarea primului ajutor se face cu calm și stăpânire de sine.</p> <p>3.2 Echipamentul de protecție din dotare este utilizat și întreținut cu corectitudine.</p>
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile</p> <p>Prevederi legale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - norme metodologice privind apărarea împotriva incendiilor; - norme metodologice de aplicarea a legii securității și sănătății în muncă <p>Factori de risc : referitori la sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic, temperatură, zgomote, etc.</p> <p>Situații de urgență: incendii, cutremure, inundații, explozii, alunecări de pământ, etc.</p> <p>Sisteme de avertizare: sonor, luminos etc.</p> <p>Accidente posibile: intoxicații respiratorii, traumă sonoră, vătămări ale membrelor, intoxicații cauzate de produsele chimice folosite, electrocutare , tăieri, etc.</p> <p>Echipamentul de protecție: halat, ochelari și mănuși de protecție, mască de praf, antifoane, căști de protecție, etc.</p> <p>Echipamente și materiale de stingere a incendiilor: hidranți, extincitoare, lopeți, nisip, găleți.</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <p>- cerințe despre prevederile legale specifice activității.</p>		

- noțiuni despre factorii de risc
- condițiile situațiilor de urgență
- noțiuni despre accidente specifice activității desfășurate
- cerințe legate de sistemele de avertizare
- condiții referitoare la măsuri de intervenție
- cunoașterea persoanelor abilitate
- noțiuni despre tipuri de accidente posibile
- noțiuni despre echipamentul de protecție, modul de utilizare și întreținere al acestuia
- cerințe privind lista obiectelor interzise în locul desfășurării activității

Prepararea nuanțelor cernelurilor pentru tipar (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică cerințele privind culorile	1.1 Cerințele sunt identificate având în vedere mostrele de culori prezentate de client. 1.2 Identificarea se face ținând seama de indicațiile tehnoredactorului. 1.3 Cerințele privind culorile respectă machetele lucrării în funcție de tipul acesteia.	1.1 Identificarea cerințelor se realizează cu profesionalism.
2. Alege cernelurile	2.1 Cernelurile sunt alese în conformitate cu fișa tehnologică. 2.2 Alegerea lor se face în funcție de suportul de imprimare și în funcție de tipul utilajului de imprimare. 2.3 În alegerea cernelurilor se are în vedere instrucțiunile producătorului și gama de cerneluri.	2.1 Alegerea cernelurilor se efectuează cu profesionalism și cu atenție.
3. Prepară culorile speciale	3.1 Culorile speciale sunt realizate prin mixarea cernelurilor standard în condițiile normei tehnice. 3.2 Prepararea acestora se realizează prin încercări repetate avându-se în vedere nuanțele prezentate de client. 3.3 Cernelurile sunt preparate în funcție de gama de cerneluri	3.1 Amestecarea cernelurilor se realizează cu conștiinciozitate și exigență. 3.2 Culorile speciale sunt obținute datorită atenției deosebite la detalii și încrederii în sine.

	<p>pe baza mostrelor standard, în funcție de instrucțiunile producătorului.</p> <p>3.4 Acestea sunt preparate pe baza fișei tehnologice și în concordanță cu procedurile interne având în vedere respectarea normelor de consum și minimizarea costurilor de producție.</p> <p>3.5 Aceasta operație se efectuează utilizând toate materialele auxiliare necesare.</p>	
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografiile cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipuri de lucrări- lucrări policrome offset /digital care cuprind text, text cu ilustrații sau numai ilustrații</p> <p>Tipuri de cerneluri:cu luciu, normale, pentru carton, pentru suport neabsorbant</p> <p>Tipuri de suporturi de imprimare : hârtie pentru tipar offset, hârtie cretată, carton velin, carton duplex- diferite sorturi de hârtie și carton corespunzătoare genului de tipar offset/digital</p> <p>Tipuri de utilaje de tipar: rotative offset cu hârtia în coli, rotative offset cu hârtia în bobină,mașini offset în funcție de format , mașini offset în funcție de numărul de culori, rotative de ziare offset-web), rotative de reviste(offset- commercial, tiparul digital</p> <p>Tipuri de cerneluri:-în funcție de genul de tipar folosit (CMYK), în funcție de scopul și felul imprimatelor (pentru ziare, afișe, ilustrații), în funcție de viteza de tipărire și construcția mașinilor (pentru mașini offset, digitale), în funcție de capacitatea de acoperire(transparente, acoperitoare), în funcție de rezistența la acțiunea diferiților agenți(rezistente la acizi, rezistente la căldură, lumină)</p> <p>Game de cerneluri: pantone</p> <p>Materii prime: pigmenți, lianți, sicativi</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipuri de materii prime și modul de utilizare a acestora - tipuri de cerneluri, caracteristici tehnice ale acestora 		

- cunoștințe despre managementul culorii
- cunoașterea terminologiei de specialitate
- cerințe de mixarea cernelurilor pentru obținerea nuanțelor speciale
- cerințe tehnice de prepararea amestecurile cernelurilor cu lianți
- caracteristici despre calitatea cernelurilor

Pregătirea suportului de imprimare (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Selectează suportul de imprimare	<p>1.1 Suportul de imprimare este ales conform caietului de sarcini și în funcție de tipul lucrării.</p> <p>1.2 Selectarea se efectuează asigurând toate sortimentele necesare pentru realizarea comenzii.</p>	1.1 Selectarea suportului de imprimare se realizează cu atenție și preocupare.
2. Aclimatizează suportul de imprimare	<p>2.1 Suportul de imprimare este aclimatizat în funcție de tipul acestuia și gradul de umiditate specificat.</p> <p>2.2 Aclimatizarea acestuia se realizează utilizând mijloacele auxiliare necesare și respectând succesiunea operațiilor conform procedurilor tehnice.</p> <p>2.3 Suportul de imprimare este aclimatizat prin depozitarea în încăperi special amenajate pentru asigurarea condițiilor de microclimat corespunzător.</p>	<p>2.1 Aclimatizarea suportului de imprimare este realizată cu promptitudine.</p> <p>2.2 Asigurarea condițiilor de microclimat corespunzător se efectuează cu profesionalism.</p>
3. Taie hârtia	<p>3.1 Hârtia este tăiată în funcție de formatul mașinii de imprimare.</p> <p>3.2 Tăierea hârtiei se efectuează conform standardelor tehnice.</p> <p>3.3 Aceasta operație se efectuează utilizând corect utilajele specifice și auxiliare</p>	3.1 Tăierea hârtiei se realizează cu atenție și responsabilitate.

	necesare.	
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipuri de lucrări- lucrări policrome offset /digital care cuprind text, text cu ilustrații sau numai ilustrații</p> <p>Tipuri de suporturi de imprimare : hârtie pentru tipar offset, hârtie cretată, carton velin, carton duplex- diferite sorturi de hârtie și carton corespunzătoare genului de tipar offset/digital</p> <p>Mijloace auxiliare:paleți, sănii, cărucioare, motostivuitoare, mobilier</p> <p>Operații specifice:transportul, manipularea, baterea colilor, așezarea</p> <p>Condiții de microclimat: temperatură, umiditate, indice electrostatic</p> <p>Tipuri de formate de mașini de imprimare: format mic(sub 30x42 cm)</p> <p>format mijlociu(50x70 cm, 61x 86 cm, 70x100 cm), format mare (84x119 cm), format foarte mare (110x 160 cm)</p> <p>Tipuri de utilaje pentru tăiere: mașini de tăiat cu un cuțit, mașini de tăiat cu trei cuțite, mașini computerizate</p> <p>Materiale auxiliare pentru mașina de tăiat: vinclu fix, vinclu mobil</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipuri de materii prime și modul de utilizare a acestora - cunoașterea terminologiei de specialitate - cerințe tehnice despre hârtie, condiții tehnice de aclimatizare a acesteia(mase gramaje și dimensiuni) - reguli pentru verificarea calității și metode de verificare - condițiile specifice fluxului tehnologic al lucrărilor - cerințe tehnice despre fiecare gen de tipar , despre termenii principali comuni procedeelor de tipar 		

Pregătirea mașinilor de tipar pentru imprimare (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
<p>1. Reglează aparatele mașinii</p>	<p>1.1 Aparatele mașinii sunt reglate conform normelor tehnice în vigoare.</p> <p>1.2 Reglarea se face în funcție de tipul acestora și rolul în cadrul procesului de imprimare.</p> <p>1.3 Operația se efectuează având în vedere structura constructivă a acestora și tipul de elemente component.</p> <p>1.4 Reglarea aparatelor mașinii se realizează prin proceduri specifice urmărind înlăturarea oricăror defecțiuni.</p>	<p>1.1 Reglarea aparatelor mașinii se efectuează cu responsabilitate și seriozitate.</p> <p>1.2 Prin realizarea corectă a acestei operații se dovedește capacitatea de concentrare și profesionalism.</p>
<p>2. Verifică presiunea între cilindrii</p>	<p>2.1 Presiunea este verificată având în vedere cuplarea armonioasă a suprafețelor pentru evitarea alunecării acestora.</p> <p>2.2 Verificarea se efectuează în funcție de tipul tiparului</p> <p>2.3 Prin verificare se urmărește distanța între cilindrii aparatului de imprimare.</p> <p>2.4 Această operație este efectuată conform procedurilor specifice și utilizând toate echipamentele și dispozitivele necesare.</p>	<p>2.1 Verificarea presiunii se efectuează cu maximă vigilență și conștiinciozitate.</p> <p>2.2 Presiunea între cilindrii este verificată cu responsabilitate și rigurozitate conform procedurilor specifice.</p>

<p>3. Pregătește așternuturile</p>	<p>3.1 Pregătirea așternuturilor se realizează prin intermediul unor operații specifice.</p> <p>3.2 Grosimea acestora este aleasă în funcție de distanța dintre cilindrul offset și cilindrul portformă.</p> <p>3.3 Schimbarea acestora se face având în vedere gradul de uzură și normele de utilizare.</p> <p>3.4 Așternuturile sunt alese în funcție de tipul mașinii de imprimare, având în vedere asigurarea cerințelor de calitate a imprimării.</p>	<p>3.1 Pregătirea așternuturilor se efectuează cu profesionalism.</p> <p>3.2 Alegerea acestora se realizează cu atenție la detalii și conștiinciozitate în concordanță cu tipul mașinii de imprimare asigurând cerințele calității imprimării.</p>
<p>4. Alimentează mașina cu materii prime</p>	<p>4.1 Alimentarea se realizează prin tehnici specifice în funcție de materia primă.</p> <p>4.2 Materiile prime sunt alese conform tipului de lucrare și a tirajului ce trebuie realizat.</p> <p>4.3 Mașina este alimentată corespunzător asigurând manipularea și transportul corect al materialelor.</p>	<p>4.1 Alimentarea mașinii cu materii prime se realizează cu flexibilitate în raport cu operațiile efectuate dând dovadă de profesionalism la manipularea și transportul corect al acestora.</p>
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipuri de aparate:sistemul de alimentare cu hârtie, aparatul de imprimare, aparatul de cerneală, aparatul de umezire, aparatul de strâns coli</p> <p>Rolul aparatelor:preluarea, antrenarea hârtiei, imprimarea hârtiei, distribuirea cernelii pe valuri, umezirea forme de tipar, strângerea colilor</p> <p>Elemente componente ale aparatelor:</p> <p>- pentru aparatul de alimentare cu hârtie- sorburi, șireturi, ventuze transportoare, perii, benzi,</p>		

dispozitiv pneumatic, forgraifăr

- pentru aparatul de imprimare:

cilindrul offset, cilindrul portformă, cilindrul de presiune

- pentru aparatul de cerneală: grupuri de alimentare cu jgheab de cerneală, valuri frecătoare, valuri ungătoare

- aparatul de umezire: cel cu val oscilant (val ductor)

- aparatul de strâns coli: semne opritoare frontale, palete laterale, sistem de frânarea colilor

Tipuri de defecțiuni pe aparate:

- sistemul de alimentare cu hârtie (colile ridicate de sorburi apar șifonate și alimentarea se face cu întreruperi, pe toba mașinii intră mai multe coli dublate, coala nu este preluată la timp de clapele forgraifărului)

- aparatul de imprimare (se imprimă imaginea dublă, imaginea imprimată apare încărcată cu cerneală, apariția unor regiuni de intensitate neuniformă a stratului de cerneală),

- aparatul de umezire (imagine tipărită apare cenușie, pe suprafața formei apar diferite impurități, stratul de apă pe placă este neuniform)

Tipul tiparului: offset, digital

Echipamente și dispozitive: micrometru, imbusuri de diferite mărimi, echipamente electrice, dispozitive de comandă, chei tubulare

Operații specifice: măsurare, tăiere, coasere

Tipuri de așternuturi: așternuturi moi (compus din placă de cauciuc, pâslă, hârtie), așternuturi dure (compus din placă de cauciuc, carton, hârtie)

Cerințe de calitate a imprimării: respectarea registrului, suprapunerea corectă a culorilor, claritatea ilustrațiilor și a textului, intensitatea culorilor la tot tirajul

Tipuri de mașini de imprimare: rotative offset cu hârtia în coli, rotative offset cu hârtia în bobină, mașini offset în funcție de format, mașini offset în funcție de numărul de culori, rotative de ziare (offset-web), rotative de reviste (offset-commercial), tiparul digital

Tipuri de materii prime- suporturi de imprimare (hârtie pentru tipar offset, hârtie cretată, carton velin, carton duplex), diferite sorturi de hârtie și carton corespunzătoare genului de tipar offset/digital), cerneluri (cu luciu, normale, pentru carton, pentru suport neabsorbant)

Cunoștințe:

- condiții privind alimentarea corectă cu hârtie a aparatului
- cerințe tehnice despre reglarea diferitelor piese
- date tehnice despre înlocuirea anumitor piese
- noțiuni privind evitarea anumitor defecțiuni precum și reglarea acestora
- cerințele tehnice despre funcționarea aparatului de cerneală și despre componența acestuia
- condiții privind despre reglarea componentelor (valuri ungătoare, frecătoare, cilindrul de cerneală)

aparaturii de cerneală

- noțiuni privind alimentarea aparatului cu cerneală
- cerințe tehnice privind despre necesitatea, componența, clasificarea și caracteristicilor așternuturilor
- condițiile modului de fixare a acestora pe cilindrul intermediar offset
- alimentarea corectă cu materii prime
- cunoștințe despre manipularea diferitelor materiale

Montarea formelor de imprimare (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Verifică formele de imprimare	<p>1.1 Formele sunt verificate înainte de introducerea în mașina de imprimare.</p> <p>1.2 Verificarea se face având în vedere toate caracteristicile relevante pentru realizarea unui tipar de calitate.</p> <p>1.3 Prin operația de verificare se urmărește în ansamblu elementele tehnice necesare pentru utilizarea procesului de imprimare.</p> <p>1.4 Verificarea formelor de imprimare se realizează conform standardelor și normelor tehnice specifice activității poligrafice.</p>	<p>1.1 Verificarea formelor de imprimare se efectuează cu seriozitate și profesionalism.</p> <p>1.2 Această operație este realizată cu mare atenție la detalii și în același timp cu o implicare activă din partea tipografului.</p>
2. Fixează forma de imprimare	<p>2.1 Formele de imprimare se fixează în funcție de tipul mașinii de imprimare și de numărul grupurilor de culoare deținute.</p> <p>2.2 Fixarea se realizează pornind de la culorile deschise spre cele închise, evitându-se murdărirea nuanțelor prin juxtapunere.</p> <p>2.3 Prin fixarea formelor de imprimare se urmărește reglarea potrivelii corecte conform normelor tehnice.</p>	<p>2.1 Fixarea formelor de imprimare se realizează cu mare profesionalism și vigilență.</p> <p>2.2 Această activitate se efectuează cu promptitudine și multă încredere în sine din partea angajatului.</p>
3. Reglează defecțiunile	<p>3.1 Reglarea defecțiunii se realizează în funcție de tipul și</p>	<p>3.1 Defecțiunile datorate formelor de imprimare sunt</p>

datorate formelor de imprimare	<p>gravitatea acesteia.</p> <p>3.2 Această operație se efectuează în colaborare cu persoanele abilitate.</p> <p>3.3 Dacă forma de imprimare este compromisă se solicită după caz refacerea acesteia.</p>	reglate în limita posibilului cu multă vigilență și o atitudine calmă.
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipuri de forme de imprimare: plăci presensibilizate</p> <p>Tipuri de mașini de imprimare: rotative offset cu hârtia în coli, rotative offset cu hârtia în bobină, mașini offset în funcție de format , mașini offset în funcție de numărul de culori, rotative de ziare (offset-web), rotative de reviste (offset- commercial), tiparul digital</p> <p>Elemente tehnice: elementele copiate, spațiul necesar în clapă, semne pentru controlul calității tiparului și finisării produselor (semn pentru opritorul lateral, semn pentru fălțuit, semn colțar, semn de mijloc, semn pentru tăiat, codul lucrării, scala sinoptică), crucile de reperaj cu dublă precizie, scala de control pentru copiat- imprimare</p> <p>Tipuri de mașini de imprimare din punct de vedere al grupurilor de culori: într-o culoare (lucrări monocrome), în mai multe culori (lucrări policrome)</p> <p>Tipuri de defecțiuni: apariția de ton, micșorarea afinității elementelor imprimabile, dispariția unor elemente imprimabile</p> <p>Tipuri de corectări: hidrofilizarea elementelor neutre, oleofizarea elementelor active, eliminări de adaos de elemente imprimabile</p> <p>Persoane abilitate: ajutor mașinist, maistru, specialiști montaj, director tehnic</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiuni despre pregătirea formelor de imprimare - cerințe tehnice despre semnele suprapunerii ce trebuie să existe pe forma de imprimare și ce rol au acestea - tipuri de format al plăcilor presensibilizate - cerințe legate de execuția montajului formelor de imprimare - noțiuni tehnice despre prevenirea și reglarea unor defecțiuni 		

Realizarea tiparului lucrării (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitatea și autonomie 3
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Execută tiparul etalon	<p>1.1 Tiparul etalon este executat în conformitate cu eticheta prototip.</p> <p>1.2 Prin realizarea tiparului etalon se urmărește cu atenție modul de suprapunere a culorilor.</p> <p>1.3 La realizarea acestuia se are în vedere îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate a execuției.</p> <p>1.4 Eventualele deficiențe sunt eliminate prin efectuarea reglajelor necesare.</p> <p>1.5 Tiparul etalon reflectă întru totul conținutul corect al lucrării executate conform cerințelor clientului.</p>	<p>1.1 Executarea tiparului etalon se efectuează cu atenție și profesionalism.</p> <p>1.2 Pentru realizarea corectă a tiparului etalon sunt îndepărtate eventualele deficiențe cu rapiditate de reacții precise dând dovadă de discriminare vizuală în perceperea detaliilor.</p>
2. Supraveghează imprimarea tirajului	<p>2.1 Imprimarea tirajului trebuie să fie conform cu tiparul etalon.</p> <p>2.2 Tirajul este supravegheat pe întreaga durată a imprimării.</p> <p>2.3 Supravegherea se face verificând periodic calitatea imprimării.</p> <p>2.4 Această operație se efectuează în colaborare cu persoanele autorizate.</p>	<p>2.1 Supravegherea în totalitate a tirajului se realizează cu vigilență și totodată cu o dexteritate manuală din partea tipografului și a ajutorului acestuia.</p>
3. Remediază abaterile de	<p>3.1 Abaterile de imprimare sunt remediate cu operativitate</p>	<p>3.1 Identificarea și remedierea abaterilor de imprimare se</p>

<p>imprimare</p>	<p>pentru minimizarea consumurilor de resurse.</p> <p>3.2 Remedierea abaterilor de imprimare se realizează asigurând reglajele necesare în funcție de tipul abaterii constatate.</p> <p>3.3 Această operație se execută oprind mașina de imprimare atunci când este cazul.</p> <p>3.4 Se solicită intervenția personalului tehnic specializat în funcție de gravitatea defectiunilor constatate.</p>	<p>efectuează cu conștiinciozitate, promptitudine și profesionalism.</p>
<p>4. Degajează aparatul de eliminare</p>	<p>4.1 Degajarea aparatului de eliminare se efectuează ritmic, pe parcursul imprimării.</p> <p>4.2 Aparatul de eliminare este degajat manipulând cu atenție suporturile imprimate pentru menținerea calității tiparului.</p> <p>4.3 Operația de degajare se efectuează și în funcție de capacitatea de stocare și mijloacele auxiliare utilizate.</p> <p>4.4 Degajarea aparatului de alimentare se execută urmărind îndeplinirea cerințelor de securitate în muncă pentru evitarea accidentelor.</p>	<p>4.1 Aparatul de eliminare este degajat ritmic pe parcursul imprimării cu dexteritate, reacție precisă.</p>
<p>Contexte:</p> <p>Activitatea se desfășoară în tipografii cu activitate permanentă. Tipografiile pot fi de mică, medie dimensiune. (ateliere, tipografii mici) sau de mare dimensiune (combinatele poligrafice), situate atât în mediul urban cât și rural.</p> <p>Activitatea este efectuată de către tipograf ajutat de ajutorul de tipograf. Operațiile sunt efectuate în echipă aceștia dând dovadă de adaptare și flexibilitate.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Conținutul etichetei prototip: standarde și norma tehnică de specialitate</p> <p>Cerințe de calitate: respectarea registrului, suprapunerea corectă a culorilor, claritatea ilustrațiilor și a textului, intensitatea culorilor la tot tirajul</p>		

Tipuri de deficiențe: lucrare tonată, suprapunerea incorectă a culorilor, juxtapunerea incorectă a culorilor, denaturarea ilustrațiilor, intensitatea culorilor

Tipuri de reglaje: pentru cerneală, apă, presiune

Persoane autorizate: ajutor mașinist, maistru, specialiști montaj, director tehnic

Resurse: materii prime(hârtie, carton, cerneală), timp

Personal tehnic specializat: electricieni, mecanici poligrafi

Suporturi imprimate: coli de hârtie imprimate, coperte imprimate

Mijloace auxiliare: paletă, săni, cărucioare, motostivuitoare, mobilier

Accidente: tăieturi (provocate de hârtie, plăci), prinderea degetelor în mecanismele aparatelor

Cunoștințe:

- noțiuni de teoria culorilor
- noțiuni tehnice de teoria tiparului
- cerințe despre funcționarea și deservirea mașinilor de tipar digital/offset
- cunoștințe despre managementul culorilor