

# **STANDARD OCUPAȚIONAL**

**Ocupația: Tehnician protezist - ortezist**

**Domeniul: Sănătate, igienă, servicii sociale**

**Cod COR: 323001**

**2008**

**Inițiator de proiect : S.C. ORTOPEDICA SISTEM S.R.L.**

**Coordonator proiect: Avocat Georgeta NEAGOE**

**Echipe de redactare a standardului ocupațional:**

**Mihnea RADU** – Director Producție S.C. ORTOPEDICA S.R.L.

**Virginia ȘERBAN** – Inginer Departamentul Tehnic S.C. ORTOPEDICA S.R.L.

**Echipe de validare / Referenți de specialitate:**

Muscanu Florin	Președinte CS
Crețu Virginia	CP I INPCESPH
Ghioc Silviu	Cercetator INPCESPH
Voicu Alexandru	Vicepreședinte CS - Colegiul Medicilor
Ciobănel Paul	Asociația Internațională de Ortopedie și Recuperare în Ortopedie
Anca Mănoiu	Președinte Asociația AGORA
Jurcan Georgeta	Vicepreședinte CS - PROVOCAȚIE
Ema-Elsa Șeclăman	Coordonator Programe Formare Asociația Equilibre
Frusinoiu Paula	Agenția Națională Antidrog
Soroceanu Valentina	Membri CPR
Cătălina Popa	colaborator „CRUCEA ALB-GALBENĂ”
Diana Cristea	Director Fundația „Bethani”-Asistent social
Timofte Mircea	Ministerul Sănătății Publice

## UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ

<b>Categorii de competențe</b>	<b>Nr. crt.</b>	<b>Titlul unității</b>
<b>FUNDAMENTALE</b>	<b>1</b>	<b>Comunicarea interactivă</b>
	<b>2</b>	<b>Lucrul în echipă</b>
	<b>3</b>	<b>Perfecționarea profesională</b>
	<b>4</b>	<b>Planificarea activităților proprii</b>
<b>GENERALE PE DOMENIU</b>	<b>5</b>	<b>Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență</b>
	<b>6</b>	<b>Aplicarea normelor igienico-sanitare și de protecție a mediului</b>
	<b>7</b>	<b>Asigurarea necesarului de materii prime, materiale și echipamente</b>
	<b>8</b>	<b>Aplicarea procedurilor de calitate</b>
<b>SPECIFICE</b>	<b>9</b>	<b>Investigarea segmentului anatomic pe care se aplică aparatul ortopedic</b>
	<b>10</b>	<b>Realizarea mulajelor</b>
	<b>11</b>	<b>Executarea ortezelor</b>
	<b>12</b>	<b>Executarea protezelor</b>
	<b>13</b>	<b>Instruirea beneficiarului asupra modului de utilizare și întreținere a aparatului ortopedic</b>
	<b>14</b>	<b>Asigurarea service-ului pentru aparatele ortopedice</b>

## Descrierea ocupației

*Tehnicienii proteziști – orteziști* își desfășoară activitatea în ateliere specializate din cadrul centrelor de protezare și ortezare existente.

*Tehnicienii proteziști - orteziști* identifică, concep, realizează, adaptează și montează orice tip de proteze și orteze destinate persoanelor cu afecțiuni ortopedice.

În cadrul procesului tehnologic sunt utilizate echipamente specifice activității (cupatoare, pompe de vid, prese, mașini de cusut) precum și mașini pentru execuția prelucrărilor mecanice (mașini de găurit, mașini de frezat etc.) cât și o gamă largă de scule, dispozitive și verificatoare generale (de lăcătușerie, de croitorie) sau specifice domeniului de activitate.

*Tehnicienii proteziști–orteziști* trebuie :

- să cunoască tehnicile de realizare ale protezelor și ortezelor;
- să aibă solide cunoștințe medicale (anatomie, patologie, funcționarea sistemului nervos central etc.);
- să aibă o bună capacitate de relaționare și un bun nivel intelectual pentru a putea participa la stabilirea deciziilor medicilor specialiști;
- să cunoască și să aplice regulile de bază ale comportamentului față de beneficiar în ceea ce privește contactul direct cu acesta pentru luarea măsurilor și mulajelor;
- să cunoască drepturile și obligațiile clienților și să le transmită acestora;
- să aibă răbdare și meticulozitate în desfășurarea activităților de pregătire și execuție propriu-zisă a dispozitivelor medicale;
- să respecte etica și deontologia medicală.

**Domeniile de legătură** ale ocupației de *Tehnician protezist – ortezist* cu alte ocupații:

-cu personalul medical – în special medicii specialiști (ortopezi, neurologi etc.), dar și personalul medical cu studii medii (asistente medicale), pentru identificarea necesităților de particularizare a fiecărui dispozitiv medical;

-cu domeniul tehnic (tehnologie generală, tehnologie de specialitate, tehnologie chimică, biomecanică, fizică);

-cu domeniul economic și de marketing (promovare produse, activități de gestiune a materialelor, optimizarea raportului între calitatea și prețul produsului).

Ca urmare a dezvoltării continue a tehnologiilor în domeniul protezării și ortezării, precum și a condițiilor economice și juridice, cerințele profesionale concrete se modifică permanent, pentru a oferi beneficiarilor servicii și produse de calitate.

## UNITATEA 1

### COMUNICAREA INTERACTIVĂ

#### Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru comunicarea pe timpul desfășurării activităților profesionale, cu toate persoanele implicate direct în procesul de muncă sau care au legătură cu acesta.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Primește și transmite informații</b>	1.1. Sursele de informații sunt identificate și utilizate corect. 1.2. Primirea de informații se realizează ori de câte ori este nevoie, pentru asigurarea desfășurării fluente a activității. 1.3. Metodele de comunicare sunt stabilite în funcție de situația existentă și de raporturilor cu interlocutorul. 1.4. Informațiile transmise sunt corecte, concise, operative și exprimate în limbajul specific. 1.5. Informațiile suplimentare sunt obținute prin adresarea de întrebări logice și la subiect.
<b>2. Participă la discuții pe teme profesionale</b>	2.1. Problemele profesionale sunt discutate și rezolvate printr-o manieră acceptată de participanții la discuții. 2.2. Discuțiile pe teme profesionale sunt purtate în mod echilibrat, utilizându-se corect limbajul tehnic de specialitate. 2.3. Opiniile tuturor participanților la discuții sunt ascultate și analizate cu atenție. 2.4. Punctele de vedere proprii sunt exprimate clar, corect și la obiect, opiniile fiind argumentate coerent. 2.5. Propunerile formulate în cadrul discuțiilor sunt constructive și se referă la procesul de muncă.

#### *Gama de variabile*

Participanții la discuții: persoanele implicate direct în procesul de muncă sau care au legătură cu acesta.

Surse de informații: reviste de specialitate; pliante, broșuri; casete audio, video, CD-uri, DVD-uri; cataloage de specialitate; evenimente: expoziții, târguri etc.

Metode de comunicare: verbală, scrisă

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- limbaj de specialitate specific;
- metode și mijloace de comunicare folosite la locul de muncă
- specificul activităților de realizat
- situațiile de raportare a informațiilor
- norme de comportament civilizată în societate
- surse de preluare a informațiilor pentru activitățile specifice

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de a comunica eficient în situații concrete;
- capacitatea de a utiliza corect limbajul de specialitate în diverse situații de comunicare pe probleme profesionale;
- capacitatea de adaptare la interlocutor și la situații neprevăzute;
- capacitatea de a-și exprima cu claritate ideile cu privire la îmbunătățirea activității la locul de muncă;
- capacitatea de a dirija discuțiile spre subiectul de interes pentru activitățile la locul de muncă;
- atenția în preluarea informațiilor privind activitățile curente și capacitatea de solicitare a tuturor explicațiilor necesare pentru clarificarea aspectelor insuficient înțelese;
- capacitatea de exprimare clară, corectă și la obiect a informațiilor solicitate;
- capacitatea de preluare selectivă a informațiilor necesare pentru activitățile specifice, din surse specializate;
- capacitatea de argumentare civilizată a propriilor puncte de vedere pe baza experienței acumulate;
- discernământul în evaluarea propriilor opinii, în corelație cu ale celorlalți interlocutori și de reconsiderare a punctelor de vedere în mod nearbitrar, atunci când este cazul, ținând seama de argumentele celorlalți participanți la discuții;
- modalitatea de adresare și atitudinea pe parcursul derulării discuțiilor pe teme profesionale.

## UNITATEA 2 LUCRUL ÎN ECHIPĂ

### Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru identificarea sarcinilor specifice la locul de muncă, integrarea în cadrul unei echipe și participarea directă la realizarea obiectivelor acesteia.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică sarcinile proprii în cadrul echipei</b>	1.1. Sarcinile sunt identificate corect , în conformitate cu tipul lucrărilor de executat. 1.2. Sarcinile sunt preluate complet, identificând corect aspectele caracteristice ale acestora. 1.3. Termenele de realizare a sarcinilor sunt realiste și identificate în timp util. 1.4. Sarcinile sunt identificate în corelație cu disponibilitățile proprii și cu obiectivele echipei.
<b>2. Lucrează în echipă</b>	2.1. Lucrul în echipă se realizează respectând raporturile ierarhice și funcționale. 2.2. Sarcinile în cadrul echipei sunt realizate prin promovarea unei atitudini constructive față de colegii de echipă. 2.3. Activitățile sunt îndeplinite cu responsabilitate, urmărind îndeplinirea obiectivelor echipei. 2.4. Eventualele necorelări ale activității proprii cu activitatea celorlalți membrii ai echipei sunt soluționate în timp util. 2.5. Sprijinul specializat este acordat la cerere/ solicitat ori de câte ori este nevoie. 2.6. Lucrul în echipă se realizează prin colaborarea permanentă cu membrii acesteia.

### *Gama de variabile*

Membrii echipei: director de producție; șef de secție; colegi cu care se află în relații funcționale.

Atitudine constructivă: implicare, interes, sprijin, încurajare, solidarizare etc.

### *Ghid pentru evaluare*

Cunoștințe necesare:

- Responsabilități și sarcini de lucru;
- Componenta echipei;
- Raporturi ierarhice și funcționale ale echipei;
- Norme de relaționare și comportament în echipă.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de integrare în colectiv și colaborare eficientă cu membrii echipei;
- responsabilitatea și dinamismul în derularea activităților în echipă;
- capacitatea de îndeplinire a activităților în echipă;
- adaptabilitatea la situații neprevăzute;
- capacitatea de a se încadra în exigențele așteptate și termenele limită fixate;
- capacitatea de lucru eficient în echipă conform raporturilor ierarhice și funcționale;
- modul de relaționare și comportament în cadrul echipei.
- atenția în identificarea sarcinilor în cadrul echipei și implicarea personală în clarificarea oricăror eventuale neînțelegeri;
- atitudinea pozitivă promovată în cadrul echipei și sollicitudinea în oferirea sprijinului specializat atunci când acesta este solicitat;
- seriozitatea în desfășurarea activităților în cadrul echipei, asigurând îndeplinirea sarcinilor individuale în corelație cu sarcinile celorlalți membrii ai echipei într-un interval de timp prestabilit.

### UNITATEA 3

#### PERFECTIONAREA PROFESIONALĂ

#### Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru adaptarea la cerințele noilor tehnologii și dezvoltarea deprinderilor proprii în concordanță cu acestea.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică nevoile proprii de perfecționare</b>	<p>1.1. Nivelul propriu de pregătire este identificat pe baza unei autoevaluări obiective și a recomandărilor primite din partea persoanelor abilitate.</p> <p>1.2. Necesarul de pregătire este evaluat corect prin compararea nivelului propriu de pregătire cu noutățile din domeniu.</p> <p>1.3. Necesarul de perfecționare este determinat în funcție de complexitatea și exigențele activităților curente.</p> <p>1.4. Nevoile proprii de instruire sunt identificate corect, promovându-se o atitudine constructivă față de perfecționarea profesională proprie.</p>
<b>2. Consultă surse de informare pentru autoinstruire</b>	<p>2.1. Sursele utilizate pentru selecționarea informațiilor necesare sunt relevante.</p> <p>2.2. Ofertele de perfecționare sau de pregătire profesională sunt analizate cu discernământ.</p> <p>2.3. Forma adecvată de perfecționare sau de pregătire este selectată ca urmare a unei analize privind calitatea și avantajele oferite.</p> <p>2.4. Autoinstruirea se realizează cu responsabilitate, în funcție de obiectivele urmărite.</p> <p>2.5. Autoinstruirea se desfășoară continuu, cu perseverență și responsabilitate.</p> <p>2.6. Autoinstruirea este realizată prin receptarea promptă a informațiilor relevante pentru domeniul de activitate.</p>
<b>3. Participă la cursuri de perfecționare</b>	<p>3.1. Participarea la programele de instruire se face cu responsabilitate, acordându-se atenție posibilității de aplicare a cunoștințelor dobândite în situații concrete de muncă.</p> <p>3.2. Participarea la cursuri de perfecționare asigură nivelul de cunoștințe cerut de progresul în domeniu.</p> <p>3.3. Informațiile dobândite la cursurile de perfecționare vor fi puse în aplicare în activitatea curentă, cu exigență.</p>

### ***Gama de variabile***

Surse de informare: reviste și publicații de specialitate, simpozioane, congrese medicale și prezentări ale firmelor de specialitate, oferte cursuri de perfecționare.

Obiective urmărite: actualizarea și completarea cunoștințelor din domeniu; însușirea de cunoștințe necesare noilor tehnologii specifice, dobândirea de deprinderi practice în corelație cu cerințele noilor tehnologii, dobândirea de informații privind diverse activități etc.

Forme de autoinstruire/ perfecționare: studiul publicațiilor de specialitate, demonstrații practice, cursuri de pregătire profesională (calificare, perfecționare, specializare) etc.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare:

- tehnici și materiale noi folosite în domeniu;
- cerințele profesionale la locul de muncă;
- tipuri de surse de informare specializate;
- forme specifice de pregătire profesională.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de analiză a exigențelor profesionale și a propriului nivel de pregătire profesională;
- preocuparea permanentă pentru perfecționarea pregătirii profesionale.
- capacitatea de autoevaluare obiectivă și atenția față de recomandările din partea persoanelor abilitate, pentru identificarea necesităților proprii de instruire;
- capacitatea de asimilare temeinică a cunoștințelor privind noile tehnologii de execuție a lucrărilor;
- tenacitatea în dobândirea și exersarea deprinderilor necesare realizării lucrărilor specifice la locul de muncă la nivelul de calitate impus și în corelație cu cerințele noilor tehnologii.

## UNITATEA 4

## PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR PROPRII

**Descriere**

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru planificarea activității proprii pe durata unei zile de lucru, având în vedere lucrările de realizat și termenul de finalizare al acestora.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică activitățile proprii</b>	1.1. Activitățile zilnice sunt identificate cu atenție pentru aprecierea corectă a posibilităților de realizare a acestora. 1.2. Activitățile zilnice sunt identificate pe baza informațiilor primite din partea persoanelor abilitate. 1.3. Eventualele neînțelegeri privind activitățile de realizat sunt clarificate prin solicitarea de explicații suficiente.
<b>2. Planifică activitățile curente</b>	2.1. Activitățile curente sunt planificate pe etape în funcție de complexitatea lucrărilor de executat. 2.2. Etapele de lucru și modul de abordare sunt stabilite cu atenție în funcție de activitățile de îndeplinit în vederea încadrării în termenele de finalizare a lucrărilor. 2.3. Succesiunea fazelor este planificată conform procedurii de lucru.
<b>3. Realizează activitățile zilnice</b>	3.1. Activitățile zilnice sunt realizate succesiv, urmărind pe cât posibil ordinea prestabilită. 3.2. Etapele activităților sunt realizate cu operativitate, urmărind respectarea termenelor de execuție. 3.3. Situațiile neprevăzute sunt rezolvate cu operativitate pentru a nu perturba programul stabilit.

**Gama de variabile**

Activități: aprovizionare, întreținere echipamente etc.

Situații neprevăzute:

- defecțiuni ale echipamentelor și sculelor;
- lipsa unor materii prime sau materiale, scule, echipamente;
- defecțiuni tehnice, lipsa accidentală a utilităților;
- accidente de muncă;
- discontinuități în aprovizionare;
- echipă de lucru incompletă;
- nerespectarea succesiunii operațiilor tehnologice.

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare:

- activitățile curente la locul de muncă;
- etapele fiecărei lucrări;
- normele de timp corespunzătoare fiecărei etape de lucru;
- succesiunea etapelor de lucru conform tehnologiilor aplicate;
- termenele de realizare a lucrărilor.

La evaluare se va urmări:

- capacitatea de evaluare în mod realist a complexității sarcinilor și a termenelor de finalizare a lucrării;
- capacitatea de identificare corectă a activităților zilnice și de apreciere realistă a posibilităților de realizare a acestora;
- interesul manifestat pentru solicitarea de explicații suplimentare suficiente pentru clarificarea eventualelor aspecte confuze;
- coerența stabilirii etapelor activităților în funcție de tipul lucrărilor de executat și complexitatea acestora;
- capacitatea de respectare a succesiunii activităților și de încadrare în termenele de finalizare a lucrărilor;
- responsabilitatea în raportarea eventualelor disfuncționalități privind realizarea activităților zilnice.
- capacitatea de a adapta programul de lucru în funcție de situațiile neprevăzute care pot interveni pe parcurs, fără afectarea termenului de finalizare a lucrării.

## UNITATEA 5

**APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ****Descriere**

Unitatea descrie cunoștințele și deprinderile necesare aplicării prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și situații de urgență, în scopul evitării producerii de accidente, precum și al intervenției în cazul situațiilor de urgență.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Identifică riscurile în muncă</b>	<p>1.1. Riscurile în muncă sunt identificate cu discernământ în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă.</p> <p>1.2. În situații speciale riscurile sunt identificate prin observarea atentă a mijloacelor de semnalizare ocazionale.</p> <p>1.3. Identificarea riscurilor se face în conformitate cu reglementările specifice activităților desfășurate.</p>
<b>2. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă</b>	<p>2.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt însușite prin instructaje și aplicate în corelație cu specificul locului de muncă.</p> <p>2.2. Echipamentele de lucru și echipamentele individuale de protecție sunt utilizate corect, în scopul pentru care au fost primite.</p> <p>2.3. Echipamentele sunt întreținute și păstrate în conformitate cu prevederile producătorului echipamentului și cu procedura specifică locului de muncă.</p> <p>2.4. Prevederile legale referitoare la sănătate și securitatea în muncă și măsurile de prim ajutor în caz de accident sunt însușite prin participarea la instructajele la locul de muncă și la cele periodice.</p> <p>2.5. Prevederile legale referitoare la sănătate și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, cu multă responsabilitate, pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă, pe întreaga derulare a activităților.</p>
<b>3. Aplică prevederile legale referitoare la situațiile de urgență</b>	<p>3.1. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt însușite prin participare la instructaje la locul de muncă, periodice.</p> <p>3.2. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt aplicate conform specificului activităților de la locul de muncă.</p> <p>3.3. Situațiile de urgență sunt sesizate cu promptitudine și raportate persoanelor abilitate.</p> <p>3.4. Echipamentele și materialele de stingere a incendiilor din dotare sunt utilizate cu rapiditate și eficiență pentru limitarea pericolelor.</p>
<b>4. Intervine în caz de accident</b>	<p>4.1. Eventualele accidente sunt anunțate cu promptitudine personalului abilitat și serviciilor de urgență.</p> <p>4.2. Modalitățile de intervenție sunt adaptate situației concrete și tipului de accident produs.</p> <p>4.3. Intervenția este promptă și se desfășoară cu luciditate și stăpânire de sine.</p> <p>4.4. Intervenția este realizată cu multă atenție, evitându-se agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane.</p>

### ***Gama de variabile***

Echipamentul de protecție: halat, șorț, ochelari de protecție, mască de praf, antifoane etc.

Echipamente și materiale de stingere a incendiilor: hidranți, extincitoare, lopeți, nisip, găleți.

Accidente posibile: intoxicații respiratorii, traumă sonoră, vătămări ale membrelor.

Măsuri de prim ajutor: prevăzute de legislația în vigoare

Sistem de avertizare: sonor, luminos, avertizare verbala, prin mijloace de comunicare : telefon, stație.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la :

- normele de protecție a muncii, de pază și stingere a incendiilor specifice activității;
- echipamentul de protecție și modul de utilizare și întreținere al acestuia;
- lista obiectelor interzise în locul desfășurării activității;
- sistemele de avertizare, de amplasare a punctelor pentru pază și stingere a incendiilor, a modului de folosire a acestora;
- acordarea primului ajutor.

La evaluare se va urmări:

- aplicarea corectă a normelor de tehnica securității muncii și prevenire și stingere a incendiilor;
- modul de cunoaștere a normelor de sănătate și securitate în muncă și de PSI;
- capacitatea de a acționa rapid, în ordine și eficace în caz de accident;
- capacitatea de decizie și de reacție în situații neprevăzute.

## UNITATEA 6

## APLICAREA NORMELOR IGIENICO-SANITARE ȘI DE PROTECTIE A MEDIULUI

## Descriere

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare asigurării și menținerii normelor igienico-sanitare și de protecția mediului specifice activităților desfășurate la locul de muncă.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p><b>1. Menține condițiile igienico-sanitare la locul de muncă</b></p>	<p>1.1. Ambientul de lucru este organizat corespunzător pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare la locul de muncă.</p> <p>1.2. Activitățile se desfășoară astfel încât să se evite expunerea la pericole de îmbolnăvire profesională a persoanelor participante la procesul de muncă și a beneficiarilor.</p> <p>1.3. Asigurarea cu substanțe dezinfectante, antiseptice și decontaminante se face permanent, în funcție de necesități.</p> <p>1.4. Utilizarea substanțelor dezinfectante, antiseptice și decontaminante se face cu respectarea instrucțiunilor de utilizare, la concentrațiile și timpii de utilizare specificați de producător.</p> <p>1.5. Toate operațiile se efectuează cu purtarea echipamentului de protecție adecvat.</p>
<p><b>2. Respectă normele igienico-sanitare la execuția mulajelor</b></p>	<p>2.1. Normele igienico-sanitare sunt respectate cu strictețe.</p> <p>2.2. Curățenia și igiena personală sunt menținute permanent pentru evitarea contaminării.</p> <p>2.3. Execuția mulajelor negative se va lua pe corpul beneficiarului îmbrăcat cu un tricou sau ciorap de bumbac de unică folosință.</p> <p>2.4. Pentru luarea mulajului negativ tehnicianul protezist-ortezist trebuie să aibă mâinile curate și să poarte echipamentul de protecție adecvat.</p> <p>2.5. Sculele, dispozitivele de fixare și cele de verificare utilizate la execuția mulajelor pozitiv și negativ sunt curățate cu responsabilitate, verificate și depozitate corespunzător.</p>
<p><b>3. Asigură condiții de igienă la proba aparatului ortopedic</b></p>	<p>3.1. Curățenia și igiena sunt menținute permanent în spațiul delimitat pentru efectuarea probei aparatului ortopedic.</p> <p>3.2. Măsurile de igienă personală sunt respectate cu strictețe.</p> <p>3.3. Echipamentul de protecție este permanent utilizat în timpul activității.</p> <p>3.4. Igienizarea și curățenia locului de muncă sunt efectuate ori de câte ori este necesar, respectând reglementările interne și normele în vigoare.</p>
<p><b>4. Aplică normele de protecție a mediului</b></p>	<p>4.1. Problemele de mediu asociate activităților desfășurate sunt identificate cu atenție în vederea aplicării normelor de protecție specifice.</p> <p>4.2. Normele de protecție a mediului sunt însușite cu responsabilitate și aplicate pe tot parcursul lucrului.</p> <p>4.3. Normele de protecție a mediului sunt aplicate corect, evitându-se distrugerea ecosistemelor.</p>

### ***Gama de variabile***

Echipamentul de protecție: halat, șorț, bonetă, mănuși de protecție, ochelari, mască, încălțăminte special destinată.

Materiale de igienizare: alcool sanitar, apă, materiale textile, soluții dezinfectante, antiseptice și decontaminante avizate de Ministerul Sănătății.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la :

- normele igienico-sanitare specifice activității;
- echipamentul de protecție și modul de utilizare și întreținere al acestuia;
- obiectele interzise în timpul desfășurării activității.
- normele de protecție a mediului.

La evaluare se va urmări:

- modul în care se menține igiena individuală și cea a locului de muncă pe tot parcursul desfășurării activităților;
- respectarea normelor în vigoare și a reglementărilor interne;
- modul în care sunt însușite și aplicate normele igienico - sanitare;
- modul în care sunt însușite și aplicate normele de protecție a mediului;
- aplicarea reglementărilor interne referitoare la condițiile igienico - sanitare.

**UNITATEA 7**  
**ASIGURAREA NECESARULUI DE MATERII PRIME, MATERIALE ȘI**  
**ECHIPAMENTE**

**Descriere**

Unitatea descrie cunoștințele și deprinderile necesare pentru asigurarea desfășurării fluente a activităților la locul de muncă, în funcție de lucrările de realizat.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Stabilește necesarul de materiale și componente pentru execuția aparatelor ortopedice</b>	1.1. Necesarul de materiale și componente este estimat în funcție de volumul comenzilor. 1.2. Necesarul de materiale și componente este stabilit în funcție de standardele de performanță cerute de standardul de calitate. 1.3. Necesarul de materiale și componente este stabilit pe faze de lucru cu respectarea normelor de consum. 1.4. Necesarul de materiale se stabilește ținând seama de pierderile tehnologice.
<b>2. Asigură aprovizionarea cu materii prime, materiale și echipamente</b>	2.1. Lista de comandă către furnizor este întocmită pe baza necesarului de materii prime, materiale și echipamente stabilit în funcție de comenzi. 2.2. Lista se întocmește având în vedere etapele de prelucrare și ofertele furnizorilor identificați. 2.3. Necesarul de echipamente este estimat corect în funcție de activitățile și oferta de servicii care se pot desfășura în unitate. 2.4. Tipul echipamentului este ales în raport cu standardele de performanță cerute de specificul măsurătorilor și cu oferta pieței. 2.5. Specificația tehnică a echipamentului este completă și permite identificarea corectă a echipamentelor și a potențialilor furnizori. 2.6. Lista de comandă este validată în urma confirmării furnizorului asupra posibilităților de aprovizionare a necesarului solicitat.
<b>3. Gestionează materiile prime, materialele și echipamentele aprovizionate</b>	3.1. Recepția materiilor prime, materialelor și pieselor componente se realizează conform procedurilor specifice. 3.2. Materiile prime și materialele aprovizionate sunt orientate către departamentul de control tehnic de calitate pentru a fi verificate. 3.3. Echipamentele și componentele lor sunt verificate calitativ, atât la recepție cât și după instalarea acestora. 3.4. Echipamentele sunt recepționate atent conform comenzii și a specificațiilor tehnice care le însoțesc. 3.5. Documentele privind recepția materiilor prime, materialelor și echipamentelor sunt arhivate și înregistrate conform procedurii specifice. 3.6. Neconformitățile identificate sunt sesizate persoanelor responsabile, conform reglementărilor locului de muncă. 3.7. Materiile prime și materialele sunt depozitate în condițiile tehnice adecvate, prevăzute pentru fiecare categorie. 3.8. Manipularea materiilor prime, materialelor, componentelor și echipamentelor se efectuează cu asigurarea protecției prevăzute de normele în vigoare, în funcție de tipul acestora. 3.9. Depozitarea echipamentelor se face conform instrucțiunilor specifice.

### ***Gama de variabile***

Materii prime și materiale auxiliare: feși gipsate, apă, materiale textile, piele, rășini sintetice, adezivi, materiale termoformabile, componente ortopedice din materiale metalice, lemn, plastic etc.

Echipamente: cuptoare; pompa de vid; mașină de frezat; polizor; mașină de găurit; mașină de șerfuit; mașină de cusut; diverse dispozitive (de aliniere, pentru capse, pentru măsurat circumferința la interior, de amprentare plantară; presă pentru lipit tălpi; fierăstrău pendular; instrumente de măsurat (linie gradată, centimetru de croitorie, centimetru de cizmărie, echer, foarfecă); cuțit de cizmărie; ciocan, clește, falț, rașpel manual; șurubelniță; chei; scaun; masă de lucru etc.

Activități desfășurate: verificarea stocului existent, întocmirea formularului de comandă, recepția materialelor, verificarea de către compartimentul de control tehnic de calitate, depozitare.

Oferta de servicii a unității se referă la calitatea și cantitatea materiilor prime, materialelor și echipamentelor.

Depozitarea materiilor prime și a materialelor (în condiții de protecție) presupune dotarea cu:

- aer condiționat pentru menținerea temperaturii optime;
- stingător de incendiu etc.

Neconformitățile materiilor prime și materialelor se referă la neconcordanțe dintre măsurătorile tehnice și fișele tehnice de catalog.

Neconformitățile pieselor componente pentru proteze și orteze se referă la defecțiuni funcționale de fabricație.

Neconformitățile echipamentelor pot fi abateri tehnice ale parametrilor de funcționare măsurători față de valorile prescrise.

Documente necesare la recepția materiilor prime, materialelor, pieselor componente și echipamentelor: liste de comandă, facturi externe, bonuri de reparații, bonuri de consum, dispoziții de livrare, facturi interne, avize de însoțire a mărfii, registre de intrări/ ieșiri etc.

Persoane responsabile: controlor de calitate, gestionar depozit

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- calitățile și caracteristicile materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor;
- firme producătoare / furnizori de materii prime, materiale, componente pentru proteze și orteze și echipamente specifice;
- condiții de manipulare și depozitare a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor;
- prevederile standardelor de calitate;
- proceduri de recepție a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor;
- proceduri de înregistrare a documentelor de comandă și recepție;
- norme de depozitare și protecție a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor;
- instrucțiuni și proceduri specifice de manipulare a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor.

La evaluare se urmărește:

- întocmirea corectă a referatului de necesitate pentru materiile prime, materialele, componentele pentru proteze și orteze și echipamentele necesare desfășurării optime a activității;
- solicitarea realistă a cantității și calității de materii prime, materiale, componente pentru proteze și orteze și echipamente în concordanță cu cerințele comenzilor înregistrate și previzionate;
- identificarea corectă a surselor de procurare care să asigure raportul optim;
- stabilirea corectă a necesarului de materii prime, materiale, componente pentru proteze și orteze și echipamente, pe baza marjelor de consum pentru rebuturi și recuperări;
- manipularea corespunzătoare a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor cu respectarea normelor și instrucțiunilor specifice;
- depozitarea corectă a materiilor prime, materialelor, componentelor pentru proteze și orteze și echipamentelor conform cerințelor de securitate și protecție.

## UNITATEA 8

## APLICAREA PROCEDURILOR DE CALITATE

**Descriere**

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare realizării aparatelor ortopedice cu respectarea cerințelor de calitate .

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Își asumă responsabilitatea pentru lucrările executate</b>	1.1. Toate lucrările sunt efectuate cu respectarea normelor de calitate. 1.2. Locul de muncă, sculele și utilajele sunt pregătite astfel încât să corespundă procedurilor stabilite prin sistemul de management al calității. 1.3. Responsabilitatea privind calitatea lucrărilor efectuate este asumată cu seriozitate, realizarea cerințelor fiind urmărită permanent.
<b>2. Verifică rezultatele activității desfășurate</b>	2.1. Confruntă rezultatul muncii cu cerințele din procedurile sistemului de calitate specific locului de muncă și ia măsurile ce se impun în caz de neconcordanță. 2.2. Neconformitățile observate/înregistrate sunt raportate operativ și analizate, conform procedurii interne. 2.3. Neconformitățile apărute sunt remediate cu operativitate.

**Gama de variabile**

Cerințele de calitate se referă la: norme de calitate, instrucțiuni de lucru, fișe tehnologice, norme interne, criteriile și reglementări naționale, standarde tehnice sau impuse de standarde ISO, EN, STR ;

Tipul lucrărilor de executat: aparate ortopedice;

Defecte posibile: abateri dimensionale, defecte de forma, erori de axare, funcționare defectuoasă, estetic neadecvat;

Caracteristici tehnice urmărite: corectitudinea execuției dimensionale și de formă a produsului, realizarea funcționalității dorite;

Mijloace pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate: fișe de măsuri, centimetru, goniometru, proba statică și cea dinamică, diverse dispozitive de axare, computer.

**Ghid pentru evaluare**

Cunoștințele necesare se referă la:

- condiții tehnice de execuție și de control a lucrărilor repartizate;
- caracteristici constructive și funcționale ale aparatelor ortopedice.

La evaluare se urmărește:

- corectitudinea cu care efectuează controlul formei, dimensiunilor, axării, funcționalității aparatului ortopedic;
- conștiinciozitatea în executarea lucrărilor de bună calitate;
- modul în care sunt identificate și tratate posibilele neconformități;
- discernământul, seriozitatea și vigilența manifestate în timpul lucrului.

## UNITATEA 9

**INVESTIGAREA SEGMENTULUI ANATOMIC PE CARE  
SE APLICĂ APARATUL ORTOPEDIC**

**Descriere:** Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru investigarea corectă a segmentului anatomic care urmează să fie protezat/ortezat.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Identifică istoricul afecțiunii</b>	1.1. Datele personale ale beneficiarului sunt înregistrate conform procedurilor specifice. 1.2. Datele privind etiologia și evoluția afecțiunii sunt identificate și înregistrate conform procedurilor specifice împreună cu beneficiarul. 1.3. Istoricul afecțiunii este identificat prin metode specifice adaptate fiecărui beneficiar.
<b>2. Studiază documentele medicale</b>	2.1. Documentele medicale sunt atent studiate în prezența beneficiarului. 2.2. Documentele medicale furnizează informații privind particularitățile patologice ale beneficiarului, în vederea conceperii și personalizării aparatului ortopedic. 2.3. Stabilirea structurii aparatului ortopedic se face cu profesionalism prin studierea documentelor medicale.
<b>3. Verifică tegumentele aferente segmentului anatomic</b>	3.1. Datele privind aspectul și calitatea tegumentelor segmentului anatomic ce urmează a fi protezat/ortezat, sunt verificate conform procedurilor specifice. 3.2. Biocompatibilitatea tegumentelor beneficiarului cu diferitele materiale din care se execută aparatul ortopedic este verificată cu responsabilitate. 3.3. Relația optimă între biomecanica aparatului ortopedic și tegumentele din zona anatomică înglobată de acesta, se stabilește prin verificarea cu responsabilitate a acestora.

**Gama de variabile**

Date personale ale beneficiarilor: vârstă, ocupație, clasă socială, mediu de viață

Date privind etiologia afecțiunii: cauze naturale cu factori favorizanți, cauze genetice, boli profesionale

Date privind evoluția afecțiunii: afecțiuni staționare, afecțiuni evolutive

**Ghid pentru evaluare**

Cunoștințele necesare se referă la:

- noțiuni de psihologie umană
- gama afecțiunilor la nivel neurologic și locomotor
- noțiuni fundamentale de anatomie și fiziologie umană
- noțiuni de biomecanică

La evaluare se urmărește:

- identificarea corectă a aspectului și calității tegumentelor segmentului anatomic ce urmează a fi protezat-ortezat
- corectitudinea stabilirii structurii aparatului ortopedic
- alegerea limbajului în concordanță cu vârsta, pregătirea și capacitatea neuropsihică a beneficiarului
- cunoașterea principalelor noțiuni de anatomie, fiziologie, biomecanică și patologie umană
- capacitatea de evaluare a gradului de funcționalitate a musculaturii, articulațiilor vizate, articulațiilor adiacente
- capacitatea de evaluare a aspectului și calității tegumentelor segmentului anatomic ce urmează a fi protezat-ortezat

**UNITATEA 10**  
**REALIZAREA MULAJELOR**

**Descriere:** Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru realizarea mulajului pentru segmentul anatomic care urmează să fie protezat / ortezat.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Efectuează măsurătorile necesare realizării mulajului</b>	1.1. Măsurătorile necesare realizării mulajului sunt efectuate corect și înregistrate pe fișa individuală. 1.2. Amplitudinile articulațiilor anatomice înglobate în aparatul ortopedic sunt măsurate și înregistrate pe fișa individuală de măsură. 1.3. Măsurătorile se realizează conform planurilor de operații pentru fiecare aparat ortopedic în parte.
<b>2. Realizează mulajele pentru segmentul anatomic vizat</b>	2.1. Realizarea mulajului negativ orientat se face conform planurilor de operații și instrucțiunilor de lucru specifice, respectând reperele anatomice. 2.2. Mulajul pozitiv se realizează cu respectarea fișei de măsură individuale și a parametrilor funcționali ai segmentului anatomic vizat. 2.3. Mulajul pozitiv se rectifică, creându-se zone de sprijin și stabilizare prin debitare de material, respectiv zone de degajare prin adăugare de material.
<b>3. Stabilește tipul componentelor și materialele pentru execuția aparatului ortopedic</b>	3.1. Componentele și materialele necesare execuției aparatului ortopedic sunt stabilite cu exactitate, în conformitate cu specificațiile tehnice. 3.2. Accesoriile necesare aparatului ortopedic sunt personalizate pentru fiecare beneficiar în parte. 3.3. Forma și dimensiunea componentelor estetice ale aparatului ortopedic se stabilesc în conformitate cu opțiunile beneficiarului.

***Gama de variabile***

Instrumente pentru măsurători: centimetru, șubler, riglă gradată, goniometru

Fișa individuală de măsură: înregistrarea lungimilor și circumferințelor segmentului anatomic

Materiale necesare realizării mulajelor: feși gipsate, apă, ipsos

Scule și dispozitive necesare realizării mulajelor: recipient pentru apă, bandă abrazivă, plasă din sârmă, bară metalică suport, foarfecă pentru decupat mulaje, ladă cu nisip, dispozitiv de poziționare și fixare (menghină), spatulă, rașpel

Repere anatomice: cu puncte de sprijin și zone de descărcare

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- tehnicile de măsurare
- tehnicile de realizare a mulajelor
- tipuri de accesorii și componente utilizate

La evaluare se urmărește:

- abilitatea de a efectua și înregistra măsurătorile
- corectitudinea în efectuarea măsurătorilor
- capacitatea de interpretare corectă a rezultatelor măsurătorilor
- capacitatea de realizare corectă a mulajelor negativ și pozitiv
- abilitatea de execuție a mulajului pozitiv (crearea zonelor de sprijin și stabilizare, respectiv a zonelor de degajare)

## UNITATEA 11

## EXECUTAREA ORTEZELOR

**Descriere:** Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru executarea ortezelor, efectuarea probelor și finisarea acestora.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<b>1. Pregătește materialele și echipamentele</b>	<p>1.1. Materialele și componentele din care se va realiza orteza sunt pregătite respectând recomandarea medicului specialist.</p> <p>1.2. Materialele și componentele sunt pregătite cu atenție utilizând sculele, echipamentele și dispozitivele specifice.</p> <p>1.3. Echipamentele, sculele și dispozitivele necesare sunt pregătite conform proceselor tehnologice și instrucțiunilor de lucru specifice.</p>
<b>2. Execută orteza</b>	<p>2.1. Execuția ortezii se realizează după mulajul pozitiv conform măsurătorilor efectuate.</p> <p>2.2. Manșetele de susținere se execută cu profesionalism prin termoformare sau mulare.</p> <p>2.3. Componentele ortezii sunt asamblate respectând măsurile înregistrate în fișa individuală și documentele de imagistică medicală, conform instrucțiunilor de lucru specifice.</p>
<b>3. Probează orteza pe beneficiar</b>	<p>3.1. Funcționalitatea ortezii, a articulațiilor, a sistemelor de reglare și fixare se verifică cu atenție având orteza purtată de beneficiar, atât în mișcare cât și în poziția șezând.</p> <p>3.2. Coaptarea ortezii pe corpul beneficiarului este verificată cu responsabilitate.</p> <p>3.3. Sunt identificate și însemnate cu atenție și responsabilitate eventualele ajustări și modificări ce trebuie efectuate componentelor ortezii, în conformitate cu necesitățile beneficiarului.</p>
<b>4. Adaptează / reglează orteza</b>	<p>4.1. Reglajele ortezii se efectuează atât în regim static, cât și dinamic în conformitate cu procedurile specifice și cu nevoile medicale ale beneficiarului.</p> <p>4.2. Eventuale modificări ale ortezii sunt realizate în conformitate cu necesitățile beneficiarului respectând prevederile standardului de firmă al produsului.</p> <p>4.3. Articulațiile mecanice ale ortezii se reglează în concordanță cu amplitudinile articulare ale beneficiarului.</p>
<b>5. Finisează orteza</b>	<p>5.1. Finisarea ortezii se realizează conform instrucțiunilor de lucru specifice.</p> <p>5.2. Ortezii se finisează prin îndepărtarea tuturor asperităților și suprafețelor rugoase conform procedurilor de lucru din planurile de operații.</p> <p>5.3. Finisarea ortezii se realizează prin aplicarea sistemelor de fixare și reglare și a accesoriilor prevăzute în fișa tehnică a acesteia.</p> <p>5.4. Cosmetizarea ortezii se realizează prin executarea și aplicarea capitonajelor și îmbrăcarea marginilor manșetelor.</p>

<b>6. Verifică execuția ortezei</b>	<p>6.1. Execuția și montajul componentelor ortezei se verifică cu atenție.</p> <p>6.2. Verificarea funcționalității ortezei se realizează conform procedurilor specifice.</p> <p>6.3. Calitatea finisărilor și a esteticii ortezei este verificată cu rigurozitate.</p> <p>6.4. Dimensiunile ortezei sunt verificate cu exactitate în conformitate cu măsurile din fișa individuală.</p> <p>6.5. Se verifică cu atenție și responsabilitate prin confruntare cu documentul de imagistică medicală dacă orteza asigură funcția corectoare cerută.</p>
<b>7. Efectuează proba finală pe beneficiar</b>	<p>7.1. Proba finală se realizează prin verificarea cu atenție a funcționalității ortezei, a articulațiilor, sistemelor de reglare și fixare având orteza purtată pe beneficiar, atât în mișcare cât și în poziția șezând.</p> <p>7.2. Coaptarea ortezei pe corpul beneficiarului este verificată cu responsabilitate.</p> <p>7.3. Reglajele finale ale ortezei pe corpul beneficiarului se realizează cu acuratețe.</p>

***Gama de variabile***

Ortezele: aparate ortopedice ce corectează deviații patologice ale corpului și care înlocuiesc funcții lipsă.

Materiale utilizate: materiale textile, piele naturală, adezivi, materiale termoformabile (polietilenă, polipropilenă)

Componente ortopedice: articulații, componente de legătură, sisteme de reglare și fixare

Echipamente: cuptoare, pompa de vid, mașina de frezat, polizor, mașina de șlefuit, mașina de găurit, mașina de șerfuit, mașina de cusut, presă pentru lipit tălpi

Scule și dispozitive: dispozitiv de aliniere, dispozitiv pentru capse, dispozitiv pentru măsurat circumferința la interior, dispozitiv de amprentare plantară, fierăstrău pendular, centimetru de cizmărie, centimetru de croitorie, echer, linie gradată, șubler, foarfece, cuțit de cizmărie, ciocan, clește, falț, rașpel manual, șurubelniță, chei, dispozitiv de întins

Documentația tehnică utilizată: planuri de operații pentru fiecare produs, instrucțiuni de lucru

Metode de verificare: vizual, măsurători, interogarea beneficiarului

Documente pentru verificare: documente de imagistică medicală, fișa individuală de măsuri

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- planurile de operații pentru fiecare produs în parte
- instrucțiuni de lucru pentru echipamentele utilizate în procesul de execuție al produsului
- caracteristicile și performanțele materialelor și componentelor pentru orteze în vederea alegerii configurației optime a ortezei
- prevederi ale standardelor și normativelor specifice în vigoare
- noțiuni de psihologie, anatomie, fiziologie, biomecanică și patologie umană

La evaluare se urmărește:

- discernământul, spiritul analitic, rigurozitatea și atenția la documentarea asupra ortezei care va fi realizată
- responsabilitatea, discernământul, tenacitatea cu care efectuează verificarea echipamentelor înainte de utilizare
- rigurozitatea, corectitudinea și acuratețea cu care respectă prescripțiile menționate în planurile de operații
- spiritul de observație, vigilența, responsabilitatea cu care efectuează verificarea calității execuției produsului
- capacitatea de selecție a celor mai potrivite scule pentru execuția și verificarea produsului
- capacitatea de comunicare eficientă cu beneficiarul

## UNITATEA 12

### EXECUTAREA PROTEZELOR

**Descriere :** Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru executarea protezelor, efectuarea probelor și finisarea acestora.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Pregătește materialele și echipamentele</b>	<p>1.1. Materialele și componentele din care se va realiza proteza sunt pregătite respectând recomandarea medicului specialist.</p> <p>1.2. Materialele și componentele sunt pregătite cu atenție utilizând sculele, echipamentele și dispozitivele specifice.</p> <p>1.3. Echipamentele, sculele și dispozitivele necesare sunt pregătite conform proceselor tehnologice și instrucțiunilor de lucru specifice.</p>
<b>2. Execută proteza</b>	<p>2.1. Execuția protezei se realizează după mulajul pozitiv conform măsurătorilor efectuate.</p> <p>2.2. Manșoanele de bont se execută prin termoformare din materiale termoformabile în cazul protezelor provizorii, respectiv prin laminare din rășini sintetice în cazul protezelor definitive.</p> <p>2.3. Manșetele de susținere se execută prin termoformare sau mulare, conform specificației tehnice.</p> <p>2.4. Componentele protezei sunt asamblate respectând măsurile înregistrate în fișa individuală, conform instrucțiunilor de lucru specifice.</p>
<b>3. Probează proteza pe beneficiar</b>	<p>3.1. Funcționalitatea protezei, a articulațiilor, sistemelor de reglare și fixare, este verificată cu atenție, pe corpul beneficiarului, atât în mișcare cât și în poziția șezând.</p> <p>3.2. Coaptarea protezei pe corpul beneficiarului este verificată cu responsabilitate.</p> <p>3.3. Sunt identificate și însemnate cu atenție și responsabilitate eventualele ajustări și modificări ce trebuie efectuate componentelor protezei, în conformitate cu necesitățile beneficiarului.</p>
<b>4. Adaptează / reglează proteza</b>	<p>4.1. Reglajele protezei se efectuează atât în regim static, cât și dinamic în conformitate cu procedurile specifice și cu nevoile medicale ale beneficiarului.</p> <p>4.2. Eventuale modificări ale protezei sunt realizate în conformitate cu standardul de firmă al produsului.</p> <p>4.3. Articulațiile mecanice ale protezei se reglează în concordanță cu amplitudinile articulare ale beneficiarului.</p>
<b>5. Finisează proteza</b>	<p>5.1. Finisarea protezei se realizează conform instrucțiunilor de lucru specifice.</p> <p>5.2. Proteza se finisează prin îndepărtarea tuturor asperităților și suprafețelor rugoase conform procedurilor de lucru din planurile de operații.</p> <p>5.3. Finisarea protezei se realizează prin aplicarea sistemelor de fixare și reglare și a accesoriilor prevăzute în fișa tehnică a acesteia.</p> <p>5.4. Cosmetizarea protezei se realizează prin executarea și aplicarea capitonajelor și îmbrăcarea marginilor manșoanelor de bont și manșetelor de susținere.</p>

<p><b>6. Verifică execuția protezei</b></p>	<p>6.1. Execuția și montajul componentelor protezei se verifică cu atenție.          6.2. Verificarea funcționalității protezei se realizează conform procedurilor specifice.          6.3. Se verifică cu responsabilitate calitatea finisărilor și a cosmeticii protezei.          6.4. Se verifică cu atenție dacă măsurile de pe fișa individuală de măsuri corespund dimensiunilor măsurate pe proteză.</p>
<p><b>7. Efectuează proba finală pe beneficiar</b></p>	<p>7.1. Proba finală se realizează prin verificarea cu atenție a funcționalității protezei, a articulațiilor, sistemelor de reglare și fixare având proteza purtată pe beneficiar, atât în mișcare cât și în poziția șezând.          7.2. Coaptarea protezei pe corpul beneficiarului este verificată cu responsabilitate.          7.3. Reglajele finale ale protezei se realizează cu atenție, pe corpul beneficiarului.</p>

***Gama de variabile***

Proteze : aparate ortopedice ce înlocuiesc morfo-funcțional un membru lipsă din cauze: traumatice, patologice sau congenitale.

Materiale utilizate: materiale termoformabile, rășini estetice, materiale textile, piele, adezivi

Componente ortopedice: articulații, componente de legătură, sisteme de reglare și fixare, componente electronice pentru protezele mioelectrice

Echipamente: cuptoare, pompa de vid, mașina de frezat, polizor, mașina de șlefuit, mașina de găurit, mașina de șerfuit, mașina de cusut

Scule și dispozitive: dispozitiv de aliniere, dispozitiv pentru capse, dispozitiv pentru măsurat circumferința la interior, fierăstrău pendular, centimetru de croitorie, echer, linie gradată, șubler, foarfece, ciocan, clește, rașpel manual, șurubelniță, chei

Documentația tehnică utilizată: planuri de operații pentru fiecare produs, instrucțiuni de lucru

Metode de verificare: vizual, interogarea beneficiarului

Documente pentru verificare: fișa individuală de măsuri

***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- planurile de operații pentru fiecare produs în parte
- instrucțiuni de lucru pentru echipamentele utilizate în procesul de execuție al produsului
- caracteristicile și performanțele componentelor pentru proteze în vederea alegerii configurației optime a protezei
- prevederi ale standardelor și normativelor specifice
- noțiuni de psihologie, anatomie, fiziologie, biomecanică și patologie umană
- folosirea corectă a limbajului de specialitate

La evaluare se urmărește:

- discernământul, spiritul analitic, rigurozitatea și atenția privind caracteristicile tehnice ale protezei și prescripțiile planului de operații
- responsabilitatea, discernământul, tenacitatea cu care efectuează verificarea echipamentelor înainte de utilizare
- rigurozitatea, corectitudinea și acuratețea cu care respectă prescripțiile menționate în planurile de operații
- spiritul de observație, vigilența, responsabilitatea cu care efectuează verificarea calității execuției produsului
- capacitatea de selecție a celor mai potrivite scule pentru execuția și verificarea produsului
- capacitatea de comunicare eficientă cu beneficiarul

## UNITATEA 13

**INSTRUIREA BENEFICIARULUI ASUPRA MODULUI DE UTILIZARE  
ȘI ÎNTREȚINERE A APARATULUI ORTOPEDIC**

**Descriere**

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru instruirea beneficiarului privind modul de utilizare și întreținere a aparatelor ortopedice (proteze/orteze).

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Informează beneficiarul privind detaliile constructive ale aparatului ortopedic</b>	1.1. Beneficiarul este informat cu condescendență asupra principalelor caracteristici ale aparatului ortopedic. 1.2. Prezentarea structurii aparatului ortopedic beneficiarului se efectuează cu claritate, utilizând un limbaj accesibil. 1.3. Beneficiarului îi sunt prezentate cu acuratețe detaliile privind accesoriile montate pe aparatul ortopedic. 1.4. Informațiile privind aparatul ortopedic sunt oferite beneficiarului cu răbdare, odată cu toate explicațiile cerute de acesta.
<b>2. Instruiește beneficiarul privind funcționarea și utilizarea aparatului ortopedic</b>	2.1. Regulile specifice de întreținere a aparatului ortopedic sunt prezentate beneficiarului cu claritate. 2.2. Regulile specifice privind depozitarea aparatului ortopedic sunt transmise beneficiarului cu răbdare, utilizând un limbaj accesibil. 2.3. Instruirea beneficiarului asupra modului de funcționare și utilizare a aparatului ortopedic se face cu profesionalism. 2.4. Exercițiile de aplicare a aparatului ortopedic sunt explicate detaliat beneficiarului, în scopul stimulării percepției asupra siguranței în utilizare, exersând cu acesta însușirea informațiilor. 2.5. Instrucțiunile de utilizare, Certificatul de garanție și Declarația de conformitate sunt predate cu promptitudine beneficiarului. 2.6. Predarea documentelor referitoare la aparatul ortopedic este consemnată cu atenție în registrul de evidență.
<b>3. Consiliază beneficiarul asupra folosirii aparatului ortopedic</b>	3.1. Informațiile privind durata de purtare și durata garantată de utilizare sunt prezentate cu răbdare și claritate pe înțelesul beneficiarului. 3.2. Recomandările privind menținerea igienei corporale și restricțiile în utilizarea produsului sunt transmise beneficiarului cu claritate. 3.3. Beneficiarul este consiliat cu răbdare asupra modului de întreținere și curățare a aparatului ortopedic.

### ***Gama de variabile***

Documente referitoare la aparatul ortopedic :

- Instrucțiuni de utilizare
- Certificatele de garanție
- Declarațiile de conformitate

Tipurile de beneficiari: persoane cu patologii ortopedice: adulți și copii, aparținătorii acestora.

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- performanțele tehnice a aparatelor ortopedice
- instrucțiuni de utilizare a aparatelor ortopedice
- reguli de întreținere și depozitare a aparatelor ortopedice
- condițiile de igienă personală a purtătorilor de aparate ortopedice
- folosirea corectă a limbajului de specialitate
- noțiuni de psihologie umană

La evaluare se urmărește:

- capacitatea de comunicare eficientă a informațiilor
- responsabilitate în transmiterea informațiilor către beneficiar
- orientarea către menținerea unor bune relații cu beneficiarul
- adaptarea limbajului în concordanță cu vârsta și pregătirea beneficiarului

## UNITATEA 14

## ASIGURAREA SERVICE-ULUI PENTRU APARATELE ORTOPEDICE

**Descriere**

Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare stabilirii stării de funcționare sau gradului de uzură a aparatelor ortopedice, remedierii defecțiunilor sau înlocuirii diferitelor componente uzate.

<b>Elemente de competență</b>	<b>Criterii de realizare</b>
<b>1. Constată neconformitățile sau defecțiunile componentelor</b>	1.1. Eventualele modificări morfofuncționale ale segmentului anatomic înglobat de aparatul ortopedic sunt constatate cu precizie. 1.2. Defecțiunile și componentele uzate care trebuie înlocuite/reparate sunt corect identificate. 1.3. Neconformitățile sau defecțiunile aparatului ortopedic sunt identificate în prezența beneficiarului. 1.4. Informațiile privind neconformitățile sau defecțiunile componentelor aparatului ortopedic sunt înregistrate conform procedurilor specifice.
<b>2. Înlocuiește / repară componentele defecte</b>	2.1. Componentele defecte sau uzate sunt înlocuite cu promptitudine în conformitate cu tehnologia de lucru. 2.2. Componentele care nu mai corespund dimensional ca urmare a modificărilor morfofuncționale ale segmentului anatomic înglobat de aparatul ortopedic sunt înlocuite corespunzător nevoilor beneficiarilor. 2.3. Conexiunile electrice în cazul deteriorării acestora sunt refăcute cu precizie. 2.4. Componentele electronice înlocuite / reparate sunt reglate cu exactitate.
<b>3. Readaptează aparatul ortopedic</b>	3.1. Reglajele aparatului ortopedic se efectuează în regim static și / sau dinamic respectând instrucțiunile de lucru. 3.3. Readaptarea aparatului ortopedic se face în concordanță cu nevoile medicale ale beneficiarului utilizând echipamente, dispozitive și scule specifice acestor lucrări. 3.3. Efectuarea reglajelor se realizează prin măsurarea parametrilor de funcționare a aparatelor ortopedice în conformitate cu procedurile specifice. 3.4. Verificarea funcționalității și adaptabilității aparatului ortopedic pe corpul beneficiarului se face conform procedurilor specifice.

**Gama de variabile**

Componentele aparatului ortopedic: articulații, componente electronice protezele mioelectrice, componente de legătură, sisteme de reglare și fixare, manșoane de bont, manșete de susținere, accesorii etc.

Echipamente : cuptoare, pompa de vid, mașina de frezat, polizor, mașina de șlefuit, mașina de găurit, mașina de șerfuit, mașina de cusut, presă pentru lipit tălpi, ampermetru, echipamente de testare a sistemelor electronice de la protezele mioelectrice

Scule și dispozitive: dispozitiv de aliniere, dispozitiv pentru capse, dispozitiv pentru măsurat circumferința la interior, dispozitiv de amprentare plantară, fierăstrău pendular, centimetru de cizmărie, centimetru de croitorie, echer, linie gradată, șubler, foarfece, cuțit de cizmărie, ciocan, clește, falț, rașpel manual, șurubelniță, chei, dispozitiv de întins

Documentația tehnică utilizată : planuri de operații pentru fiecare produs, instrucțiuni specifice de lucru

Metode de verificare : vizual, măsurători, interogarea beneficiarului

Documente pentru verificare : fișa individuală de măsuri

### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- identificarea și recunoașterea tipului și structurii aparatului ortopedic respectiv
- identificarea și recunoașterea eventualelor defecțiuni al aparatului ortopedic respectiv
- prevederile standardelor și normativelor specifice în vigoare
- metode de efectuare a reparațiilor
- instrucțiuni de lucru pentru echipamentele utilizate în activitățile de service
- interpretarea datelor furnizate de echipamentele utilizate
- metode de reglare al diferitelor părți componente ale aparatelor ortopedice
- noțiuni de psihologie umană

La evaluare se urmărește:

- stabilirea corectă a tipului și structurii aparatului ortopedic respectiv
- înlocuirea corectă a pieselor defecte
- abilitatea de reglare a diferitelor părți componente
- spiritul de observație, vigilența, responsabilitatea cu care efectuează verificarea calității execuției produsului
- capacitatea de selecție celor mai potrivite scule utilizate pentru execuția și verificarea produsului
- capacitatea de comunicare eficientă cu beneficiarul