

STANDARD OCUPAȚIONAL
Ocupația: Manager îmbunătățire procese

Domeniul: Administrație și servicii publice

Cod COR: 241946

2008

Inițiator de proiect: QCERT SRL Suceava
în cadrul proiectului Phare „Competent & Competitiv” - Formare
continuă pentru creșterea competențelor și competitivitate
în întreprinderile din regiunea NORD – EST, Contract de grant
Phare / 2004 / 016 - 772.04.02.02.01.01.125

Echipa de redactare a standardului ocupațional:
(nume, specialitatea, instituția / organizația care l-a desemnat)

Cristina Mușat, inginer, formator în managementul proiectelor și managementul proceselor, Philean Consult SRL București

Irina Gheorghiu, inginer, manager proiect, QCERT SRL Suceava

Echipa de validare / Referenți de specialitate:

Standardul a fost validat de specialiști desemnați de **Comitetul sectorial Administrație și servicii publice**

Descrierea ocupației

Managerul îmbunătățire procese are rolul de a gestiona un sistem organizat astfel încât să permită abordarea și rezolvarea continuă a problemelor apărute în timpul activităților curente, pentru a permite îmbunătățirea continuă a rezultatelor obținute (*reducerea consumurilor și costurilor, creșterea productivității, reducerea timpului de livrare, creșterea flexibilității în satisfacerea cerințelor clienților, etc.* – toate aceste îmbunătățiri având ca efect creșterea competitivității).

Managerul îmbunătățire procese gestionează sistemul în care se desfășoară îmbunătățirea continuă a proceselor interne dintr-o organizație. Trebuie să dețină deprinderile necesare pentru a putea să îndeplinească cerințele ocupației: atenție, îndemânare, corectitudine, spirit de echipă, putere de analiză și decizie, adaptabilitate la situații noi, rezistență la factori de stres etc. și competențe fundamentale: lucru în echipă, dezvoltarea personală continuă.

Managerul îmbunătățire procese trebuie să dețină cunoștințe teoretice și din domeniile: *management, organizare.*

Standardul ocupațional pentru **Manager îmbunătățire procese** este aplicabil oricărei firme / organizații, indiferent de domeniul de activitate.

Pentru atingerea obiectivelor specifice ocupației, **Managerul îmbunătățire procese** operează cu o serie de instrumente de lucru: *metode și tehnici de colectare și analiză a datelor; metode și tehnici de planificare; instrumente de îmbunătățire (metode de standardizare a muncii, management vizual).*

UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ

Categorii de competențe	Nr. crt.	Titlul unității
Fundamentale	1	Dezvoltare personală continuă
	2	Coordonarea echipei de îmbunătățire a proceselor
Generale	3	Organizarea locului de muncă
Specifice ocupației	4	Identificarea fluxului de valoare și a factorilor de impact asupra performanțelor proceselor
	5	Stabilirea sistemului de indicatori pentru îmbunătățirea performanțelor proceselor
	6	Determinarea planului de îmbunătățire a proceselor
	7	Dezvoltarea sistemului de management vizual al proceselor
	8	Auto-evaluarea nivelului de performanță a proceselor
	9	Luarea deciziilor de aplicare a soluțiilor de îmbunătățire

UNITATEA 1

DEZVOLTAREA PERSONALĂ CONTINUĂ

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru a realiza activitățile de analiză și îmbunătățire a proceselor de către persoane care să fie ele însele un exemplu privind învățarea permanentă și dezvoltarea propriilor competențe sociale. Dezvoltarea profesională se face pornind de la diagnosticarea propriilor nevoi de dezvoltare profesională și de la necesitățile organizației.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică nevoile proprii de pregătire profesională	1.1. Nivelul propriu de pregătire profesională este evaluat corect 1.2. Necesarul de instruire este stabilit și analizat prin prisma rezultatelor autoevaluării activității 1.3. Nevoile de perfecționare și autoperfecționare sunt identificate în raport cu cerințele din domeniul de activitate.
2. Stabilește sursele și formele de pregătire profesională	2.1. Sursele de instruire sunt identificate corect, prin raportare la posibilitățile concrete de documentare 2.2. Sursele și formele de pregătire profesională sunt analizate cu responsabilitate și discernământ, în ceea ce privește calitățile și avantajele lor specifice 2.3. Formele de pregătire sunt alese cu obiectivitate, în corelare cu posibilitățile existente 2.4. Sursele și formele de pregătire sunt stabilite cu atenție, în sensul asigurării eficienței pregătirii
3. Participă la diverse forme de perfecționare	3.1. Perfecționarea se realizează prin participarea activă, urmărindu-se permanent obiectivele propuse 3.2. Instruirea este considerată ca fiind eficientă, dacă se asigură însușirea în timp optim a cunoștințelor necesare 3.3. Instruirea este considerată ca fiind completă, dacă se asigură nivelul de pregătire profesională solicitat la nivelul de progres tehnic din domeniul de activitate 3.4. Autoperfecționarea se realizează continuu prin receptarea promptă a oricărui gen de informație relevantă pentru domeniul de activitate

Gama de variabile

- Nevoile de dezvoltare a competențelor personale și profesionale se pot referi atât la sectorul/domeniul specific de activitate, cât și la activitățile proprii pentru ocupațiile considerate.
- Oportunitățile pentru dezvoltarea propriilor competențe se pot referi la *programe de formare profesională, consultanță și consiliere în domeniul respectiv de activitate, utilizarea de surse de informare existente (clasice sau electronice), participarea la conferințe, simpozioane, discuții și mese rotunde, realizarea de studii, cercetări și lucrări proprii.*
- Sursele de informare privind specialitatea proprie sau metodologia de îmbunătățire a

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

proceselor pot fi: *lucrări tipărite sau electronice, experți, consultanți sau alte resurse practice și științifice, materiale obținute la expoziții, conferințe, mese rotunde simpozioane etc.*

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor și relațiilor din domeniul ocupațional în care activează
 - Tipurile de oportunități de dezvoltarea a competențelor proprii - profesionale și sociale
 - Metode de monitorizare, autoevaluare și evaluare a propriei activități

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege relațiile de lucru și modul de organizare și realizare a proceselor
- Dorința de autoperfecționare
- Interesul față de progresele realizate în domeniu
- Rezultatele de la discuții, lucru în echipă
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la instrumentele de îmbunătățire a proceselor în practică
 - Comunicare, deschiderea spre dialog
 - Lucru în echipă, învățare continuă
 - Schimbare a modului de realizare a activităților proprii și de îmbunătățire a relațiilor în echipă
 - Coerență, adaptabilitate și flexibilitate, atenție, inițiativă, spirit deschis și pragmatism, responsabilitate și independență, promptitudinea reacțiilor, pasiune pentru învățarea continuă, lucru în echipă

UNITATEA 2

COORDONAREA ECHIPEI DE ÎMBUNĂȚIRE A PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru a stabili relații bune de colaborare cu ceilalți pentru derularea activităților de îmbunătățire continuă a proceselor dintr-o organizație.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Primește/transmite informații de la / către părțile interesate</p>	<p>1.1. Comunicarea este făcută cu ajutorul unui limbaj clar, concis, la obiect, adecvat situației și interlocutorului. 1.2. Informațiile furnizate / primite sunt analizate și selectate cu discernământ, înainte de a fi utilizate. 1.3. Metodele de comunicare sunt utilizate adecvat în relație cu celelalte părți implicate. 1.4. Discuțiile se desfășoară constructiv, cu argumentarea politicoasă a punctelor de vedere divergente. 1.5. Întâlnirile echipei de îmbunătățire sunt organizate și discuțiile sunt conduse cu atenție. 1.6. Informațiile sunt solicitate prin precizarea cu claritate a conținutului, scopului, formei și a termenului de furnizare.</p>
<p>2. Acordă sprijin echipelor de îmbunătățire a proceselor</p>	<p>2.1. Eforturile celorlalte părți interesate pentru înțelegerea și aplicarea principiilor Lean Manufacturing sunt promovate și permanent sprijinite. 2.2. Sprijinul pentru identificarea și selectarea acțiunilor de îmbunătățire este furnizat pe plan intern, pentru stabilirea de priorități de implementare și verificarea rezultatelor îmbunătățite ale proceselor. 2.3. Sprijinul metodologic este furnizat altor manageri interni, pentru a asigura coerența tehnicilor, procedurilor și planurilor de acțiuni de îmbunătățire la nivel organizațional. 2.4. Sprijinul este furnizat pentru dezvoltarea de metode de producție, facilități și sisteme pentru planificarea, estimarea, măsurarea și programarea sarcinilor de lucru. 2.5. Procedurile de orientare a personalului pentru introducerea schimbărilor sunt concepute și aplicate la toate nivelurile ierarhice ale organizației. 2.6. Acțiunile complexe de îmbunătățire ce necesită o specializare tehnică avansată în domeniul aplicării principiilor și instrumentelor Lean Manufacturing sunt pilotate permanent pe parcursul implementării lor.</p>
<p>3. Stabilește rolurile membrilor echipei de îmbunătățire</p>	<p>3.1. Sarcinile și rolurile specifice membrilor echipei de îmbunătățire sunt selectate și alocate cu operativitate. 3.2. Interacțiunea cu membrii echipei de îmbunătățire este realizată prin metode adecvate. 3.3. Eforturile echipei de îmbunătățire pentru standardizarea proceselor și a procedurilor de lucru sunt permanent corelate. 3.4. Încărcarea cu sarcini a membrilor echipei este atent monitorizată pentru a evalua progresul acțiunilor de îmbunătățire.</p>

<p>4. Gestionează îndeplinirea sarcinilor echipei de îmbunătățire</p>	<p>4.1. Diferitele metode de încurajare, motivare și dezvoltare individuală a membrilor echipelor pluridisciplinare de îmbunătățire a proceselor sunt selectate și aplicate pentru a asigura obținerea rezultatelor dorite.</p> <p>4.2. Informarea membrilor echipei asupra modurilor de lucru pentru auto-controlul sarcinilor alocate este realizată periodic.</p> <p>4.3. Activitatea realizată este observată prin tehnici specifice care permit rezolvarea cu sollicitudine și operativitate a situațiilor neprevăzute.</p> <p>4.4. Discuțiile și ședințele cu reprezentanți ai altor departamente interne sunt organizate periodic, pentru a analiza aspectele specifice.</p> <p>4.5. Un sistem de stimulare a implicării personalului pentru furnizarea de sugestii de îmbunătățire a proceselor este adecvat realizat în cadrul organizației.</p>
--	---

Gama de variabile

- Elementele procesului (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță*, în concordanță cu elemente de organizare – *locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timp de lucru, planul de producție*.
- Părți implicate în realizarea proceselor – *superiori, colegi, subordonați*
- Monitorizarea relațiilor de lucru în echipă, întâlniri sau discuții formale sau informale cu ceilalți actori implicați în realizarea proceselor, consultanță și consiliere acordate colegilor din echipa de îmbunătățire, pot contribui la atingerea obiectivelor de îmbunătățire a proceselor dintr-o organizație.
- Realizarea activităților și atingerea obiectivelor au la bază relațiile de colaborare în echipa de îmbunătățire.
- Modalități specifice de schimb de informații cu celelalte părți implicate – *în scris, prezentare verbală, telefonic, prin e-mail, sau direct / în persoană*.
- Metodele de reprezentare a datelor depind de destinatari - de exemplu, se pot folosi *grafice liniare, grafice cu bare, diagrame de dispersie, histograme, grafice circulare, diagrame Pareto, etc.*
- Sprijinirea eforturilor celorlalte părți interesate pentru înțelegerea și aplicarea principiilor Lean Manufacturing se poate face prin *transmiterea de informații și cunoștințe și asigurarea de acțiuni de coaching pentru membrii echipelor de îmbunătățire, pentru aplicarea metodelor de control al proceselor sau a instrumentelor specifice sistemului Lean - asistență pentru membrii echipelor de îmbunătățire în timpul utilizării instrumentelor și metodelor de analiză specifice pentru Lean Manufacturing: PDCA, Kaizen, diagrame și hărți de flux, diagrame Pareto, Iskikawa, etc.*
- Tehnici specifice de observare pot fi utilizate *pentru a monitoriza activitatea realizată, pentru a utiliza aspectele relevante pentru evaluarea obiectivă a rezultatelor activităților de îmbunătățire și a membrilor echipelor de îmbunătățire*.
- Sprijin metodologic este furnizat altor manageri interni, pentru a asigura coerența tehnicilor, procedurilor și planurilor de acțiuni de îmbunătățire la nivel organizațional –

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

informații, consultanță, asistență pentru membrii echipelor de îmbunătățire în timpul utilizării instrumentelor și metodelor de analiză specifice pentru Lean Manufacturing: PDCA, Kaizen, diagrame și hărți de flux, diagrame Pareto, Iskikawa, etc.

- *Interacțiunea cu membrii echipei de îmbunătățire poate fi realizată prin comunicare cu persoane din interiorul sau din exteriorul organizației, afectați / implicați în timpul introducerii schimbărilor, furnizarea de informații, negocierea impedimentelor apărute, transfer de experiență; conducerea întâlnirilor / ședințelor unor grupuri multidisciplinare pentru rezolvarea problemelor complexe, rezolvarea conflictelor, asigurarea climatului necesar pentru realizarea rezultatelor dorite, furnizarea de sfaturi și soluții în domenii legate de îmbunătățirea sistemelor sau proceselor.*
- *Un sistem de stimulare a implicării personalului poate include furnizarea de sugestii de îmbunătățire a metodelor de lucru, punerea de întrebări pentru clarificarea și înțelegerea sarcinilor de lucru și a acțiunilor de îmbunătățire.*

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor din domeniul ocupațional în care activează, folosind o terminologie clară și adecvată
 - Tehnici de obținere și transmitere a informațiilor
 - Metode de raportare, ascultare activă, feedback și comunicare eficientă
 - Metode de lucru în echipă

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege modul de receptare a mesajelor de către ceilalți
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Capacitatea de a da feedback
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la comunicare și lucrul în echipă în practică
 - Comunicare, utilizând corect terminologia specifică
 - Prezentare și reprezentare a datelor relevante
 - Lucru în echipă, învățare continuă
 - Coerență, capacitatea de a lucra simultan la mai multe proiecte, leadership, responsabilitate și independență, spirit deschis și pragmatism, rigurozitate, lucru în echipă

UNITATEA 3 ORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru organizarea locurilor de muncă de pe fluxul procesului considerat, în funcție de condițiile, necesitățile și cerințele identificate în cadrul organizației.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Identifică metode specifice de organizare a locului de muncă	1.1. Modul propriu de organizare a fiecărui tip de post de lucru este stabilit, ca un standard la nivel de firmă. 1.2. Metode tehnice și organizatorice generale și specifice sectorului de activitate sunt clar identificate. 1.3. Cele mai eficiente metode de organizare a locurilor de muncă pe fluxul de proces sunt selectate în funcție de situația specifică existentă.
2. Aplică metodele de organizare a locului de muncă	2.1. Domenii și/sau zone de aplicare a metodelor de organizare a locurilor de muncă sunt selectate cu profesionalism. 2.2. Metodele de organizare eficiente a locului de muncă sunt proiectate și planificate cu promptitudine. 2.3. Metodele de organizare a locului de muncă sunt monitorizate în mod eficiente.

Gama de variabile

- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță*, în concordanță cu elemente de organizare – *locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timp de lucru, planul de producție*.
- **Organizarea locului de muncă** se bazează pe elementele specifice ale instrumentelor utilizate: *flux continuu de proces, metoda 5S de organizare a locului de muncă, metoda POKA YOKE, standarde de muncă, Andon - management vizual*.
- **Amenajarea spațiului de lucru** constă în analiza amplasării elementelor specifice procesului de producție – *instalații, mobilier, echipamente, condiții ergonomice, utilități și facilități, pentru a asigura realizarea proceselor*.
- Metode tehnice și organizatorice generale și specifice sectorului de activitate la locul de muncă - *de optimizare a condițiilor de execuție a operațiilor la postul de lucru, fluidizare a operațiilor pe fluxul de proces, reducere a deplasărilor operatorilor și a transportului interoperațional, minimizare a operațiilor fără valoare adăugată*.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cunoștințe inițiale de bază, specifice domeniului de activitate
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințe specifice de bază
 - Caracterizarea locurilor de muncă din domeniul ocupațional în care activează
 - Metodele principale de organizare a locurilor de muncă
 - Metode de măsurare a rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicatori
 - Elemente de ergonomie și de securitatea muncii

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege modul de organizare a locurilor de muncă și realizare a proceselor, înțelegerea diferențelor și avantajelor unor diferite sisteme de producție și strategii de îmbunătățire
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Capacitatea de organizare a activităților de utilizare a instrumentelor de îmbunătățire, a aplicării programelor și resurselor, de derulare a resurselor
- Capacitatea de a înțelege structura de lucru pe activități separate ca bază de monitorizare și control a rezultatelor obținute
- Preocuparea pentru aplicarea corectă a tuturor procedurilor
- Acțiunile individuale, cerute și realizate pentru satisfacerea reglementărilor și procedurilor de lucru
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / aptitudinilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la instrumentele de îmbunătățire a proceselor în practică
 - Coerență, rigurozitate, exactitate și precizie.

UNITATEA 4

IDENTIFICAREA FLUXULUI DE VALOARE ȘI A FACTORILOR DE IMPACT ASUPRA PERFORMANTELOR PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru stabilirea fluxului de valoare și îmbunătățirea proceselor tehnologice și administrative care influențează performanțele organizației.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Evaluează contextul specific domeniului de activitate	1.1. Mediul și aspectele specifice domeniului de activitate în care se desfășoară activitatea firmei sunt identificate corect. 1.2. Politicile și obiectivele în domeniul de activitate sunt clar și adecvat identificate și propuse pentru îmbunătățirea performanțelor proceselor.
2. Identifică specificul proceselor din organizație	2.1. Sistemele existente pentru managementul informațiilor sunt utilizate pentru monitorizarea rezultatelor îmbunătățite. 2.2. Diferitele structuri bugetare și financiare interne, procesele și organizarea internă sunt analizate permanent. 2.3. Principiile fundamentale de organizare a diferitelor sisteme de producție și metodele de îmbunătățire a proceselor sunt aplicate în funcție de situația specifică a proceselor interne. 2.4. Aspectele ce caracterizează eficiența proceselor sunt identificate pentru cazuri specifice.
3. Analizează harta fluxului de valoare pentru situația curentă și viitoare	3.1. Fluxul de valoare adăugată este identificat și analizat periodic pentru proceselor cheie. 3.2. Criteriile pentru stabilirea principalelor familii de produse / servicii furnizate clienților sunt permanent identificate, pentru determinarea proceselor cheie și a fluxurilor de valoare specifice. 3.3. Hărțile fluxurilor de valoare sunt analizate și actualizate pentru fiecare familie relevantă de produse, pentru starea curentă și pentru starea viitoare dorită.
4. Aplică metode de îmbunătățire a proceselor	4.1. Elementele specifice pentru cultura, principiile și instrumentele Lean Management și metodele avansate de organizare a proceselor „trase” de client pentru creșterea productivității sunt selectate și aplicate pentru rezolvarea problemelor specifice 4.2. Indicatorii relevanți pentru fiecare proces sunt identificați și cuantificați periodic. 4.3. Sistemele integrate existente pentru a produce în mod eficient rezultatele dorite sunt analizate pentru a propune amenajarea de fluxuri continue. 4.4. Sistemele, metodele sau tehnicile de monitorizare, control și vizualizare a producției și a calității rezultatelor proceselor sunt dezvoltate și implementate, pentru a detecta și a analiza problemele de producție. 4.5. Rezolvarea problemelor curente este realizată prin combinarea, evaluarea și analiza informațiilor și datelor disponibile.

<p>5. Se orientează către nevoile clientului</p>	<p>5.1. Necesitățile clienților sunt analizate cu rigurozitate. 5.2. Valoarea pe fluxul de proces este clar specificată, din punctul de vedere al clienților. 5.3. Activitățile care adaugă valoare și cele care nu adaugă valoare sunt clar identificate prin determinarea parametrilor necesari pentru cuantificarea rezultatelor.</p>
---	--

Gama de variabile

- Activitatea firmei poate fi de natură: *tehnică, economică, socială, financiară, de afaceri etc.*
- Managementul informațiilor poate include informațiile din *managementul producției, managementul stocurilor, măsurarea timpilor de lucru etc.*
- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite constrângeri interne și de resursele disponibile (*tehnice, economice, financiare, organizatorice, umane și sociale: stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță, în concordanță cu elemente de organizare – locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timp de lucru, planul de producție*).
- **Aspectele ce caracterizează eficiența proceselor** (*valoarea adăugată și pierderile determinate de fiecare proces*)
- **Analiza proceselor** se realizează folosind metode adecvate – *analiza Pareto, VSM, observare, studiu documentar, analiza observațiilor instantanee, analiza familiilor de produse, alte metode specifice*, prin abordarea mai multor factori specifici – *Intrări / ieșiri ale proceselor, calificarea oamenilor, mișcarea materialelor, metodele de livrare la clienți, diferitele structuri bugetare și financiare interne, procesele și organizarea internă, în particular modul de amplasare a echipamentelor și a proceselor, metodele de planificare și control specifice proceselor, controlul stocurilor și poate identifica procesele cheie și relațiile dintre procese și structura internă de organizare*.
- **Indicatorii de performanță** a proceselor sunt repere observabile ale atingerii obiectivelor. Ei pot fi exprimați în termeni cantitativi (*număr, procent etc.*) sau calitativi și includ sisteme, metode sau tehnici de monitorizare, control și vizualizare a producției și a calității rezultatelor proceselor - *mijloace de management vizual – tabloul de bord /de proces și/sau rezultate lunare grafice, diagrame, etc.*
- **Sistemul de autoevaluare** a organizării proceselor cuprinde metodele, tehnicile și instrumentele de evaluare periodică a stadiului rezultatelor obținute. Evaluarea se face prin *observare, prin completarea unor liste de verificare, chestionare, etc.*
- **Sistemele recunoscute de management al proceselor** sunt cele tradiționale (*producție în serie*) și cele moderne (*TPS, Lean Manufacturing, modele de excelență - “modelului european al excelenței” promovat de Fundația Europeană pentru managementul calității (EFQM) sau alte modele de excelență*).
- Îmbunătățirea rezultatelor proceselor interne se poate realiza prin *amenajarea de fluxuri continue pentru îmbunătățirea circuitului materialelor și produselor în incintele interne, pentru creșterea productivității și facilitarea schimbărilor continue*.
- Necesitățile clienților se pot referi la *calitate, termene, preț*, sau la alte aspecte specifice domeniului de activitate - *valoare, importanță, calitate, sensibilitate, etc.*
- Elemente adecvate specifice pentru cultura, principiile și instrumentele Lean Management pentru creșterea productivității (*printre care elemente specifice metodelor Kanban, SMED, 5S, management vizual, Kaizen și metode avansate de organizare a proceselor „trase” de client - JIT, celule, flux continuu*)

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor, echipamentelor, materialelor, altor resurse specifice necesare pentru realizarea proceselor.
 - Metode de analiză și îmbunătățire a proceselor
 - Metode de măsurare a rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicatori

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și corela modul de organizare și realizare a proceselor, față de avantajele unor sisteme de producție adecvate pentru situații specifice
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Curiozitatea de a testa noi proceduri
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Spirit de observație, atenție, adaptabilitate și flexibilitate, capacitatea de a lucra simultan la mai multe proiecte, rigurozitate, spirit deschis și pragmatism, orientare spre atingerea obiectivelor, responsabilitate și independență, exactitate și precizie

UNITATEA 5

STABILIREA SISTEMULUI DE INDICATORI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚELOR PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru culegerea, organizarea, prelucrarea, reprezentarea și utilizarea informațiilor referitoare la analiza și îmbunătățirea proceselor dintr-o organizație.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Aplică metode de culegere a datelor	1.1. Metodele de culegere a datelor sunt adecvat aplicate pentru a evalua și raporta performanțele procesului. 1.2. Studiile de timp și metodele de lucru sunt proiectate și realizate cu rigurozitate, pentru reducerea pierderilor pe fluxul de proces. 1.3. Datele și informațiile relevante necesare și sursele adecvate de informații sunt clar identificate și selectate. 1.4. Procesul de culegere a datelor necesare este proiectat și aplicat cu obiectivitate.
2. Prelucreează datele colectate	2.1. Cantitatea suficientă de informații este permanent evaluată critic, pentru a lua decizii adecvate, pe baza unor date corecte și complete. 2.2. Aspectele specifice de lucru sunt analizate pentru a identifica principiile, cauzele sau faptele care le determină și a găsi soluții de îmbunătățire ale proceselor. 2.3. Necesitatea de date suplimentare este identificată și metoda adecvată de culegere a acestora este corespunzător proiectată. 2.4. Datele culese sunt analizate și interpretate pentru a găsi cauze și soluții potențiale de îmbunătățire. 2.5. Concluziile și judecățile de valoare asupra caracteristicilor lucrurilor, serviciilor, oamenilor sunt clar formulate pe baza datelor analizate. 2.6. Oportunitățile de îmbunătățire a proceselor sunt analizate cu rigurozitate pentru a aplica soluții adecvate de îmbunătățire. 2.7. Obiectivele parțiale pentru departamentele / domeniile implicate sunt stabilite prin corelarea cu obiectivele strategice și generale ale organizației.
3. Organizează datele colectate	3.1. Categoriile de informații utile pentru analiza și îmbunătățirea proceselor sunt organizate pentru a realiza un sistem de gestiune a înregistrărilor obținute pe parcursul implementării acțiunilor de îmbunătățire. 3.2. Circuitul informațiilor utile pentru îmbunătățirea proceselor este clar determinat. 3.3. Modul de acces la datele disponibile actualizate este riguros stabilit și detaliat într-un sistem de gestiune a înregistrărilor obținute pe parcursul implementării acțiunilor de îmbunătățire. 3.4. Înregistrările sunt menținute clare și logice, pentru a asigura trasabilitatea datelor utile pentru îmbunătățirea proceselor.

Gama de variabile

- Date și informații relevante referitoare la procese, echipamente, resurse materiale, resurse umane, specificații produse, așteptările și obiectivele clienților, istoricul și contextul sistemelor de producție, reguli și proceduri interne, legislație, coduri și standarde naționale relevante pentru activitatea specifică la locul de muncă (*fluxurile de proces, posturile de lucru, metodele de lucru, tehnicile și mișcările la locul de muncă, modul de realizare a operațiilor, programul de producție și metodele de lansare a comenzilor de producție, categoriile de timp de lucru, costurile, utilizarea materialelor, nivelul stocurilor, încărcarea personalului, transportul interoperațional, traseele de aprovizionare cu materii prime, amplasarea stocurilor de producție neterminată, costul materialelor consumate, nivelul și cauzele rebuturilor, sistemele de evacuare a produselor finite, normele de muncă pe operații, fluxul informațional și structura organizatorică pentru îmbunătățirea / standardizarea locurilor de muncă, amplasarea echipamentelor și a posturilor de lucru, practicile și procedurile organizaționale și de lucru, operațiile, metodele manageriale, procedeele și procesele interne*), care se obțin din surse diferite (*date interne / externe existente privind procesele și sistemele de producție, specificații privind cerințele, documentația de produs, proceduri și instrucțiuni de lucru, înregistrări și fișe de control efectuate pe parcursul derulării proceselor, cerințe referitoare la securitatea muncii, politici interne de dezvoltare și organizare, coduri de bune practici, planuri de producție și strategii de vânzare, standarde de lucru, manuale de utilizare, documentație contabilă, alte documente tehnice, referințe, bibliografie pentru diferite tipuri de probleme, studii de caz pentru situații similare, teme și referate în domenii specifice de activitate, etc.*) și prin metode diferite: *supraveghere / investigare, cercetare, observare, măsurare, metode statistice, interviuri, analiza datelor disponibile.*
- Culegerea și analiza datelor necesare se realizează folosind metode adecvate: *măsurare, observare și evaluare a muncii, a timpului de lucru, interviuri, metode statistice, alte metode de obținere a informațiilor din surse relevante, formulare pentru culegerea datelor (fișe de date, fișe de verificare, fișe de control), metoda întrebărilor, diagrame de flux, diagrama cauză-efect, histograme, diagrama Pareto, metoda ABC, reprezentări grafice, alte instrumente ale calității – pentru identificarea tendințelor de variație și a relațiilor între datele disponibile, diagrame de flux, hărți de proces, harta fluxului de valoare sau alte reprezentări grafice ale proceselor, matricea simetrică de selecție, graficul radar (Kivit), analiza traseului / fluxului produsului.*
- Metode de organizare și reprezentare a datelor culese: *structuri de date (computerizate / pe hârtie), tabele, grafice, diagrame de flux, hărți, instrucțiuni.*
- Tehnologia informației de utilizat include: *computere, email, internet, intranet, sisteme de culegere, regăsire, reprezentare și prezentare a datelor.*
- Mijloace de prezentare a rezultatelor analizei datelor operaționale sau experimentale obținute - *estimări, programe de lucru, specificații, rapoarte, etc.*, pentru a face judecăți de valoare asupra caracteristicilor lucrurilor, serviciilor, oamenilor – *valoare, importanță, calitate, sensibilitate, etc.*, a identifica principiile, cauzele sau faptele care determină rezultate sub posibilități, a elimina operațiile necesare și a reduce mișcările redundante, transportul interoperațional al materialelor și produselor, alte categorii pierderi definite de Lean Manufacturing.
- Metode de cuantificare și evaluare a performanțelor se aplică pe baza datelor obținute agregate - *metode de calcul sau de observare a timpilor și metodelor de lucru pentru a colecta și interpreta datele necesare analizei, standardizării și îmbunătățirii metodelor de realizare a proceselor existente, măsurători, studii și evaluări ale proceselor, stocurilor și metodelor de lucru.*

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

- Înregistrări menținute pentru a asigura trasabilitatea datelor disponibile referitoare la *metode de lucru, cauze și soluții de îmbunătățire aplicate, planificarea producției, costuri, consumuri de materiale, stocuri, parametri de proces.*

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Metode de culegere, structurare și reprezentare a datelor
 - Metode de analiză a datelor
 - Tehnologii moderne de informare și comunicare

La evaluare se urmărește:

- Modul de obținere și de verificare a informațiilor primite
- Modul de înțelegere și interpretare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Preocuparea pentru aplicarea corectă a tuturor procedurilor
- Curiozitatea de a testa noi proceduri
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la metode de analiză, reprezentarea și organizarea datelor în practică
 - Persuasiune și de adecvare a mediilor și mesajelor la grupurile țintă specifice.
 - Redactare, raportare și de prezentare.
 - Informare și comunicare utilizând tehnologiile moderne.
 - Spirit de observație, atenție, adaptabilitate și flexibilitate, rigurozitate, orientare spre atingerea obiectivelor.

UNITATEA 6

DETERMINAREA PLANULUI DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru evaluarea și îmbunătățirea proceselor prin aplicarea de instrumente specifice selectate în funcție de condițiile, necesitățile și obiectivele identificate.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Proiectează metode de îmbunătățire a proceselor</p>	<p>1.1. Strategiile de îmbunătățire continuă sunt propuse și implementate pentru atingerea obiectivelor stabilite.</p> <p>1.2. Procedura internă de îmbunătățire continuă este dezvoltată în concordanță cu obiectivele dorite pentru rezolvarea problemelor de pe fluxul de proces.</p> <p>1.3. Instrumentele de îmbunătățire continuă a proceselor sunt adaptate pentru a determina proactiv atingerea performanțelor dorite.</p> <p>1.4. Echipa de îmbunătățire pentru derularea acțiunilor de standardizare și îmbunătățire a procedurilor și a posturilor de lucru în diferite departamente interne este corespunzător coordonată pentru a obține rezultatele stabilite.</p> <p>1.5. Convergența planului de acțiuni de îmbunătățire cu obiectivele și politicile prioritare ale organizației este asigurată prin verificarea periodică a rezultatelor îmbunătățite.</p>
<p>2. Planifică procesul de îmbunătățire</p>	<p>2.1. Procesele de schimbare sunt concepute, pregătite, structurate și coordonate, în funcție de consecințele anticipate ale acestora.</p> <p>2.2. Obiectivele și parametrii procesului îmbunătățit sunt stabiliți în faza de proiectare a planului de îmbunătățire.</p> <p>2.3. Scenarii pentru îmbunătățirea proceselor sunt dezvoltate, în corelare cu diferitele proceduri de lucru adecvate.</p> <p>2.4. Etapele de desfășurare și obiectivele aferente fiecărei etape a planului de îmbunătățire sunt stabilite, în funcție de resursele disponibile.</p> <p>2.5. Resursele necesare pentru îmbunătățire sunt clar identificate și obținute pe baza unui buget precis cuantificat.</p> <p>2.6. Acțiunile pentru aplicarea soluției de îmbunătățire sunt programate și verificate periodic pe parcursul implementării.</p>
<p>3. Aplică planul de îmbunătățire a performanțelor proceselor</p>	<p>3.1. Acțiunile pentru aplicarea soluției de îmbunătățire sunt realizate în conformitate cu planul de îmbunătățire.</p> <p>3.2. Controlul bugetar este asigurat permanent pe parcursul realizării acțiunilor de îmbunătățire.</p> <p>3.3. Implementarea soluțiilor de îmbunătățire este coordonată, pentru a asigura atingerea obiectivelor generale stabilite.</p> <p>3.4. Impactul îmbunătățirilor este determinat cu rigurozitate periodic pe parcursul derulării acțiunilor planificate.</p>

Gama de variabile

- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță, în concordanță cu elemente de organizare – locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timpi de lucru, planul de producție.*
- **Indicatorii de performanță** a proceselor sunt repere observabile ale atingerii obiectivelor. Ei pot fi exprimați în termeni cantitativi (*număr, procent etc.*) sau calitativi. Depind de identificarea unor categorii de pierderi: *supraproducție, mișcări inutile în realizarea sarcinilor de lucru, stocuri supradimensionate, întâzieri / așteptări pe fluxul de proces, rebuturi / reprelucrări pentru atingerea nivelului de calitate prestabilit, transport neeconomicos, impunerea unor caracteristici mai bune decât cele din specificația clientului.*
- **Planificarea soluțiilor de îmbunătățire a proceselor** se bazează pe utilizarea unor instrumente specifice: *flux continuu de proces, metoda Just-in-Time - JIT, metodele tip Kanban, metoda Heijunka de nivelare a capacității proceselor, metoda „Bucket Brigades” de organizare a fluxului continuu pentru activități preponderent manuale, metoda SMED de reducere a timpului de reglaj la schimbarea producției, metoda 5S de organizare a locului de muncă, metoda SHOJINKA (lucru în celule), metoda POKA YOKE, standarde de muncă, Andon - management vizual, metoda trasării hărții fluxului de valoare viitoare – VSM, metoda fișei de scor ponderat (Balanced Score Card - BSC), metoda Hoshin Kanri, metoda Yokoten.*
- Deciziile de aplicare a **instrumentelor adecvate** au la bază *procedurile interne de lucru, standardele de muncă, procedurile de sesizare și reclamații, metodele de autoevaluare a activității, elemente de disponibilitate - gradul de încărcare cu comenzi zilnice, planificarea și obiectivele urmărite, preț, performanțe, riscuri (comerciale, financiare, de sănătate și securitate, mediu), timpi, date și informații (din producție și calitate, de la clienți și de pe piață), alte cerințe specifice.*
- **Metodologia de îmbunătățire continuă** se bazează pe implementarea unor practici noi de lucru și/sau noi servicii, restructurarea organizațională, stabilirea de noi priorități de lucru, realizarea de schimbări la nivelul anumitor locuri de muncă, prin selectarea și aplicarea unora dintre elementele unor modele de îmbunătățire continuă (*metoda KAIZEN, modelul Deming/Ciclul PDCA, analiza Pareto alte instrumente ale calității, după caz, modelul Juran, modelul EFQM de excelență, modelul Balridge de excelență, premiul Shingo pentru excelență în producție*), prin identificarea și rezolvarea problemelor cu ajutorul unor instrumente specifice: *flux continuu de proces, metoda Just-in-Time - JIT, metodele tip Kanban, metoda Heijunka de nivelare a capacității proceselor, metoda „Bucket Brigades” de organizare a fluxului continuu pentru activități preponderent manuale, metoda SMED de reducere a timpului de reglaj la schimbarea producției, metoda 5S de organizare a locului de muncă, metoda SHOJINKA (lucru în celule), metoda POKA YOKE, standarde de muncă, Andon - management vizual, metoda trasării hărții fluxului de valoare viitoare – VSM, metoda fișei de scor ponderat (Balanced Score Card - BSC), metoda Hoshin Kanri, metoda Yokoten*, pentru a determina proactiv oportunitățile de îmbunătățire a proceselor, a reduce stocurile și a crește productivitatea, prin identificarea, prioritizarea, selectarea și implementarea soluțiilor adecvate pentru rezolvarea problemelor.
- Procedura internă de îmbunătățire continuă poate fi dezvoltată pe baza pașilor adecvați ai metodologiei de îmbunătățire continuă a proceselor și a posturilor de lucru, în strânsă colaborare cu individul / grupul / organizația, incluzând diagnosticul, evaluarea,

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

identificarea nevoilor, formulând obiective, planificând, implementând acțiuni de îmbunătățire (*reamplasarea echipamentelor și/sau proceselor, standardizare a posturilor de lucru reducerea stocurilor, reducerea pierderilor, creșterea productivității*).

- Soluții de îmbunătățire și moduri de implementare a acestora sunt propuse, pentru a crește eficacitatea și eficiența proceselor, care pot implica *colaborarea cu personalul din proiectare, producție, mentenanță sau alte departamente pentru identificarea modificărilor necesare în vederea eficientizării proceselor, analiza spațiilor de lucru, amplasării echipamentelor și căilor de acces, conlucrarea cu personalul implicat în realizarea schimbărilor propuse, pentru convenirea acțiunilor de realizat, pregătirea de rapoarte, diagrame de flux, organigrame – pentru reprezentarea schimbărilor de realizat, pregătirea de formulare și rapoarte pentru monitorizarea acțiunilor de îmbunătățire; evaluarea riscurilor implicate de realizarea schimbărilor propuse.*
- **Amenajarea spațiului de lucru** constă în analiza amplasării elementelor specifice procesului de producție – *instalații, mobilier, echipamente, condiții ergonomice, utilități și facilități, pentru a asigura realizarea proceselor.*
- **Sistemele recunoscute de management al proceselor** sunt cele tradiționale (producție în serie) și cele moderne (TPS, Lean Manufacturing, modele de excelență - “Modelul european al excelenței” promovat de EFQM - Fundația Europeană pentru Managementul Calității sau alte modele de excelență).

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Metode de planificare a soluțiilor de îmbunătățire a proceselor
 - Metode de cuantificare și alocare a resurselor necesare pentru îmbunătățirea proceselor
 - Metode de măsurarea rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicatori
 - Metode de stabilire a priorităților
 - Metode și proceduri de asigurare a calității și de management al proiectelor de îmbunătățire
 - Metode de evaluare a progresului proiectelor de îmbunătățire

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a identifica diferențele și avantajele unor diferite acțiuni de îmbunătățire
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, gândire critică, obținerea și interpretarea informațiilor
 - Atenție, capacitatea de a lucra simultan la mai multe proiecte, coerență, inițiativă, rigurozitate, spirit deschis și pragmatism, orientare spre atingerea obiectivelor, responsabilitate și independență

UNITATEA 7

DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT VIZUAL AL PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru managementul vizual al proceselor realizate într-o organizație, pentru atingerea obiectivelor dorite, în funcție de condițiile, necesitățile și cerințele identificate.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Identifică aspectele interne de abordarea globală a performanțelor proceselor</p>	<p>1.1. Efectele îmbunătățirilor parțiale potențiale la nivelul global al organizației sunt corespunzător evidențiate.</p> <p>1.2. Instrumentele specifice managementului vizual sunt selectate și planificate pentru a fi utilizate pentru managementul proceselor.</p> <p>1.3. Principiile managementului vizual sunt aplicate pentru a asigura implicarea întregului personal pentru atingerea obiectivelor sectoriale și globale, în funcție de politicile și obiectivele organizației.</p> <p>1.4. Aspectele logistice referitoare la actualizarea periodică a indicatorilor și a sistemului de management vizual sunt gestionate în corelare cu viteza de schimbare a proceselor.</p>
<p>2. Aplică soluțiile pentru realizarea sistemului de management vizual al proceselor</p>	<p>2.1. Sistemul de management vizual este proiectat pe baza analizei și anticipării necesităților de îmbunătățire a proceselor.</p> <p>2.2. Sistemele, metodele sau tehnicile de monitorizare, control și vizualizare a producției și a calității rezultatelor proceselor sunt dezvoltate și implementate pentru a detecta problemele ce apar pe parcursul desfășurării proceselor.</p> <p>2.3. Acțiunile de implementare a metodelor de management vizual sunt pregătite, comunicate și realizate în diferite domenii specifice prin implicarea tuturor părților interesate.</p> <p>2.4. Implementarea soluțiilor de realizare a sistemului de management vizual este riguros coordonată, pentru a furniza informații specifice domeniilor de interes.</p> <p>2.5. Proiectele multiple de adaptare și îmbunătățire a managementului vizual sunt adecvat pregătite, aprobate, conduse și sprijinite, în colaborare cu alte departamente interne.</p>
<p>3. Monitorizează realizarea acțiunilor de realizare a sistemului de management vizual</p>	<p>3.1. Funcționarea corectă a sistemului de management vizual este evaluată periodic, pentru evidențierea imediată a riscurilor potențiale.</p> <p>3.2. Părțile interesate și resursele necesare sunt mobilizate permanent și sunt coordonate pentru aplicarea corespunzătoare a acțiunilor de management vizual.</p> <p>3.3. Stadiul derulării acțiunilor de realizare a sistemului de management vizual și eventualele disfuncționalități apărute sunt comunicate periodic conducerii.</p>

Gama de variabile

- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță*, în concordanță cu elemente de organizare – *locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timpi de lucru, planul de producție*.
- **Indicatorii de performanță** a proceselor sunt repere observabile ale atingerii obiectivelor. Ei pot fi exprimați în termeni cantitativi (număr, procent etc.) sau calitativi.
- **Managementul vizual** al proceselor se realizează prin aplicarea unor metode specifice: *5S, metoda Andon, semnalizări și semnale de control, POKA-YOKE, tabloul de bord /de proces și/sau rezultate lunare - grafice, diagrame, etc.*, în diferite domenii – *Lean, producție, calitate, securitatea muncii, etc.*, în scopul *observării rapide a performanțelor, proceselor, produselor, echipamentelor, sistemelor, structurilor de organizare, etc.*
- Proiecte multiple de adaptare și îmbunătățire a managementului vizual sunt pregătite în colaborare cu alte departamente interne (*proiectare, mentenanță, aprovizionare, resurse umane*).

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor din domeniul ocupațional în care activează
 - Metode de măsurarea rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicator

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege modul de organizare și realizare a proceselor, înțelegerea diferențelor și avantajelor unor diferite sisteme de producție și strategii de îmbunătățire
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a le comunica unor diferite tipuri de grupuri țintă
- Preocuparea pentru aplicarea corectă a tuturor procedurilor
- Interesul de a găsi soluții adecvate de management vizual pentru înțelegerea proceselor
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicarea cunoștințelor referitoare la managementul vizual al proceselor
 - Prezentarea și reprezentarea datelor relevante pentru modul de desfășurare a proceselor
 - Atenție, adaptabilitate și flexibilitate, capacitatea de a lucra simultan la mai multe proiecte, coerență, inițiativă rigurozitate, spirit deschis și pragmatism, orientare spre atingerea obiectivelor, responsabilitate și independență, exactitate și precizie, promptitudinea reacțiilor

UNITATEA 8

AUTO-EVALUAREA NIVELULUI DE PERFORMANȚĂ A PROCESELOR

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru realizarea activităților specifice pentru auto-evaluarea performanțelor proceselor considerate, pentru atingerea obiectivelor dorite, în funcție de condițiile, necesitățile și cerințele identificate într-o organizație.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Stabilește metode de evaluare a proceselor	<p>1.1. Instrumentele de evaluare a eficienței reale a proceselor față de nivelul dorit sunt aplicate periodic în diferite domenii de activitate din cadrul organizației.</p> <p>1.2. Rezultatele acțiunilor de îmbunătățire sunt monitorizate și periodic evaluate.</p> <p>1.3. Modul curent de lucru și de organizare sunt permanent analizate, pentru a identifica probleme sau oportunități de îmbunătățire.</p> <p>1.4. Procedura internă de evaluare periodică continuă este clar stabilită, în funcție de obiectivele stabilite și de nevoile de îmbunătățire a unor diferite aspecte ale procesului.</p>
2. Stabilește necesitățile de îmbunătățire a proceselor	<p>2.1. Evaluarea și diagnosticul proceselor sunt periodic realizate, determinând factorii ce influențează performanțele proceselor de producție și tipurile de cauze ale problemelor proceselor.</p> <p>2.2. Natura și domeniul de aplicare a proiectelor de îmbunătățire sunt definite, pe baza abaterilor constatate față de profilul dorit.</p> <p>2.3. Soluțiile de îmbunătățire și modurile de implementare a acestora sunt selectate și aplicate corespunzător.</p>

Gama de variabile

- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță*, în concordanță cu elemente de organizare – *locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timpi de lucru, planul de producție*.
- **Organizarea proceselor** se bazează pe elementele specifice ale instrumentelor utilizate: *flux continuu de proces, metoda Just-in-Time, metodele tip Kanban, metoda Heijunka de nivelare a capacității proceselor, metoda „Bucket Brigades”, metoda SMED, metoda 5S de organizare a locului de muncă, metoda SHOJINKA (lucru în celule), standarde de muncă, Andon - management vizual*.
- **Indicatorii de performanță** a proceselor sunt repere observabile ale atingerii obiectivelor. Ei pot fi exprimați în termeni cantitativi (număr, procent etc.) sau calitativi.
- **Sistemul de autoevaluare** a organizării proceselor cuprinde metodele, tehnicile și instrumentele de evaluare periodică a stadiului rezultatelor obținute. Evaluarea se face prin observare, prin completarea unor liste de verificare, chestionare, etc.

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

- Rezultatele acțiunilor de îmbunătățire pot fi evaluate în multiple domenii: *sistemele de producție, metodele de organizare, proiectare și planificare utilizate, procedurile de lucru, condițiile de execuție a operațiilor la postul de lucru, succesiunea operațiilor pe fluxul de proces, deplasările operatorilor și a transportului interoperațional, reducerea stocurilor, curățenia la locul de muncă, funcționarea și gradul de încărcare a echipamentelor, etc.*, în vederea reducerii pierderilor prin minimizarea operațiilor fără valoare adăugată.
- Procedura internă de evaluare periodică continuă urmărește identificarea decalajului față de situația dorită, identificarea nevoilor de îmbunătățire a unor diferite aspecte ale procesului, formulând obiective, planificând, implementând acțiuni de îmbunătățire (*eficientizarea proceselor, analiza spațiilor de lucru și a amplasării echipamentelor și căilor de acces, conlucrarea cu personalul implicat în realizarea schimbărilor propuse, pregătirea de rapoarte, diagrame de flux, organigrame, formulare pentru monitorizarea acțiunilor de îmbunătățire; evaluarea riscurilor implicate de realizarea schimbărilor propuse, reamplasarea echipamentelor și/sau proceselor, standardizare a posturilor de lucru reducerea stocurilor, reducerea pierderilor, creșterea productivității, etc.*) și monitorizând rezultatele obținute în timp.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor din domeniul ocupațional în care activează
 - Metode de evaluare a proceselor
 - Metode de măsurarea rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicatori

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege modul de organizare și realizare a proceselor, înțelegerea diferențelor și avantajelor unor diferite sisteme și strategii de îmbunătățire
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Capacitatea de a înțelege structura de lucru pe activități separate ca bază de monitorizare și evaluare a rezultatelor obținute
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, utilizarea memoriei, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la instrumentele de îmbunătățire a proceselor în practică
 - Coerență, rigurozitate, exactitate și precizie

UNITATEA 9

LUAREA DECIZIILOR DE APLICARE A SOLUȚIILOR DE ÎMBUNĂȚIRE

Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru îmbunătățirea continuă a proceselor realizate într-o organizație, prin aplicarea metodologiei de rezolvare a problemelor și luarea deciziilor pentru aplicarea soluțiilor identificate.

Elemente de competență	Criterii de realizare
1. Analizează problemele apărute	1.1. Mediul în care există o problemă specifică este clar identificat și caracterizat cu atenție. 1.2. Impactul deciziilor asupra elementelor sistemului de producție și asupra organizației ca întreg este cuantificat și abordat în mod adecvat. 1.3. Prioritățile de îmbunătățire sunt stabilite și problema de rezolvat este explicit definită. 1.4. Diferite metode de culegere a datelor sunt aplicate în situații specifice. 1.5. Cauzele potențiale sunt identificate prin aplicarea de instrumente de analiză specifice.
2. Aplică soluții pentru îmbunătățirea proceselor	2.1. Metode de adaptare a instrumentelor Lean pentru situațiile specifice abordate sunt determinate și aplicate în practică. 2.2. Soluții alternative sunt generate și soluția adecvată este aleasă cu ajutorul unor instrumente adecvate de analiză. 2.3. Planuri de acțiuni de îmbunătățire sunt dezvoltate și propuse celor interesați.
3. Adoptă decizii	3.1. Un sistem de criterii pentru a determina urgențe și prioritățile de aplicare a acțiunilor de îmbunătățire este adecvat identificat și utilizat în practică. 3.2. Metode de raționament sunt combinate, evaluate și aplicate, specifice pentru a lua decizii pe baza informațiilor disponibile. 3.2. Efectele deciziilor luate sunt periodic evaluate, pentru a se înregistra îmbunătățirile realizate sau eventualele corecții necesare.

Gama de variabile

- **Elementele procesului** (*datele de intrare – resurse de diferite tipuri: materiale și echipamente, umane, financiare, utilități, metode, informații, procesul de transformare și datele de ieșire – produse, informații*) se identifică și se caracterizează în funcție de diferite criterii: *stabilitate, nivel de control, indicatori de performanță*, în concordanță cu elemente de organizare – *locație, capacitate, grad de încărcare, mod de aprovizionare, timpi de lucru, planul de producție*.
- Mediul în care se identifică o problemă specifică este caracterizat de categoriile de *părți interesate, constrângeri, factori de influență, variabile de proces, etc.*
- **Indicatorii de performanță** a proceselor sunt repere observabile ale atingerii obiectivelor. Ei pot fi exprimați în termeni cantitativi (număr, procent etc.) sau calitativi.

Ocupația: Manager îmbunătățire procese – 9 unități

- Identificarea problemelor pornește cu analiza proceselor, care se realizează folosind metode adecvate – analiza Pareto, VSM, observare, studiu documentar, analiza observațiilor instantanee, analiza familiilor de produse, alte metode specifice.
- Analiza cauzelor problemelor observate în desfășurarea proceselor se realizează folosind metode adecvate de analiză (*prin cercetare, observare, măsurare, metode de analiză și de luare a deciziilor, SWOT, metoda întrebărilor, observarea procedurilor interne și a reacțiilor clienților - reclamații, propuneri / sugestii, mulțumiri / laude, autoevaluarea activității, diagrama cauză-efect, analiza Pareto, fișe de control, brainstorming, metode individuale de creativitate, etc.*).
- Evaluarea și stabilirea priorităților de implementare a soluțiilor identificate se realizează în conformitate cu metodologia specifică strategiei de îmbunătățire continuă, prin aprecierea efectelor și a impactului asupra *condițiilor materiale și logistice, resurselor umane, programului și metodelor de lucru, cerințelor clientului și a specificațiilor de produs*, cu ajutorul unor instrumente adecvate de analiză (*diagrama cauză-efect, diagrama Venn, graficul radar - Kivit, etc.*).

Ghid pentru evaluare

Cunoștințele necesare se referă la:

- Conjunctura specifică din sectorul/domeniul de activitate și a întregului flux de activitate
- Cultură tehnică
- Utilizare PC
- Limbă străină de circulație internațională
- Cerințele de bază ale domeniului de activitate
 - Caracterizarea proceselor din domeniul ocupațional în care activează
 - Identificarea și formularea problemelor cronice
 - Metode de analiză pentru diagnosticul problemelor și analiză a cauzelor
 - Metode de sinteză pentru identificarea soluțiilor potențiale și selectarea celei mai potrivite soluții pentru rezolvarea problemei
 - Metode de măsurarea rezultatelor și performanțelor și cuantificarea de indicatori

La evaluare se urmărește:

- Interesul de a observa și înțelege modul de organizare și realizare a proceselor, observarea și formularea problemelor, înțelegerea diferențelor și avantajelor unor diferite strategii de abordare a problemelor
- Modul de înțelegere și adaptare a informațiilor primite pentru a aplica metodele specifice în diferite situații
- Capacitatea de organizare a activităților de utilizare a instrumentelor de analiză specifice
- Preocuparea pentru aplicarea corectă a tuturor procedurilor
- Modul de manifestare a capacităților / atitudinilor / deprinderilor specifice:
 - Analiză, sinteză, rezolvarea problemelor, gândire critică, obținerea și prelucrarea informațiilor, interpretare obiectivă și luare de decizii
 - Aplicare a cunoștințelor referitoare la instrumentele de îmbunătățire a proceselor în practică
 - Coerență, adaptabilitate și flexibilitate, atenție, inițiativă, spirit deschis și pragmatism, rigurozitate, promptitudinea reacțiilor, capacitatea de a lucra simultan la mai multe proiecte