

Listă de control pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Partea A: Introducere

O condiție obligatorie pentru prevenirea afecțiunilor musculo-scheletice profesionale constă în poziția de lucru adecvată. Aceste afecțiuni ale părților corpului, cum ar fi mușchii, articulațiile, tendoanele, ligamentele și nervii, sau sistemul circulator localizat al sângelui, care sunt provocate sau agravate în primul rând de desfășurarea activității și de efectele microclimatului în care se desfășoară munca. O poziție adecvată este cea care este confortabilă și în care articulațiile sunt aliniate în poziție normală — poziția neutră a corpului. Lucrul într-o poziție neutră a corpului reduce efortul și presiunea asupra mușchilor, tendoanelor și asupra sistemului scheletic și prin urmare reduce riscul ca lucrătorii să dezvolte afecțiuni ale aparatului musculo-scheletic.

Pozițiile incomode sunt cele în care diverse părți ale corpului se află în alte poziții decât cele naturale. Pe măsură ce o articulație este solicitată suplimentar față de poziția sa naturală, este necesar un efort muscular suplimentar pentru atingerea aceleiași forțe și apare oboseala la nivelul mușchilor. Pe de altă parte, pozițiile care nu sunt naturale pot crește presiunea asupra tendoanelor, ligamentelor și nervilor. Acestea cresc riscul de vătămare și ar trebui evitate complet, pe cât este posibil.

Figura 1: Poziții incomode – părțile corpului nu se află în pozițiile lor naturale



Drept de autor Prevent



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Figura 2: Poziții de lucru corecte – părțile corpului în poziția lor naturală



Drept de autor Prevent

Această listă de control cuprinde întrebări despre pozițiile de lucru ale spatelui și gâtului, ale brațelor și mâinilor, ale picioarelor pe durata efectuării sarcinilor în poziție așezat și în poziție în picioare. De asemenea, oferă exemple cu tipuri de acțiuni la un nivel tehnic, organizatoric și individual care pot fi puse în aplicare pentru prevenirea sau reducerea riscurilor cauzate de pozițiile incomode.

Lista de control se aplică sarcinilor sau activităților cu ocazia cărora pot apărea poziții de lucru incorecte. Această listă de verificare se va dovedi insuficientă în cazul în care pozițiile de lucru sunt însoțite de manipularea manuală, mișcări repetitive sau de utilizarea vehiculelor sau uneltelor care produc vibrații.

Modalitatea de utilizare a listei de control

- O listă de control poate contribui la identificarea riscurilor și a măsurilor de prevenire posibile și, utilizată în mod corect, este parte componentă a unei evaluări a riscului.
- Această listă de control **nu are drept scop să acopere toate riscurile** de la fiecare loc de muncă, ci să vă ajute să puneți în aplicare metoda.
- Lista de control reprezintă doar o **primă etapă în efectuarea unei evaluări a riscului**. În vederea evaluării riscurilor mai complexe, este posibil să fie necesare informații suplimentare și în unele situații este posibil să aveți nevoie de asistență din partea unui expert.
- Pentru eficacitatea listei de control, ar trebui să **o adaptați la sectorul sau locul de muncă respectiv**. Este posibil să fie nevoie de acoperirea unor chestiuni suplimentare sau ca unele puncte să fie omise ca nerelevante.
- Din motive de ordin practic și analitic, o listă de control prezintă în mod separat problemele/riscurile, dar la locurile de muncă acestea pot fi îngemănate. Prin urmare, trebuie să luați în considerare



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

- interacțiunile dintre problemele diferite sau factorii de risc identificați. În același timp, punerea în aplicare a unei măsuri preventive pentru combaterea unui risc specific poate de asemenea contribui la prevenirea altui risc; de exemplu, montarea unui sistem de aer condiționat pentru reducerea temperaturilor ridicate poate în același timp să prevină stresul, având în vedere faptul că temperaturile ridicate reprezintă un factor potențial de stres.
- Este la fel de important să se verifice că o măsură al cărei scop constă în reducerea expunerii la un factor de risc nu crește riscul de expunere la alți factori; de exemplu, reducerea duratei de timp petrecute de un lucrător care încearcă să ajungă la o poziție deasupra nivelului umărului poate de asemenea reduce durata de timp petrecută lucrând într-o poziție înclinată, ceea ce ar putea conduce la afecțiuni ale coloanei vertebrale.

Chestiuni importante care necesită soluționare

- Sunt directorii și lucrătorii conștienți în legătură cu riscurile potențiale de la locul de muncă, cauzate de pozițiile incomode și se angajează să le prevină?
- A fost adoptată în cadrul organizației o **abordare participativă** concretă (implicarea lucrătorilor) cu privire la rezolvarea problemelor?
- Personalul instruit în mod corespunzător a inițiat evaluări ale riscului?
- Cum este evaluată și monitorizată eficacitatea măsurilor adoptate pentru prevenirea riscurilor cauzate de pozițiile de lucru deficitare?

Partea B: Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru nefavorabile

Există poziții de lucru incorecte la locul de muncă?

Sunt controlate riscurile pentru minimizarea expunerii lucrătorilor la pozițiile de lucru deficitare?

Răspunsul „**NU**” la întrebările de mai jos indică o **nevoie** de **îmbunătățire** la locul de muncă.





Cap — Gât — Spate — Umeri

DA

NU




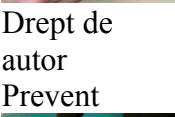

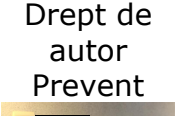



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Tineți gâtul în poziție verticală și relaxată, iar capul în sus (evitându-se îndoirea și/sau rotirea gâtului)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Este coloana vertebrală menținută într-o poziție verticală? Se evită îndoirea în față sau laterală (fără susținerea bustului)?	Drept de autor Prevent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită lucrul cu mâinile în spatele corpului?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită întinderile excesive?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coatele rămân sub nivelul pieptului?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sunt umerii relaxați și se evită lucrul cu umerii în poziție ridicată?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită poziția îndoită prelungită a zonei lombare inferioare pe durata șederii în poziție așezat?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sunt disponibile scaune pentru sarcinile de lucru din poziția așezat și sunt scaunele, spătarele și suportii pentru braț reglabile în mod suficient în funcție de dimensiunile persoanei respective?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Drept de autor Prevent		
			
	Drept de autor Prevent		
Se evită lucrul din poziție în picioare, pe o suprafață tare, de exemplu, pe podele din ciment?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brațele – Mâinile		Da	Nu





Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Se evită rotirea antebrațului?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită îndoirea înainte, îndoirea înapoi (întinderea) sau îndoirea dintr-o parte în alta a încheieturii mâinii?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dacă se folosește o unealtă de mână: a fost acordată atenție formei mânerului? Este unealta curbată pentru evitarea îndoirii încheieturii mâinii?	Drept de autor Prevent 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită utilizarea modului de prindere cu degetul (clește)?	Drept de autor Prevent 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită mișcările mâinilor/încheieturii mâinii care pot prinde hainele?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genunchi – picioare		Da	Nu
Proiectarea locului de muncă asigură mobilitatea picioarelor (și a coapselor)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Există spațiu suficient pentru picioare și laba piciorului pentru a permite lucrătorului să se apropie destul de un articol de lucru fără să se îndoie în față?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dacă se folosește o pedală de picior, este pedala destul de mare? Poate fi folosită cu ambele picioare? Este amplasată la nivelul solului, pentru evitarea pozițiilor neconfortabile ale labei piciorului și ale piciorului?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evită îngenuncherea sau așezarea pe vine frecventă sau prelungită?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dacă îngenuncherea nu poate fi evitată în totalitate, este limitată durata îngenuncherii și se folosesc dispozitive de protecție pentru genunchi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....			



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Altele	Da	Nu
Se evită lucrul în aceeași poziție (în poziție așezat sau în picioare) pe perioade lungi de timp, monoton sau fără pauze?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se stimulează activitatea fizică pe durata lucrului și a pauzelor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Au fost informați lucrătorii cu privire la riscurile asociate cu pozițiile de lucru (incomode) și modalitatea de prevenire a acestor riscuri; de exemplu, dimensionarea locului de muncă și efectuarea pauzelor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Au fost instruiți lucrătorii cu privire la folosirea pozițiilor de lucru corecte pentru executarea sarcinilor lor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....		

Măsuri de adoptat pentru controlul riscurilor

.....





Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Partea C: Exemple de măsuri de prevenire

Mai întâi, luați în considerare dacă lucrul poate fi proiectat și organizat în vederea evitării totale a pozițiilor de lucru incomode sau cel puțin în vederea restrângerii la minim a acestora. Regulile generale sunt:

- aplicarea principiilor ergonomice la proiectarea unui proces de producție; deseori, nu se ține cont de consecințele procesului de producție în ceea ce privește efortul fizic depus de lucrători. Prin urmare, este importantă prezența specialiștilor în ergonomie în cadrul echipei de proiectare;
- proiectarea procesului de muncă; de exemplu, trecerea de la asamblarea serială a pieselor unui produs la asamblarea întregului produs de către o singură persoană, pentru creșterea diversității la locul de muncă și în consecință, a pozițiilor de lucru;
- consultarea lucrătorilor respectivi cu privire la proiectarea proceselor de producție și de lucru.

Măsuri tehnice	
Cap – Gât – Spate – Umeri	
Reglați înălțimile de lucru la tipul de sarcină de executat: <ul style="list-style-type: none">○ lucru de precizie (stânga): bărbați, 100–110cm; femei, 95–105cm○ lucru ușor (mijloc): bărbați, 90–95cm; femei, 85–90cm○ lucru greu (dreapta): bărbați, 75–90cm; femei, 70 – 85cm.	 <p>Drept de autor Prevent</p>
Lucrătorii care au înălțimi diferite trebuie să își poată regla înălțimea de lucru, astfel încât să își mențină spatele și gâtul în poziție dreaptă și umerii să nu fie ridicați. Nu folosiți platforme: acestea prezintă pericol de împiedicare, sunt dificil de curățat și împiedică transportul pe podele. De asemenea, acestea necesită spațiu de lucru suplimentar și nu sunt practice de folosit dacă înălțimea acestora trebuie reglată în mod regulat pentru oameni diferiți sau la înălțimi de lucru diferite.	 <p>Drept de autor Prevent</p>
Instalați sisteme automate pentru sarcinile care necesită poziții prelungite așezat/în picioare și mișcări repetitive; de exemplu, sarcini de sortare, asamblare sau de împachetare.	
Asigurați o vizibilitate bună pentru sarcina respectivă (lumină suficientă, lipsa reflecțiilor, mărimea suficientă a caracterelor, etc.), astfel încât lucrătorul nu este nevoit să se aplece în față.	






Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

<p>Asigurați o suprafață de lucru înclinată, pentru reducerea îndoirii gâtului în față la executarea sarcinilor care necesită o concentrare vizuală ridicată sau coordonarea între mâini și ochi, precum cititul, desenatul sau lucrul de precizie cu uneltele.</p>	 <p>Drept de autor Prevent</p>
<p>Amplasați materialele, uneltele și comenzile folosite frecvent în imediata apropiere în fața persoanei, pentru evitarea necesității de îndoire, întoarcere sau rotire a capului sau de ridicare a brațelor.</p>	
<p>Ar trebui evitat lucrul cu mâinile în spatele sau de o parte a corpului: acest tip de poziție apare la scanarea articolelor; de exemplu, la casierile din supermarketuri.</p>	
<p>În momentul executării unei sarcini de lucru, mâna și coatele trebuie să fie mult sub nivelul umerilor. Dacă lucrul peste nivelul umerilor nu poate fi evitat, durata de lucru trebuie restrânsă și trebuie luate pauze regulate.</p>	
<p>Brațe – Mâini</p>	
<p>Asigurați suporturi pentru braț dacă trebuie executate sarcini de manipulare în poziția ridicat. Suporturile pentru braț reduc efortul asupra umerilor și a coloanei vertebrale.</p>	
<p>Dacă se folosește o unealtă de mână, alegeți modelul care este cel mai adecvat pentru sarcina și poziția de lucru, astfel încât articulațiile să fie în poziție (aproape) neutră. Se poate evita îndoirea încheieturii mâinii prin folosirea unor mâneri ergonomice (poziționarea corectă a mânerelor pe unealtă).</p>	 <p>Drept de autor Prevent</p>
<p>Alegerea și întreținerea corectă a echipamentului poate reduce efortul fizic. Cuțitele, ferăstraiele sau alte echipamente neascuțite necesită o forță mai mare. Alegerea și întreținerea adecvată a uneltelor de mână poate de asemenea diminua uzura, zgomotul și vibrațiile.</p>	
<p>Forma și amplasarea mânerelor pe cărucioare, greutăți, mașini și echipamente trebuie să ia în considerare poziția brațelor și a mâinilor. Mânerul trebuie să aibă o formă oarecum convexă pentru creșterea suprafeței de contact cu mâna. Nu se recomandă folosirea mânerelor cu formă predefinită: degetele sunt forțate, se ține cont prea puțin de diferențele individuale dintre grosimea degetelor, iar mânerele nu pot fi folosite cu mânuși.</p>	



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Genunchi — Picioare	
<p>Asigurați spațiu suficient pentru picioare și laba piciorului, astfel încât lucrătorii să se poată apropia de un articol de lucru fără să se îndoie.</p>	 <p>Î: 20cm A: --</p> <p>Drept de autor Prevent</p>
<p>Montați o bară orizontală sau un dispozitiv de susținere la baza meselor de lucru pentru susținerea picioarelor, dar asigurați-vă că există spațiu suficient pentru picioare și laba piciorului. Punând laba piciorului pe bară sau pe dispozitivul de susținere, vi se apleacă șoldul și acest lucru reduce efortul asupra mușchilor din zona lombară inferioară.</p>	 <p>Drept de autor Prevent</p>
<p>Dacă se folosește o pedală de picior, verificați că pedala este destul de mare și poate fi folosită cu fiecare picior. Amplasați pedala la nivelul podelei, pentru evitarea pozițiilor neconfortabile ale labei piciorului și ale piciorului. De asemenea, verificați ca forța necesară pentru dirijarea pedalei nu este prea mare.</p>	
<p>Asigurați covorașe împotriva oboselii. Covorașele sunt proiectate pentru diminuarea oboselii ca urmare a pozițiilor în picioare pe perioade lungi de timp pe suprafețe tari; de exemplu, podele din ciment. Covorașele pentru reducerea oboselii se pot fabrica din materiale diverse, inclusiv din cauciuc, stofă de lână pentru covoare, vinilin și lemn.</p>	
<p>Asigurați un loc de muncă unde se poate lucra din poziția așezat sau în picioare sau un scaun cu suport. În acest fel, utilizatorul va putea varia pozițiile așezat și în picioare, simultan cu executarea sarcinilor.</p>	 <p>Drept de autor Prevent</p>
Măsuri organizatorice	
<p>(Re)proiectați activitatea pentru a vă asigura că există alternanță între sarcinile executate în poziție așezat, în picioare și în mers. Organizați rotația sistematică a sarcinilor cu tipuri diferite de eforturi în muncă. În acest fel, se creează o distribuție mai bună a eforturilor în muncă între toți angajații.</p>	
<p>Organizați pauze regulate de cel puțin 15 de minute la fiecare două ore și de 10-30 secunde (pauze mici) după fiecare 30 de minute; de exemplu, prin punerea în aplicare a software-ului pentru pauze în utilizarea videoterminalelor.</p>	



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

Stimulați activitatea fizică pe durata lucrului și a pauzelor; de exemplu, utilizând scările în locul ascensorului, organizarea activităților pe durata pauzelor de prânz (mersul pe jos sau practicarea unui sport) sau efectuarea unor exerciții de relaxare sau de întindere pe durata pauzelor mici.

Informarea și instruirea lucrătorilor

Informați lucrătorii cu privire la riscurile pozițiilor prelungite în picioare/așezat, pozițiilor de lucru incomode și la lipsa recuperării și modul de prevenire a acestor riscuri.

Organizați sesiuni de instruire la locul de muncă pentru informarea lucrătorilor cu privire la pozițiile de lucru corecte pentru executarea unei sarcini.

Oferiți fișe informative care să descrie/ilustreze modalitatea optimă și cea mai ergonomică de executare a unei sarcini de lucru.

Bibliografie

Douwes M, Miedema MC, Dul J. „Methods based on maximum holding time for evaluation of working postures”. *The Occupational Ergonomics Handbook* (Ed. Karwowski W, Marras WS), CRC Press, 1999.

EN-1005-4: 2005. *Securitatea mașinilor. Performanța fizică umană - partea 4. Evaluarea pozițiilor de lucru și a mișcărilor în relație cu mașinile (Safety of machinery – human performance – part 4: Evaluation of working postures and movements in relation to machinery)*. Bruxelles: CEN, mai 2005.

Grupul de lucru Dialogul social european (European Social Dialogue working group), *Prevent, Prevenirea afecțiunilor musculo-scheletice în cadrul sectorului telecomunicațiilor, 2005*, disponibil la: www.msdonline.org

ISO 11226. *Ergonomia, evaluarea pozițiilor de lucru statice*. Geneva Elveția: ISO, 2000.

Miedema M.C., Douwes M., Dul J. (1997). „[Recommended maximum holding times for prevention of discomfort of static standing postures](#)”, *International Journal of Industrial Ergonomics* 19 (1), 9-18.

Op De Beeck, R. and Hermans, V., Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, *Cercetarea privind afecțiunile profesionale ale coloanei vertebrale inferioare*, Luxemburg, Oficiul pentru Publicații Oficiale al Comunităților Europene, 2000, disponibil la <http://osha.europa.eu/en/publications/reports>

Guvernul Queensland, *Sănătatea și Siguranța la Locul de muncă*, „Manual Task Code of practice 2000 – Working postures” („Codul de practici sarcini manuale 2000 - pozițiile de lucru”), disponibil la: <http://www.dir.qld.gov.au/workplace/law/codes/manualtasks/riskfactor/posture/index.htm>

Guvernul Queensland, *Sănătatea și Siguranța la Locul de muncă*, „Manual Task Code of practice 2000 – Work area design” („Codul de practici sarcini manuale 2000 - proiectarea zonei de lucru” , disponibil la:



Listă de verificare pentru prevenirea pozițiilor de lucru incorecte

<http://www.dir.qld.gov.au/workplace/law/codes/manualtasks/riskfactor/workarea/index.htm>

Taylor & Francis, *Ergonomics for Beginners – A quick reference guide (Ergonomia pentru începători – ghid rapid de referință)*, 1993

Departamentul SUA de muncă, gestionarea siguranței ocupaționale și a sănătății, „Good working positions” („Poziții de lucru adecvate”), disponibil la:
<http://www.osha.gov/SLTC/etools/computerworkstations/positions.html>

Fotografii puse la dispoziție de Prevent, Institutul pentru securitatea și sănătatea în muncă, Belgia, 2007.