



DOI: 10.5281/zenodo.7328715

UDC: 613.62.02:004-051

RISCURI PROFESIONALE LA PERSOANELE ANGAJATE ÎN DOMENIUL IT

PROFESSIONAL RISKS FOR PEOPLE EMPLOYED IN THE FIELD OF IT

Virginia Chitic¹, Victor Meșina^{1,2}, Dumitru Cheptea^{1,2}, Raisa Deleu^{1,2}, Svetlana Gherciu-Tutuescu², Elena Bucata²

¹ Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

² Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Republica Moldova

Rezumat

Obiective. Identificarea factorilor de risc profesional la persoanele angajate în sfera tehnologiilor informaționale moderne.

Materiale și metode. Studiul actual s-a realizat prin sondaj, pe un eșantion de 100 persoane, angajate în domeniul IT cu vârstele cuprinse între 18 și 40 de ani.

Rezultate. În conformitate cu rezultatele obținute s-a observat că un factor ce influențează sănătatea este stresul cu o pondere de 20%, sedentarismul constituie 15%, supasolicitarea vizuală 14%, suprasolicitarea mâinilor constituie 10%, poza de muncă incorectă cu o pondere de 5%, iar volumul mare de lucru și timp limitat corespund ponderii de 4%, cea mai mică pondere a fost înregistrată pentru factorii de muncă tradiționali: zgomot (3%), curenți de aer (3%) și monotonie (2%).

Discuții. Starea de oboseală ce poate condiționa scăderea capacității de muncă, în mare măsură depinde de mărimea și durata efortului, condițiile de muncă, sarcini monotone. În procesul de muncă a angajaților din domeniul IT, mai frecvent se manifestă factorii de intensitate mică, dar care, acționând permanent și îndelungat, pot influența selectiv sau în general colectivul de angajați.

Concluzii. Activitatea profesională a angajaților din domeniul IT poate influența negativ starea de sănătate prin diverși factori de risc de natură fizică sau cu caracter psihoemoțional.

Cuvinte cheie: tehnologii informaționale, factor de risc, mediu ocupațional, capacitatea de muncă

Summary

Objectives. Identification of professional risk factors for people employed in the field of modern information technologies.

Materials and methods. The current study was carried out by survey, on a sample of 100 people, employed in the IT field, aged between 18 and 40 years.

Results. According to the results obtained, it was observed that a factor influencing health is stress with a share of 20%, sedentary lifestyle constituted 15%, and visual overload 14%, hand overload constituted 10%, incorrect work posture with a share of 5%, and high workload and limited time corresponded to the share of 4%, the lowest share was recorded for traditional work factors: noise (3%), air currents (3%) and monotony (2%).

Discussions. The state of fatigue that can condition the decrease in work capacity largely depends on the magnitude and duration of effort, working conditions, monotony of tasks performed. In the work process of employees in the IT field, the factors of low intensity, but acting permanently and for a long time, can influence selectively or in general influence the collective of employees.

Conclusions. The professional activity of IT employees can negatively influence the state of health through various physical or psycho-emotional risk factors.

Keywords: information technologies, risk factors, occupational environment, work capacity

Introducere

Societatea de astăzi implică folosirea intensivă a tehnologiilor informaționale în toate sferile de activitate umană. Progresul tehnologic, evoluând în timp și spațiu, s-a transformat

într-un factor important pentru o organizare mai bună a vieții omului, însă cu cât este mai puternică tehnologia atunci când este folosită corect, cu atât este mai nocivă atunci când este folosită în mod abuziv. Astfel, pe lângă perspectivele pozitive, apare un lanț de factori de risc pentru sănătate. Munca angajaților în domeniul IT, având caracter intelectual, implică problemele de sănătate și anume:

tulburări funcționale și patologice [1].

În Republica Moldova, în industria IT, sunt angajați circa 10 000 de specialiști. Se preconizează ca până în anul 2023 să fie înregistrate o mie de companii IT, cu număr de angajați de peste 15 000. În prezent, parcul IT din Republica Moldova include 658 de companii dintre care 145 cu capital străin din 34 de țări [2]. În lucrările moderne, consacrate tehnologiilor informaționale, se analizează problemele tehnice de dezvoltare a acestor tehnologii, punerea în aplicare a lor în diverse domenii de activitate. Cu toate acestea, în literatura de specialitate, practic lipsește cadrul teoretic și principiile metodologice ale analizei organizării muncii profesioniștilor

din IT și evaluarea impactului asupra stării de sănătate.

Material și metode

Pentru realizarea scopului propus s-a efectuat un studiu descriptiv analitic, pe un lot de 100 de persoane, angajate în domeniul IT, cu vârsta cuprinsă între 18 și 40 de ani.

Drept instrument de investigație a servit un chestionar constituit din 5 compartimente, sumând 31 de întrebări de tip: mixt (închise și deschise), cu alegeri simple și multiple, la fel și întrebări ierarhizate, pe o scală cu valori multiple (de la 1 la 10), ce semnifică valori medii între 2 extreme (1-10).

Chestionarul a fost adaptat formatului electronic prin folosirea *Google Forms* și distribuit populației țintă, reprezentată de angajații în domeniul IT din Republica Moldova. Studiul a fost realizat cu suportul proiectului de cercetare și inovare bilateral 22.80013.8007.1TR „Cercetare colaborativă și consolidare a capacităților în sănătatea și securitatea în muncă”, conducător de proiect: Pînzaru Iurie, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.

Rezultate

Tehnologiile informaționale în activitățile ocupaționale s-au dezvoltat foarte rapid. Desktop-urile, laptopurile și tabletele sunt instrumente esențiale prin comunicarea și managementul proiectelor [3].

Activitățile specialiștilor din acest domeniu sunt foarte variate, de la instalarea de software aplicație, până la proiectarea unor rețele de calculatoare complexe și baze de date. În activitatea unui specialist IT există o mulțime de rutine: scrierea codului pentru un program sau site, crearea unui întreg sistem de securitate pentru o rețea de calculatoare ce durează mai mult de o săptămână, sau, în cazul unui proiect, mai mult de un an. Pentru rezultatul dorit, specialistul este obligat să verifice și iar să-și verifice munca; să remedieze erorile [4].

Pentru specialiștii din IT este caracteristică munca ce depășește programul stabilit (uneori din proprie inițiativă). Conform studiului dat, foarte puțini din angajați respectă regimul de activitate de 8 ore; 10-12 ore lucrează zilnic în fața monitorului aproximativ 50%, iar peste 12 ore aproximativ 11%, acest fapt nu corespunde cerințelor igienice și deviază

de la reglementările stipulate în Codul Muncii.

În procesul muncii, când angajații obosec, indiferent de tipul activității, eficiența în muncă scade, crește semnificativ numărul erorilor la executarea sarcinilor și pot apărea accidente la locul de muncă [3]. Din acest considerent, în cadrul studiului, angajații au fost întrebați în care zile senzația de oboseală este mai pronunțată, respectiv s-a constatat că 88% din persoane sunt mai obosiți vineri, alții se simt epuizați în ziua de luni, cu o pondere de 37%, pentru ziua de joi au optat 23% și doar 1% pentru ziua de marți.

În cadrul cercetării s-a determinat după câte ore de muncă în domeniul IT, scade capacitatea angajaților de a efectua o muncă calitativă. Rezultatele obținute au stabilit ponderea cea mai înaltă de 54%, ce reprezintă scăderea capacității de muncă după 5-6 ore de activitate, 41% după 7-8 ore, 4% indică scăderea capacității de muncă după 8 ore de muncă și doar 1% din respondenți obosec după 3-4 ore.

În cazul înregistrării tulburărilor de somn, angajații se pot simți extrem de obosiți pe tot parcursul zilei, există riscul de amenințare a sănătății, conducând la apariția problemelor de memorie și concentrare, creștere în greutate, uneori chiar poate determina incapacitate de muncă pentru un termen neidentificat, în dependență de gradul dereglărilor. Astfel, din totalul persoanele chestionate, 79% înregistrează foarte rar tulburări de somn, iar 21% sesizează frecvent tulburări ale somnului. Conform datelor studiului efectuat, tulburările de somn sunt cauzate de stresul la locul de muncă cauzat de volumul mare de sarcini în timp limitat.

Privirea constantă la monitor, poate induce oboseala ochilor, ceea ce condiționează deficiențe de vedere. Astfel, conform studiului s-au constatat afecțiuni ale angajaților IT, cu o pondere după cum urmează: grad exprimat cu 60% pentru senzația de uscăciune, urmată de presiune asupra globilor oculari cu 31%, dificultăți de focalizare reprezintă 29%, dublarea imaginii indică o pondere de 14%, iar durerile oculare – 13%.

Discuții

Starea de sănătate a lucrătorilor este influențată negativ de diverși factori de risc, atât fizici, cât și psiho-emoționali. Conform rezultatelor obținute, intervievații au răspuns că un factor ce influențează sănătatea este stresul cu o pondere de

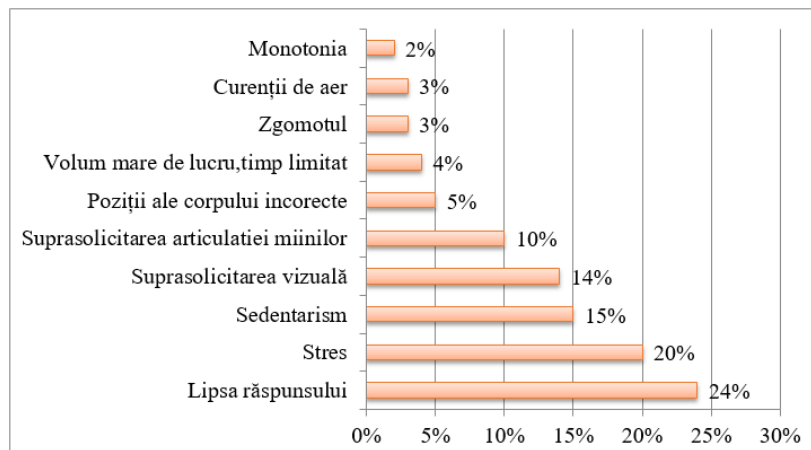


Figura 1. Distribuția factorilor nocivi, la locul de muncă, a angajaților IT

20%, sedentarismul cu cota de 15%, supasolicitarea vizuală 14%, suprasolicitarea mâinilor constituie 10%, s-a menționat poziția de muncă incorectă cu o pondere de 5%, iar volumul mare de lucru și timp limitat corespund ponderii de 4%.

Dat fiind faptul că condițiile de muncă sunt îmbunătățite tot mai mult, cea mai mica pondere a fost înregistrată pentru factorii tradiționali: zgomot (3%), curenți de aer (3%) și

monotonia (2%).

Concluzii

Activitatea profesională a angajaților din domeniul IT poate influența negativ starea de sănătate prin diverși factori de risc de natură fizică sau cu caracter psiho-emoțional.

Bibliografie

1. Croitoru C. Computerul și efectele lui asupra sănătății copiilor. 2015.
2. Molodova IT PARK. Raport Anual. https://moldovaitpark.md/wp-content/uploads/2021/12/Raport-Moldova-IT-Park_2020_final-1.pdf. Published 2020. Accessed November 29, 2021.
3. Computerworld. Health hazards for IT. <https://www.computerworld.com/article/2533251/health-hazards-for-it-workers----how-that-desk-job-wears-your-body-down.html>. Published 2012. Accessed November 29, 2021.
4. Niehaves B, Plattfaut R. Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. *European Journal of Information Systems*. 2014;23(6):708-726. doi:10.1057/ejis.2013.19.

Recepționat – 02.11.2022, acceptat pentru publicare – 13.11.2022

Declarația de conflict de interese: Autorii declară lipsa conflictului de interese.

Declarația de finanțare: Studiul a fost realizat cu suportul proiectului de cercetare și inovare bilateral 22.80013.8007.1TR „Cercetare colaborativă și consolidare a capacităților în sănătatea și securitatea în muncă”, conducător de proiect: Pînzaru Iurie, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.

Citare: Chitic V, Meșina V, Cheptea D, Deleu R, Gherciu-Tutuescu S, Bucata E. Riscuri profesionale la persoanele angajate în domeniul IT [Professional risks for people employed in the field of IT]. *Arta Medica*. 2022;85(4):53-55.