

ISSN 1451-7841

# Svet rada

ČASOPIS ZA PITANJA BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU,  
MEDICINE RADA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE  
ZA JUGOISTOČNU EVROPU



Vol. 22  
Broj 3/2025



# 3/2025

# Svet rada

NAUČNI ČASOPIS ZA PITANJA BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU,  
MEDICINE RADA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE ZA JUGOISTOČNU EVROPU

*Svi radovi u Časopisu recenziraju se*

Vol. 22 br. 3/2025 str. 303 – 442

**Izdavači:**

Institut za medicinu rada „Dr Dragomir Karajović“ i  
Eko centar, centar za socio-ekološka istraživanja i dokumentaciju

**Glavni urednik:**

Prof. dr Aleksandar Milovanović

**Odgovorni urednik:**

Dejan Zagorac

**Grafička priprema:**

Zorica Nenadović

**Redakcijski kolegijum:**

Prof. dr Maja Nikolić (Niš); prof. dr Petar Bulat; prof. dr Jovica Milovanović;  
prof. dr Jovica Jovanović (Niš); prof. dr Anđela Milovanović;  
Maja Ilić, dipl. inž; prim. dr Dragoljub Filipović; prof. dr Saša Perišić;  
prof. dr Nurka Pranjić (Tuzla); MSc Milan Petkovski, Grad OSH Eng (Skoplje);  
doc. dr Vesna Paleksić (Banja Luka); Đina Janković (Podgorica);  
prof. dr Karolina Lyubomirova (Sofija); Angela V. Basanets, Kyiv, Ukraine;  
prof. dr Jovanka Bislimovska-Karadžinska (Skoplje)

**Izdavački savet:**

Prof. dr Jovica Jovanović, Medicinski fakultet, Niš, Zavod za zdravstvenu zaštitu  
radnika „Niš“; prof. dr Maja Nikolić, Medicinski fakultet, Niš, Zavod za javno  
zdravlje Niš; prof. dr Vesna Nikolić, Fakultet zaštite na radu, Niš; doc. dr Ivan  
Radojković, Pedagoški fakultet, Vranje; prof. dr Mirjana Galjak, Akademija  
strukovnih studija kosovsko-metohijska, Zvečan

**Adresa redakcije:**

Eko centar, Rige od Fere 4, 11000 Beograd, Srbija

Tel: 011/2910-702; 060/510-2552; 063/360-449; 064/1385-171

E-mail: ekocentar@zaprokul.org.rs;

jelena@zaprokul.org.rs jelenabjegovicsvetrada@gmail.com

www.ekocentar.rs

**Štampa:**

Štamparija VAN, Beograd

# Sadržaj

<b>Vele Todorovski i saradnici</b>	
KOMORBIDITETI I DIJABETES TIP 2	303-310
COMORBIDITIES AND TYPE 2 DIABETES	311-316
<b>Ružica Nedić, Ana Miljković</b>	
AKUTNI INFARKT MIOKARDA KOD BOLESNIKA SA DIJABETES MELITUSOM	317-321
<b>Milan Đorđević i saradnici</b>	
UTICAJ RADNOG MESTA NA ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIH U GUMARSKOJ INDUSTRIJI	322-337
<b>Ružica Nedić, Ana Miljković</b>	
DIVERTIKULITISI – PRIMENA ANTIBIOTIKA U TERAPIJI - DA ILI NE	338-342
<b>Jelena Krstić, Goran Stojanović</b>	
KULTUROLOŠKI ASPEKTI DEPRESIJE	343-352
<b>Akreditovani Nacionalni kurs prve kategorije</b>	
MEDICINSKI I PRAVNI ASPEKTI OCENJIVANJA PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD OSIGURANIKA REPUBLIČKOG FONDA	353-442

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

331.4:61

**SVET rada** : naučni časopis za pitanja bezbednosti i zdravlja na radu, medicine rada i zaštite životne sredine za Jugoistočnu Evropu / glavni urednik Aleksandar Milovanović ; odgovorni urednik Dejan Zagorac. – 2004, br. 1- . - Beograd : Institut za medicinu rada „Dr Dragomir Karajović“ : Eko centar, centar za socio-ekološka istraživanja i dokumentaciju, 2004- (Beograd : VAN). - 24 cm

Dvomesечно.

ISSN 1451-7841 = Svet rada  
COBISS.SR-ID 111935756

## KOMORBIDITETI I DIJABETES TIP 2

Vele Todorovski<sup>1</sup>, Sara Ristovska<sup>1</sup>, Antonela Ljubić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PZU „Dr Sara Medikal Centar“, Skoplje, Republika Severna Makedonija

<sup>2</sup>PZU „Poliklinika Medika Plus“, Skoplje, Republika Severna Makedonija

### APSTRAKT

**Cilj:** Cilj naše retrospektivne kohortne studije bio je da se utvrdi prevalencija odvojenih komorbiditeta u makedonskoj kohorti sa dijagnozom dijabetesa tipa 2 (T2DM).

**Ispitanici i metode:** Retrospektivna kohortna studija sprovedena je na 63 ispitanika sa dijagnozom T2DM. Studija je sprovedena u primarnoj zdravstvenoj instituciji u centralnom, urbanom, delu glavnog grada Skoplja. Pacijenti su registrovani u Nacionalnom elektronskom sistemu i privatnost pacijenata je zagantovana u skladu sa etičkim smernicama – principima Helsinške deklaracije. Analizirana su četiri komorbiditeta: hipertenzija, hiperlipidemija, poremećena telesna težina i poremećena funkcija štitaste žlezde.

**Rezultati:** Prosečna starost ispitanika bila je  $67.2 \pm 9.8$  godina. Od 63 ispitanika 37/63 (59%) bili su muškarci, dok su 26/63 (41%) bile žene. Ispitanika na insulinskoj terapiji bilo je 14/63, dok je 49/63 ispitanika bilo na oralnim antidijabeticima. Najčešći komorbiditet, u ispitivanoj kohorti, sa prevalencijom od 98.5% bila je hipertenzija. Hiperlipidemija je pokazala prevalenciju od 82.5% ispitanika. Prekomernu težinu imalo je 54% ispitanika. Poremećaje u funkciji tiroidne žlezde imalo je 11% i, kod svih, 7/7 ispitanika, pokazalo se prisustvo hipotireoze.

**Zaključak:** Nezarazne bolesti, koje uključuju T2DM, među vodećim su uzrocima smrti u svetu. Naša retrospektivna, kohortna, studija makedonskog stanovništva pokazala je veću prevalenciju T2DM kod muškog pola. Najčešći komorbiditet bio je hipertenzija sa prevalencijom od 98.5%, zatim hiperlipidemija sa 82.5% i prekomerna težina sa 54%, a najređi komorbiditet bila je disfunkcija tiroidne žlezde sa 11%.

**Ključne reči:** *dijabetes tip 2, hipertenzija, hiperlipidemija, poremećena težina, štitasta žlezda, prevalencija*

### UVOD

Dijabetes je hronična, metabolička, bolest sa hiperglikemijom, uzrokovana defektima u sekreciji insulina, delovanju insulina ili oboje, što rezultira disfunkcijom i otkazom različitih organa, smanjenim kvalitetom života, povećanim medicinskim troškovima, smanjenom produktivnošću i prevremenom smrtnošću pacijenata sa dijabetesom (1).

Dijabetes melitus može se kategorisati u glavne tipove:

a) Dijabetes tipa 1 (T1DM), uzrokovan autoimunim uništavanjem beta ćelija pankreasa, što dovodi do apsolutnog nedostatka insulina, uključujući latentni autoimuni dijabetes u odraslom dobu.

b) Dijabetes tipa 2 (T2DM), koji se karakteriše progresivnim gubitkom adekvatne sekrecije insulina iz beta ćelija, što može rezultirati potpunim nedostatkom proizvodnje insulina, često praćenom insulinskom rezistencijom u perifernim tkivima.

Tri od četiri osobe koje žive sa dijabetesom (352 miliona ljudi – 72%) radno su sposobne (odnosno između 20 i 64 godine). Očekuje se da će se ovaj broj povećati na 417 miliona do 2030. godine i na 486 miliona do 2045. godine. Uopšteno govoreći, zemlje sa visokim dohotkom imaju veću prevalenciju (10.4%), a zemlje sa niskim dohotkom imaju nižu prevalenciju (4.0%). Kao deo ove grupe, procenjuje se da postoji uporedna prevalencija dijabetesa prilagođena uzrastu od 9.3% (3)

Na osnovu podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Severne Makedonije populacija zemlje iznosi 2.083.380.

Prevalencija T2DM, za period 2015–2019. godine je: 4.9% u 2015, 5.1% u 2016, godini, 5.4% i u 2015, 2019. 6.1% u 2019 godini. (2)

Najčešći komorbiditeti T2DM, koji su uobičajeni, a razmatrani u ovoj Studiji su visoki krvni pritisak, hiperlipidemija, gojaznost i poremećaji štitaste žlezde.

Cilj naše retrospektivne studije je bio da se utvrdi prevalencija odvojenih komorbiditeta u makedonskoj kohorti sa dijagnozom T2DM.

## ISPITANICI I METODE

Retrospektivna kohortna studija sprovedena je na 63 ispitanika sa dijagnozom dijabetesa tipa 2 (T2DM). Studija je sprovedena u primarnoj zdravstvenoj ustanovi „Dr Sara Medikal Centar“ u centralnom, urbanom, delu glavnog grada Skoplja, Republika Severna Makedonija. Pacijenti su registrovani u Nacionalnom elektronskom sistemu i privatnost pacijenata je zagarantovana u skladu sa etičkim principima Helsinške deklaracije. Kohorta (63) je podeljena na grupu pacijenata na terapiji tabletama (51) i grupu pacijenata na terapiji insulinom (14).

U kohorti, analizirana su četiri odvojena komorbiditeta:

1. Hipertenzija,
2. Hiperlipidemija,
3. Poremećaji težine (prekomerna težina i gojaznost),
4. Poremećaji štitaste žlezde (hipotireoza i hipertireoza).

Hipertenzija je definisana kao vrednost krvnog pritiska iznad 130 mmHg za sistolni pritisak i iznad 80 mmHg za dijastolni pritisak.

Hiperlipidemija je u Studiji definisana kao stanje povišenih masnoća u krvi – ukupnog holesterola, triglicerida, LDL holesterola i smanjenih vrednosti HDL holesterola.

Prekomerna težina i gojaznost definisani su kao abnormalno ili prekomerno nakupljanje masti koje predstavlja rizik po zdravlje. Indeks telesne mase (BMI) preko 25 smatra se prekomernom težinom, a preko 30 gojaznim.

Poremećaji štitne žlezde uključuju smanjenu funkciju (hipotireoza) ili povećanu funkciju (hipertireoza).

## REZULTATI

U ispitivanoj kohorti (63) sa dijabetesom tipa 2 (T2DM), srednja starost (SD) bila je  $67.2 \pm 9.8$  godina. Od 63 ispitanika, 37/63 (59%) su bili muškarci, dok su 26/63 (41%) bile žene.

Od ispitivane kohorte (63), 14 (22%) ispitanika je bilo na terapiji insulinom, dok je 49 ispitanika (77.7%) bilo na oralnim antidijabeticima.

Najčešći komorbiditet, u ispitivanoj kohorti, sa prevalencijom od 98.5%, ili 62/63, bila je hipertenzija.

Što se tiče komorbiditeta hiperlipidemije (povišene masnoće u krvi, ukupni holesterol i trigliceridi), prikazana je prevalencija kod 82.5% (52/63) ispitanika.

Narušena telesna težina, klasifikovana kao prekomerna težina ili gojaznost, bila je prisutna kod 54% (34/63) ispitanika.

Poremećaji štitaste žlezde bili su prisutni kod 11% (7/63), a svih 7/7 ispitanika je pokazalo prisustvo hipotireoze, odnosno, smanjene funkcije štitaste žlezde.

Tabela 1. Demografske karakteristike i komorbiditeti u makedonskoj kohorti ispitanika sa dijabetesom tipa 2 (DM tip 2) (63)

Promenljive	Vrednosti prisustva % (broj ispitanika)
Prosečna starost, u godinama sa SD*	67.2 +/- 9.8
Distribucija po polu:	
– muški pol	59 (37/63)
– ženski pol	41 (26/63)
Terapijski modalitet:	
– Tabletarna terapija	77.7 (41/63)
– Terapija insulinom	22.3 (14/63)
Komorbiditet – Hipertenzija	98.5 (62/63)
Komorbiditet – Hiperlipidemija	82.5 (52/63)
Komorbiditet – Poremećena telesna težina	54 (34/63)
Komorbiditet – Poremećaji štitaste žlezde	11.1 (7/63)
*SD – standardna devijacija	

## DISKUSIJA

Hipertenzija, u Sjedinjenim američkim državama, javlja se sa prevalencijom od 50% do 80% pacijenata sa dijabetesom tipa 2, koji čine preko 90% dijabetičke populacije, u poređenju sa 30% pacijenata sa dijabetesom tipa 1 koji razvijaju hipertenziju. (3)

Činjenica da je hipertenzija posebno česta kod dijabetesa tipa 2 sugeriše da insulinska rezistencija može igrati važnu ulogu u patogenezi ovog komorbiditeta. (3)

U studiji sprovedenoj u Tunisu, na arapskoj kohorti, od 55 ispitanika, prevalencija hipertenzije je bila 64%. (5)

Studija prevalencije hipertenzije u japanskoj kohorti, pacijenata sa T2DM, pokazala je da je približno 50% pacijenata sa dijabetesom imalo hipertenziju, a približno 20% pacijenata sa hipertenzijom imalo T2DM. Oni sa hipertenzijom ili dijabetes melitusom imali su 1.5 do 2.0 puta povećan rizik od oba stanja. (6)

Prevalencija hipertenzije, u jordanskoj kohorti, sa T2DM je 74.6%. Ova prevalencija bila je viša od stope prevalencije publicirane u Nigeriji, Etiopiji, Bocvani i Izraelu. (7)

U američkoj studiji prevalencija hipertenzije bila je veća kod afro-američke populacije u poređenju sa belom populacijom, starosti između 45 i 74 godine, ali ne i posle 75 godina. (21)

U našoj studiji, pacijenti stariji od 60 godina imali su veću verovatnoću da imaju nekontrolisanu hipertenziju u poređenju sa onima mlađim od 60 godina, a ona je bila u pozitivnoj korelaciji sa uzrastom, BMI i trajanjem dijabetesa.

Prosečna starost ispitanika u našoj kohorti (63) bila je 62.7 godina ( $\pm 9.8$  godina). Uzrast, hipertenzija i dodatni komorbiditeti bili su u korelaciji u našoj makedonskoj kohorti.

Reprezentativna kohortna studija japanske populacije sa T2DM otkrila je da su nivoi triglicerida u serumu (TG) vodeći prediktor kardiovaskularnih događaja, uporedivi sa LDL-om, nadmašujući prediktivnu moć glikovanog hemoglobina. (8)

Hipertrigliceridemija je najčešća abnormalnost lipida u serumu kod dijabetičara. Nivo triglicerida u serumu nije samo povišen zajedno sa stepenom hiperglikemije, već je hiperinsulinemija kompenzovana insulinskom rezistencijom usko povezana sa nivoima triglicerida. (8)

U kineskoj kohorti, od 1456 ispitanika, veća prevalencija dijabetesa tipa 2 pokazala se kod muškog pola. Najčešći obrazac dislipidemije kod Kineza sa i bez dijabetesom tipa 2 predstavljaju povišeni trigliceridi u serumu i hipertrigliceridemija. (9)

306 | Utvrdeno je da je prevalencija hiperlipidemije veća kod muškog

pola, kao i gore pomenuti podaci o dijabetesu. Naša studijska kohorta sa dijabetesom tipa 2 pokazala je prevalenciju od 82% (52/63), što ima pozitivnu korelaciju sa uzrastom, gojaznošću, fizičkom aktivnošću i ishranom ispitivane kohorte.

Kao i u kineskoj kohorti, polna distribucija je sa većom prevalencijom dijabetesa tipa 2 kod muškog pola.

U studiji iz Pakistana, od 200 ispitanika, prevalencija hiperlipidemije kod dijabetičara muškog pola iznosila je 97.2%, dok je kod ženskog pola bila 87.2%. (10)

Dve različite studije sprovedene u Indiji pokazale su da je prevalencija dislipidemije kod hiperglikemičnih pacijenata bila 89% i 92.4%. (11)

Studije u primarnoj zdravstvenoj zaštiti pokazale su da 60% do 76% gojaznih pacijenata ima hipertenziju, što sugerira da postoji pozitivna veza između visokog krvnog pritiska i indeksa gojaznosti. (4)

Prekomerna težina ili gojaznost ključni je faktor rizika koji se može promeniti u razvoju dijabetesa, pri čemu je 90% pacijenata sa dijabetesom klasifikovano sa prekomernom telesnom težinom ili gojaznošću. (12)

Pod uticajem starosti i reproduktivnog statusa (menopauza, itd), globalna prevalencija gojaznosti je veća kod ženskog pola nego kod muškog pola. (13)

Tipično, gojaznost se opisuje indeksom telesne mase (BMI). Međutim, ovaj parametar je prikladniji na nivou populacije, a ne da definiše složenost gojaznosti kao bolesti, što zahteva sveobuhvatniju i sistematičniju procenu. (13)

U stvari, 85.2% ljudi sa T2DM ima prekomernu težinu ili gojaznost. Ako se trenutni trendovi nastave, procenjuje se da će jedan od tri Amerikanca imati dijabetes do 2050. (14)

U našoj ispitivanoj kohorti, 54% ima prekomernu telesnu težinu, odnosno, prekomernu težinu ili gojaznost.

Disfunkcija štitaste žlezde je češća kod pacijenata sa T2DM nego u opštoj populaciji. (22)

Ukupna prevalencija poremećaja štitaste žlezde, kod pacijenata sa DM, u studijama iz Evrope i Saudijske Arabije, kreće se od 4% do 20%. (22)

Prevalencija hipotireoze kod T2DM kreće se od 6% do 20% u epidemiološkim studijama, u različitim etničkim grupama. (22)

Prevalencija hipertireoze, kod pacijenata sa dijabetesom, veća je nego u opštoj populaciji; pronađen je kod 4.4% odraslih pacijenata sa T2DM. (22)

Velika longitudinalna studija iz Australije, kod žena sa T2DM, pokazala je da je subklinička hipotireoza čest nalaz kod T2DM. (23)

Meta-analiza iz Etiopije koja je iznela podatke o prevalenciji poremećaja štitaste žlezde kod T2DM, u periodu 2000-2022, pokazala je prevalenciju od 10-15%, što je identično sa prevalencijom u našoj studiji (11%). (16)

Prisustvo disfunkcije štitaste žlezde kod pacijenata sa T2DM pogoršava morbiditet, mortalitet i kvalitet života, kao i makrovaskularne i mikrovaskularne komplikacije. Dokazi pokazuju da subklinički hipotiroidizam ugrožava i mikro i makrovaskularnu funkciju, povećavajući rizik od periferne neuropatije, bolesti perifernih arterija i dijabetičke nefropatije. (16).

Meta analiza na evropskoj populaciji pokazala je da se disfunkcija štitaste žlezde javlja u 3.82% opšte populacije. Prevalencija kod pacijenata sa T2DM značajno je veća, u rasponu od 9.9 do 48%. (19)

Na kohorti iz Indonezije, sa T2DM (278), subklinički hipotiroidizam pronađen je kod 7% (20/278).

Prema studijama, pacijenti sa dijabetesom imaju veću incidencu poremećaja štitne žlezde pri čemu je autoimunost glavni uzrok disfunkcije štitaste žlezde. (17)

U našoj studijskoj kohorti, prevalencija poremećaja štitaste žlezde bila je 11%, a svi ispitanici su imali hipotireozu.

## ZAKLJUČAK

Nezarazne bolesti su među vodećim uzrocima smrti u svetu. Dijabetes tipa 2 je jedna od najvažnijih nezaraznih bolesti i može izazvati širok spektar komplikacija, uključujući kardiovaskularne, bubrežne i neurološke komplikacije. (20)

U našoj makedonskoj kohorti (63) potvrđeno je da je dijabetes melitus tipa 2 češći kod muškog pola, odnosno prevalencija od 59%, što je pokazalo sličnost sa polnom distribucijom bolesti u kineskoj kohorti.

Najveću prevalenciju, od četiri komorbiditeta proučavana u ispitivanoj kohorti (63), pokazao je povišen krvni pritisak sa prevalencijom od 98.5%, što je u pozitivnoj korelaciji sa prosečnom starošću od 67.2 ( $\pm 9,8$  godina).

Naša proučavana kohorta pokazala je sličnu prevalenciju hipertenzije u američkoj populaciji, gde je prevalencija hipertenzije kod dijabetičara od 60 do 85%. Sličnost sa našom dokazanom prevalencijom hiperlipidemije pokazale su studije u pakistanskoj i indijskoj kohorti.

Hiperlipidemija je pokazala prevalenciju od 82.5%, što ga čini drugim najčešćim komorbiditetom u studijskoj kohorti.

Prekomernu težinu (uključujući gojaznost, sa BMI > 30) pokazalo je 54%.

U našoj studijskoj kohorti, 54% je bilo sa prekomernom težinom ili gojaznošću, dok je u američkoj populaciji 85%.

Oštećenu funkciju štitaste žlezde pokazalo je 11% ispitivane kohorte, što je identično sa meta-analizom iz Etiopije.

#### LITERATURA

1. Recica V, Naumovska Z. Diabetes in the Republic of North Macedonia: Epidemiology and economic burden, 2018-2021. *Archives of Public Health*. 2024 Jul 1;16(1)
2. Ahmeti I, Bitovska I, Markovic S, Sukarova-Angelovska E, Jovanovska-Misevska S, Kocinski G. Growing prevalence and incidence of diabetes in Republic of Macedonia in the past 5 years based on data from the National System for Electronic Health Records. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2020 Sept 30;8(B):643–5
3. Jia G, Sowers JR. Hypertension in diabetes: An update of basic mechanisms and clinical disease. *Hypertension*. 2021 Nov;78(5):1197–205
4. Hall JE, do Carmo JM, da Silva AA, Wang Z, Hall ME. Obesity, kidney dysfunction and hypertension: Mechanistic links. *Nature Reviews Nephrology*. 2019 Apr 23;15(6):367–85
5. Hadjkacem F, Triki F, Frikha H, Charfeddine S, Boujelbene K, Ghorbel D, et al. L'hypertension artérielle masquée chez les diabétiques de type 2 : Prévalence, Facteurs Associés et retentissement cardiovasculaire. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. 2022 Jun;71(3):136–40
6. Tatsumi Y, Ohkubo T. Hypertension with diabetes mellitus: Significance from an epidemiological perspective for Japanese. *Hypertension Research*. 2017 Jul 13;40(9):795–806
7. Salameh AB, Hyassat D, Suhail A, Makahleh Z, Khader Y, EL-Khateeb M, et al. The prevalence of hypertension and its progression among patients with type 2 diabetes in Jordan. *Annals of Medicine & Surgery*. 2022 Jan;73
8. Hirano T. (2018). Pathophysiology of Diabetic Dyslipidemia. *Journal of atherosclerosis and thrombosis*, 25(9), 771–782
9. Chen, G. Y., Li, L., Dai, F., Li, X. J., Xu, X. X., & Fan, J. G. (2015). Prevalence of and Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Hyperlipidemia in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 21, 2476–2484
10. Sarfraz, M., Sajid, S., & Ashraf, M. A. (2016). Prevalence and pattern of dyslipidemia in hyperglycemic patients and its associated factors among Pakistani population. *Saudi journal of biological sciences*, 23(6), 761–766
11. Udawat, H. Coronary Risk and Dyslipidemia in Type 2 Diabetic Patients November 2001 *Journal of the Association of Physicians of India* 49:970-3
12. Grant, B., Sandelson, M., Agyemang-Prempeh, B., & Zalin, A. (2021). Managing obesity in people with type 2 diabetes. *Clinical medicine (London, England)*, 21(4), e327–e231
13. Ruze, R., Liu, T., Zou, X., Song, J., Chen, Y., Xu, R., Yin, X., & Xu, Q. (2023). Obesity and type 2 diabetes mellitus: connections in epidemiology, pathogenesis, and treatments. *Frontiers in endocrinology*, 14, 1161521

14. Prevalence of overweight and obesity among adults with diagnosed diabetes – United States, 1988-1994 and 1999-2002. *JAMA*. 2005 Feb 2;293(5):546
15. Bhupathiraju, S. N., & Hu, F. B. (2016). Epidemiology of obesity and diabetes and their cardiovascular complications. *Circulation Research*, 118(11), 1723–1735
16. Prevalence of thyroid dysfunction and associated factors among adult type 2 diabetes mellitus patients, 2000–2022: a systematic review and meta-analysis Rishan Hadgu<sup>1\*</sup>, Abebaw Worede<sup>2</sup> and Sintayehu Ambachew<sup>2,3</sup>
17. Hendarto, H., Premono, L. A., Akbar, F. N., Harbuwono, D. S., Subekti, I., & Setiati, S. (2020). Proportion of subclinical hypothyroidism in patients with diabetes mellitus. *International Journal of Human and Health Sciences (IJHHS)*, 5(1), 12
19. Garmendia Madariaga A, Santos Palacios S, Guillén-Grima F, Galofré JC. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99:923–931
20. Taheri A, Khezri R, Dehghan A, Rezaeian M, Aune D, Rezaei F. Hypertension among persons with type 2 diabetes and its related demographic, socioeconomic and lifestyle factors in the FASA cohort study. *Scientific Reports*. 2024 Aug 14;14
21. Carson, A. P., Howard, G., Burke, G. L., Shea, S., Levitan, E. B., & Muntner, P. (2011). Ethnic differences in hypertension incidence among middle-aged and older adults: the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 57(6), 1101–1107
22. Biondi B, Kahaly GJ, Robertson RP. Thyroid dysfunction and diabetes mellitus: Two closely associated disorders. *Endocrine Reviews*. 2019 Jan 14;40(3): 789–824
23. Chubb SA, Davis WA, Inman Z, Davis TM. Prevalence and progression of subclinical hypothyroidism in women with type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2005;62(4):480–486

## COMORBIDITIES AND TYPE 2 DIABETES

Vele Todorovski<sup>1</sup>, Sara Ristovska<sup>1</sup>, Antonela Ljubic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PHI „Dr. Sara Medikal Centar“, Skopje, Republic of North Macedonia

<sup>2</sup>PHI „Polyclinic Medika Plus“, Skopje, Republic of North Macedonia

### ABSTRACT

**Aim:** To determine the prevalence of separate comorbidities in a Macedonian cohort diagnosed with type 2 diabetes(T2DM).

**Materials and methods:** A retrospective cohort study was conducted on 63 subjects diagnosed with T2DM. The study was conducted in a primary healthcare institution in the central, urban part of the capital Skopje. Patients were registered in the National Electronic System and patient privacy was guaranteed in accordance with the ethical principles of the Declaration of Helsinki. Four comorbidities were analyzed: hypertension, hyperlipidemia, overweight, and thyroid dysfunction.

**Results:** The mean age of the subjects was  $67.2 \pm 9.8$  years. Of the 63 subjects, 37/63 (59%) were men, while 26/63 (41%) were women. 14/63 subjects were on insulin therapy, while 49/63 subjects were on oral antidiabetic drugs. The most common comorbidity in the studied cohort with a prevalence of 98.5% was hypertension. Hyperlipidemia showed a prevalence of 82.5% of the respondents. 54% of the respondents had excessive body weight, while thyroid disorders had 11% and all 7/7 respondents showed the presence of hypothyroidism.

**Conclusion:** Non-communicable diseases, which include T2DM, are among the main causes of death in the world. Our retrospective cohort study of the Macedonian population showed a higher prevalence of T2DM in males. The most common comorbidity was hypertension with a prevalence of 98.2%, then hyperlipidemia with 82.5%, and overweight with 54% and the rarest comorbidity was thyroid dysfunction with 11%.

**Key words:** *type 2 diabetes, hypertension, hyperlipidemia, body weight, thyroid dysfunction, prevalence*

### INTRODUCTION

Diabetes is a chronic, metabolic disease with hyperglycemia caused by defects in insulin secretion, insulin action, or both, resulting in dysfunction and failure of various organs, reduced quality of life, increased medical costs, reduced productivity, and premature mortality in patients with diabetes. (1).

Diabetes mellitus can be categorized into the following main types:

a) Type 1 diabetes (T1DM), caused by autoimmune destruction of pancreatic beta cells, leading to absolute insulin deficiency, including latent autoimmune diabetes in adulthood.

b) Type 2 diabetes (T2DM), characterized by the progressive loss of adequate insulin secretion by beta cells, which can result in a complete lack of insulin production, often accompanied by insulin resistance in peripheral tissues.

Three out of four people living with diabetes (352 million people – 72%) are of working age (i.e. between 20 and 64 years of age). This number is expected to increase to 417 million by 2030 and 486 million by 2045. In general, high-income countries have a higher prevalence (10.4%), and low-income countries have a lower prevalence (4.0%). As part of this group, it is estimated that there is an age-adjusted comparative prevalence of diabetes of 9.3% (3)

Based on data from the State Statistical Office of the Republic of North Macedonia (SSO) population (2.083.380), the prevalence of T2DM for the years 2015-2019 is as follows: 4.9% in 2015, 5.2% in 2016, 5.4% in 2016 and 5.4% in 2015 and 6.12% in 2019.(2)

The most common comorbidities of T2DM that are common and considered in the study are elevated blood pressure, hyperlipidemia, obesity, thyroid disorders.

The aim of our retrospective study was to determine the prevalence of separate comorbidities in a Macedonian cohort with a diagnosis of T2DM.

## **MATERIAL AND METHODS**

A retrospective cohort study was conducted on 63 subjects with a diagnosis of type 2 diabetes (T2DM). The study was conducted in a primary healthcare institution „Dr. Sara Medikal Centar“ in the central, urban part of the capital city of Skopje, Republic of North Macedonia. Patients were registered in the National Electronic System and patient privacy was guaranteed in accordance with the ethical principles of the Declaration of Helsinki. The cohort (63) was divided into a group of patients on tablet therapy (51) and a group of patients on insulin therapy (14).

Four separate comorbidities were analyzed in the cohort, namely:

1. Hypertension,
2. Hyperlipidemia,
3. Impaired body weight (overweight and obesity),
4. Thyroid disorders (hypothyroidism and hyperthyroidism).

Hypertension was defined as a blood pressure value above 130 mmHg for systolic and above 80 mmHg for diastolic pressure.

Hyperlipidemia in the study was taken as a condition of elevated blood fats – total cholesterol, triglycerides, LDL cholesterol and reduced HDL cholesterol values.

Overweight and obesity were defined as abnormal or excessive accumulation of fat that poses a risk to health. A body mass index (BMI) above 25 is considered overweight, and above 30 is obese.

Thyroid disorders implied reduced function (hypothyroidism) or increased function (hyperthyroidism).

## RESULTS

In the studied cohort (63) with type 2 diabetes (T2DM) the mean age (SD) was  $67.2 \pm 9.8$  years. Of the 63 subjects, 37/63 (59%) were men, while 26/63 (41%) were women.

Of the studied cohort (63), 14 (22%) subjects were on insulin therapy, while 49 subjects (77.7%) were on oral antidiabetic drugs.

The most common comorbidity in the studied cohort with a prevalence of 98.5%, or 62/63, was hypertension.

Regarding the comorbidity hyperlipidemia (elevated blood fats, total cholesterol and triglycerides), a prevalence of 82.5% (52/63) of the subjects was shown.

Body weight disorders classified as overweight or obesity were present in 54% (34/63) of the respondents. Thyroid disorders were present in 11% (7/63) and all 7/7 respondents showed the presence of hypothyroidism, i.e. reduced thyroid function.

Table 1. Demographic characteristics and comorbidities in Macedonian Caucasian cohort with diabetes type 2 (DM type 2) (63)

Variable	Value
Age, years mean +/- SD	67.2 +/- 9.8
Gender distribution:	
– Male %, <i>n</i>	59 (37/63)
– Female %, <i>n</i>	41 (26/63)
Therapeutic modality:	
– Tablet therapy %, <i>n</i>	77.7 (41/63)
– therapy %, <i>n</i>	22.3 (14/63)
Comorbidity – Hypertension, present %, <i>n</i>	98.5 (62/63)
Comorbidity – Hyperlipidemia , present %, <i>n</i>	82.5 (52/63)
Comorbidity – Disorders of the body weight, present %, <i>n</i>	54 (34/63)
Comorbidity – Disorders of the thyroid gland, present %, <i>n</i>	11.1(7/63)

SD-standard deviation; *n*-number of patients

## DISCUSSION

Hypertension in the United States occurs with a prevalence of 50% to 80% of patients with type 2 diabetes, which constitutes over 90% of the diabetic population, compared with 30% of patients with type 1 diabetes who develop hypertension. (3)

The fact that hypertension is particularly common in type 2 diabetes suggests that insulin resistance may play an important role in the pathogenesis of this comorbidity. (3)

In a study conducted in Tunisia on an Arab cohort of 55 subjects, the prevalence of hypertension was 64%. (5)

A study of the prevalence of hypertension in a Japanese cohort of patients with type 2 DM showed that approximately 50% of patients with diabetes had hypertension, and approximately 20% of hypertensive patients had diabetes mellitus. Those with hypertension or diabetes mellitus had a 1.5- to 2.0-fold increased risk of having both conditions. (6)

The prevalence of hypertension in The Jordanian cohort had a prevalence of type 2 diabetes of 74.6%. This estimate was higher than the prevalence rates reported in Nigeria, Ethiopia, Botswana, and Israel. (7)

The incidence of hypertension was higher in African Americans compared to whites between the ages of 45 and 74 years, but not after the age of 75 years. (21)

In our study, patients over the age of 60 years were more likely to have uncontrolled hypertension compared to those younger than 60 years, and it was positively correlated with age, BMI, and duration of diabetes.

The mean age of the subjects in our cohort (63) was 62.7 years ( $\pm 9.8$  years), which allowed for a positive correlation between the prevalence of diabetes of 98.5% (62/63), duration of diabetes, and the presence of additional comorbidities.

A representative cohort study of the Japanese population with type 2 diabetes found that serum triglyceride (TG) levels were a leading predictor of cardiovascular events, comparable to LDL, surpassing the predictive power of glycated hemoglobin. (8) Hypertriglyceridemia is the most common serum lipid abnormality in the diabetic population. Serum TG levels are not only elevated with the degree of hyperglycemia, but hyperinsulinemia compensated by insulin resistance is closely related to TG levels. (8)

In a Chinese cohort of 1456 subjects, a higher prevalence of type 2 diabetes was shown in males. The most common pattern of dyslipidemia in Chinese with and without type 2 diabetes was represented by elevated serum triglycerides and hypertriglyceridemia. (9)

The prevalence of hyperlipidemia was shown to be higher in males, as was the aforementioned data on diabetes. Our studied cohort with type 2 diabetes showed a prevalence of 82% (52/63) which was positively correlated with the age, obesity, physical activity and diet of the studied cohort.

As in the Chinese cohort, the gender distribution is with a higher prevalence of type 2 diabetes in males.

In a study from Pakistan of 200 subjects, the prevalence of hyperlipidemia in diabetic men was 97.2%, while in women it was 87.2%. (10)

Two different studies conducted in India showed that the prevalence of dyslipidemia in hyperglycemic patients was 89% and 92.4%. (11)

Studies in primary care have shown that 60% to 76% of overweight or obese patients have hypertension, indicating a positive relationship between high blood pressure and obesity indices. (4)

Overweight or obesity is a key modifiable risk factor in the development of diabetes, with 90% of diabetic patients classified as overweight or obese. (12)

Influenced by age and reproductive status (menopause, etc.), the global prevalence of obesity is higher in women than in men. (13)

Usually, obesity is described by the body mass index (BMI). However, this parameter is more appropriate at the population level, rather than defining the complexity of obesity as a disease, which requires a more comprehensive and systematic assessment. (13)

In fact, 85.2% of people with T2DM are overweight or obese. If current trends continue, it is estimated that 1 in 3 Americans will have diabetes by 2050. (14)

In our study cohort, 54% were overweight or obese.

Thyroid dysfunction is more common in patients with type 2 diabetes than in the general population. (22)

The overall prevalence of thyroid disorders in patients with DM in studies from Europe and Saudi Arabia ranges from 4% to 20%. (22)

The prevalence of hypothyroidism in T2D ranges from 6% to 20% in epidemiological studies in different ethnic groups. (22)

The prevalence of hyperthyroidism in patients with diabetes is higher than in the general population; it was found in 4.4% of adult patients with T2D. (22)

A large longitudinal study from Australia in women with T2DM reported that subclinical hypothyroidism is a common finding in T2DM. (23)

A meta-analysis from Ethiopia presenting data on the prevalence of thyroid disorders in type 2 diabetes from 2000 to 2022 showed a preva-

lence of 10–15%, which correlates with the prevalence in our study of 11%. (16)

The presence of thyroid dysfunction in patients with T2DM worsens morbidity, mortality, and quality of life, as well as macrovascular and microvascular complications. Evidence suggests that subclinical hypothyroidism compromises both micro- and macrovascular function, increasing the risk of peripheral neuropathy, peripheral arterial disease, and diabetic nephropathy. [16].

According to a large European meta-analysis, thyroid dysfunction is present in 3.82% of the general population. Its prevalence in those with T2DM is significantly higher, ranging from 9.9 to 48%. (19)

According to studies of an Indonesian cohort with T2DM (278), subclinical hypothyroidism was found in 7% (20/278) of the subjects.

According to studies, patients with diabetes have a higher incidence of thyroid disorders with autoimmunity being called the main cause of thyroid dysfunction. (17)

In our study cohort, the prevalence of thyroid disorders was 11.1%, and all subjects had hypothyroidism.

## CONCLUSION

Non-communicable diseases are among the leading causes of death worldwide. Type 2 diabetes is one of the most important non-communicable diseases and can cause a wide range of complications, including cardiovascular, renal and neurological complications. (20)

In our Macedonian cohort (63), it was confirmed that type 2 diabetes mellitus is more common in men, i.e. a prevalence of 59%, and this showed similarity to the gender distribution of the disease in the Chinese cohort.

The highest prevalence of the 4 comorbidities studied in the studied cohort (63) was shown by elevated blood pressure with a prevalence of 98.5%, which positively correlates with the mean age of 67.2 ( $\pm 9.8$  years).

Our study cohort showed a similar prevalence of hypertension to the American population where the prevalence of hypertension in diabetics is from 60 to 85%. Similarity to our proven prevalence of hyperlipidemia was shown by studies in the Pakistani and Indian cohorts.

Elevated body fat showed a prevalence of 82.5%, making it the second most common comorbidity in the study cohort.

Overweight (also including obesity, with BMI > 30) showed 54%.

In our study cohort, overweight or obesity had 54%, while in the American population it is 85%.

Impaired thyroid function in the study cohort showed 11% identical to meta-analysis from Ethiopia.

---

## AKUTNI INFARKT MIOKARDA KOD BOLESNIKA SA DIJABETES MELITUSOM

---

Ružica Nedić, Ana Miljković

DZ „Dr Dušan Savić Doda“ Beočin

### APSTRAKT

Srce je centralni organ sistema za krvotok. Osnovna uloga srca, kao pumpe, je da svojim snažnim, ritmičkim kontrakcijama ostvari dovoljno veliki gradijent pritiska između arterijskog i venskog dela krvotoka, zahvaljujući čemu krv neprekidno kruži kroz krvotok i snabdeva sve organe krvlju. Srce je podeljeno na četiri šupljenine (dve pretkomore i dve komore). (1) Akutni infarkt miokarda podrazumeva oštećenje i izumiranje ćelija srčanog mišića, zbog poremećaja cirkulacije krvi, takozvane ishemijske nekroze miokarda. Jedan je od najčešćih uzroka smrti u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Češće pogađa muškarce, nego žene, mada se nakon menopauze taj broj izjednačava. Tipični simptomi jesu bol u grudima, u vidu stezanja iza grudne kosti, koji se postepeno širi u levu ruku i donju vilicu. Pored toga, tu su i gušenje, gubitak svesti, malaksalost, mučnina, povraćanje, preznajavanje. Bol može biti i atipičan, posebno kod bolesnika sa dijabetesom. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, fizikalnog pregleda, elektrokardiografije (EKG) i laboratorijskih nalaza - kreatinfosfokinaza CK, naročito MB frakcija, troponin I i T i mioglobin. (2) Kriterijumi za dijagnozu akutnog infarkta miokarda, STEMI su novonastale elevacije ST elevacije segmenta od njegovog spoja sa QRS kompleksom u dva ili više odvoda. U hiperakutnoj fazi javljaju se visoki, šiljati, simetrični T talasi U akutnoj fazi se javlja ST elevacija, u nekoliko odvoda (Pardeov talas), koji označava leziju miokarda. Potom dolazi do postepenog spuštavanja STE i do smanjenja amplitude T talasa. Dok se ST segment vraća na osnovnu liniju, T talas postaje negativan. Ukoliko ne dođe do otvaranja okludirane koronarne arterije, dalje evolucija ishemijske nekroze ide u pravcu nekroze. Na EKG-u se to manifestuje Q zubcem. Akutni infarkt miokarda može biti i bez ST elevacije – NSTEMI. EKG nalaz u NSTEMI je obično horizontalna ili nishodna ST depresija i/ili inverzija T talasa. (3) Osnovni terapijski pristup kod pacijenata sa akutnim infarktom miokarda je brzo zbrinjavanje ovih bolesnika sa Hitnom medicinskom pomoći. Neophodno je suzbijanje tegoba, najčešće analgeticima ili narkoanalgeticima, oksigena terapija, davanje antiagregacione terapije, aspirin u dozi od 300 mg, daje se tikagrelol u dozi od 180 mg, inhibitor protonske pumpe u dozi od 40 mg, po potrebi se daju i antiemetici, betablokatori,

antagonisti kalcijuma. Fibrinolitička terapija i perkutana koronarna intervencija (stent) primenjuju se u hospitalnim uslovima.(1)

**Ključne reči:** *srce, akutni infarkt miokarda, EKG, terapija infarkta*

## UVOD

Srce je centralni organ sistema za krvotok. Osnovna uloga srca, kao pumpe, je da svojim ritmičkim kontrakcijama ostvari dovoljno veliki gradijent pritiska, između arterijskog i venskog dela krvotoka, zahvaljujući čemu krv neprekidno kruži kroz krvotok i snabdeva sve organe krvlju. Akutni infarkt miokarda, kod bolesnika sa dijabetes melitusom, karakteriše oštećenje endotela (mikroangiopatija i makroangiopatija). Krvni sudovi kod dijabetičara reaguju sa hiperkonstrukcijom, u odnosu na krvne sudove zdravih osoba. Infarkt miokarda nastaje kao posledica okluzije koronarne arterije.(1)

## ETIOLOGIJA

Najčešći uzrok akutnog infarkta miokarda su aterosklerotske promene na koronarnim arterijama, sa dodatnom trombozom, što rezultira suženjem lumena koronarne arterije, sve do potpunog začepljenja. Posledica začepljenja je pojava ishemije, koja ukoliko dugo traje uzrokuje ireverzibilna oštećenja dela miokarda, koga zahvaćena arterija ishranjuje.(1)

## KLINIČKA SLIKA

Kod najvećeg broja bolesnika, bolest počinje pojavom jakog bola u grudima, koji traje više od 30 min. Bol je ponekad povezan sa stresom, fizičkim naporom, konzumiranjem velike količine alkohola ili hrane, nekom hirurškom intervencijom, ali, kod većine pacijenata javlja se bez nekog povoda, najčešće u ranim jutarnjim satima. Bol ima karakter probadanja, pritiska, pečenja, čupanja i tipično se širi u levu ruku i donju vilicu, ili između lopatica. Bolesnici su oznojeni, bleedi, sa lepljivom kožom i cijanotičnom periferijom. U slučaju infarkta miokarda donjeg zida leve komore, često se javljaju mučnina sa povraćanjem, a razlog tome je nadražaj vagusa.(1)

## Dijagnostika

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze (ili heteroanamneze), fizikalnog pregleda, laboratorijske dijagnostike i EKG-a. Dijagnostička vrednost EKG-a raste sa njegovim serijskim snimanjem, budući da, kod određenog broja pacijenata, EKG zapis može biti uredan. Najranije vidljive promene jesu visoki simetričan T talas, zatim elevacija ST segmenta i pojava patološkog Q zubca ili pojava ST horizontalne ili nishodne depresije. Zbog nekroze miocita, u krvi se pojavljuju enzimi, čija se aktivnost

može meriti. Za dijagnostiku akutnog infarkta miokarda, značajni su nam aktivnost kreatinfosfokinaze (CK i CK-MB komponente), laktatdehidrogenaze (LDH), troponina, aspartataminotransferaze (AST) i mioglobina.(1)

### **Diferencijalna dijagnoza**

Postoji čitav niz oboljenja koja mogu dati sličnu simptomatologiju, maskirati elektrokardiografske promene i poremetiti laboratorijske nalaze. Neki od njih su pericarditis, aneurizma leve komore, vazospazam.(1)

### **Terapija**

Prehospitalno, u najvećem broju slučajeva, bolesnika sa akutnim infarktom miokarda zbrinjava služba Hitne medicinske pomoći. Nakon postavljanja dijagnoze, potrebno je plasirati dve venske linije, obezboliti pacijenta, najčešće narkoanalgeticima, dati antiagregacionu terapiju, antikoagulacionu terapiju, inhibitor protonske pumpe, u slučaju poremećaja ritma dati antiaritmičnu terapiju, po potrebi oksigenoterapiju, i što brže transportovanje bolesnika do najbliže stacionarne ustanove. Hospitalno se sprovodi fibrinolitička terapija, perkutana koronarna intervencija i revaskularizacija miokarda.(1)

### **PRIKAZ SLUČAJA**

Pacijent starosti 42 godine javlja se u službu Hitne medicinske pomoći 10.03.2025. godine, prvi put, zbog tegoba u vidu jakog bola u predelu želuca, mučnine i povraćanja. Tegobe su se javile tri, četiri sata pre javljanja lekaru. Radi se dijabetičaru, na oralnoj antidijabetesnoj terapiji, (Gluformin tbl a 500 mg 1+0+1) koji je gojazan i koristi i antihipertenzivnu terapiju (Nebigal tbl a 5 mg 1+0+0). Daje podatak da je pre dva dana odradio preoperativnu pripremu i da čeka na operaciju žuči. Dežurni lekar pregleda pacijenta, pri pregledu je bio bledosive boje kože, orošen hladnim lepljivim znojem, bolan, srčana radnja ritmična, tonovi jasni, šum se nije čuo. Nad plućima obostrano normalan disajni šum. Abdomen je palpatorno bio osetljiv u predelu epigastrijuma. Tenzija je bila uredna (120/75 mmHg), glikemija 8,1 mmol/L, odmah je urađen EKG. Snimak EKG-a pokazivao je minimalne nepravilnosti u smislu ST depresije (oko 0,5 mmm) u dva odvoda D II i AVF. Lekar je nalaz bio sumnjiv, kao i izgled bolesnika, pa je EKG zapis nakon pet minuta bio ponovljen. Na ponovljenom zapisu depresija je bila izraženija i razvio se AV blok II stepena. Tada lekar odlučuje da da kompletnu terapiju za akutni infarkt miokarda (Midol tbl a 100mg 1x3 tbl, Brilique a 90 mg 1x2 tbl, Nolpaza 40 mg 1x1), plasira se venski put i brzo se transportuje u stacionarnu zdravstvenu ustanovu. Tokom transporta urađen je još jedan EKG zapis,

na kome se sada pojavila jasna slika akutnog infarkta miokarda donjeg zida. Pacijent je primljen u stacionarnu zdravstvenu ustanovu, plasiran je stent, nakon čega se on oporavljao i dobro osećao. Hospitalni tretman je protekao bez komplikacija. Pacijent je otpušten na kućno lečenje, sa preporučenim higijensko dijetetskim režimom života i terapijom, kao i preporukama za dalje kontrolne preglede.

## ZAKLJUČAK

Akutni infarkt miokarda, kod bolesnika sa dijabetes melitusom, najčešće se klinički prezentuje sa atipičnom simptomatologijom i, neretko, sa malim promenama na EKG zapisu. Zato lekari moraju biti obazrivi prilikom prijema i pregleda takvih pacijenata. Kod brzog zbrinjavanja i revaskularizacije miokarda, kvalitet života ovih pacijenata je dobar.

## LITERATURA

- (1) Dragan Benc, Dejan Vučković, Interna medicina I, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2005.godina
- (2) [www.hellmedic.rs](http://www.hellmedic.rs)
- (3) Bojana Uzelac, Teorija elektrokardiografije srca, Beograd, 2019. godina
- (4) Goran Nikolić, Preporuke za preventivni, dijagnostički i terapijski pristup bolesnicima sa bolom u grudima, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, septembar 2002. godine

---

## ABSTRACT

The heart is the central organ of the circulatory system. The basic role of the heart, as the pump, is to create a sufficiently large pressure gradient between the arterial and venous parts of the bloodstream through rhythmic contraction, thanks to which blood continuously circulates through the bloodstream and supplies all organs with blood. The heart is divided into four chambers (two atria and two ventricles). (1) Acute myocardial infarction involves damage and death of heart muscle cells due to blood circulation disorders, the so called ischemic myocardial necrosis. One of the most common causes of death in developed and developing countries. It affects men more commonly than women, although after menopause, that number equalizes. Typical symptoms are chest pain, in the form of tightness behind the sternum, which gradually spreads to the left arm and lower jaw. In addition, there are also choking, loss of consciousness, faintness, nausea, vomiting, and sweating. Pain can also be atypical, especially in patients with diabetes. The diagnosis is made based on the history, physical examination, electrocardiography (EKG), and laboratory findings - creatine phosphokinase CK, especially the MB

fraction, troponin I and T, myoglobin. (2) Criteria for the diagnosis of acute myocardial infarction STEMI is newly occurred ST segment elevation from its joint with the QRS complex in two or more leads. Higgly spiked simetric T waves occure in the hyperactive phase. In the acute phase, ST elevation occurs in several leads (Pardes wave) which indicates myocardial lesion. Then there is a gradual decline in the ST segment, and the decrease in the T wave amplitude. While the ST segment returns to the baseline, the T wave beco- mes negative. If the occluded coronary arthery is not opened, the furter evolu- tion of myocardial ischemia will lead to necrosis. This is manifested on the EKG by Q wave. Acute myocardial infarction can occur without ST elevation. NSTEMI EKG elevation findings in NSTE are usually horizontal or descent ST depression or T wave inversion. (2) The basic therapeutic approach in pati- ents whica acute myocardial infarction is the repaid care of these patients by emergency medical services. It is necessary to suppress the simptoms, most often with analgesics or narcotic analgesis , oxygen therapy, administration of antiplatel therapy, aspirin in a dose of 300 mg, ticagrelol in a dose of 180 mg, proton pump inhibitor in a dose of 40 mg, and if necessary antiemetics, beta-blockers, calcium antagonist are also gived. Fibrinolytic therapy and percutaneous coronary intervention (stent), are used in hospital settings.(1)

**Key words:** *heart, acute myocardial infarction, ECG, infarction therapy*

# UTICAJ RADNOG MESTA NA ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIH U GUMARSKOJ INDUSTRIJI

Milan Đorđević<sup>1</sup>, Mirka Stanojević<sup>2</sup>, Ivan Antić<sup>3</sup>,  
Jelena Momčilović Vasilov<sup>4</sup>, Ivana Grujić<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dom zdravlja Pirotd

<sup>2</sup>Zdravstveni centar Prokuplje

<sup>3</sup>Dom zdravlja Despotovac

<sup>4</sup>Vojska Republike Srbije

## APSTRAKT

**Uvod** – Sa napretkom gumarske industrije i usavršavanjem tehnologije došlo je do velikih promena. Mnogi poslovi postali su lakši, ali još uvek postoje mnogi poslovi gde je fizička aktivnost čoveka nezamenjiva i gde postoje velika radna opterećenja organizma.

**Cilj** ovog rada bio je ispitivanje uticaja štetnih faktora i opterećenja iz rada na nastajanje poremećaja zdravlja radnika gumarske industrije.

**Metode** – Istraživanjem je obuhvaćena grupa od 384 radnika gumarske industrije, radnici u neposrednoj proizvodnji i 107 radnika gumarske grupe – kontrolna grupa, radnici koji rade u kancelarijama. Ove dve grupe upoređivane su prema polu, ukupnom i eksponiranom radnom stažu, uticaju štetnosti sa radnog mesta na nastanak oboljenja. Podaci o radnicima dobijani su nakon periodičnih pregleda i uvida u kurativne kartone.

**Rezultati** – U eksperimentalnoj grupi, gumarskih radnika u proizvodnji, registrovana su oboljenja lokomotornog aparata 15,89%, hipertenzija 13,3%, oštećenje sluha 7,03%, poremećaj vida 4,17%. U kontrolnoj grupi registrovani su poremećaji lokomotornog aparata 15,9%, hipertenzija 10,3%, poremećaj vida 13.8%.

**Zaključak** – Gumarski radnici, koji rade u neposrednoj proizvodnji, imali su u odnosu na kontrolnu grupu radnika, veće oštećenje sluha, češće bolesti lokomotornog sistema, pogotovo lumbalnog dela, i imale su veće vrednosti krvnog pritiska. Radnici kontrolne grupe imali su veće oštećenje vida - kratkovidost, i bolni cervikalni sindrom.

**Ključne reči:** *gumarska industrija, radnici, lokomotorni sistem, hipertenzija, poremećaji vida, sluha*

## UVOD

„Civilizacija kakvu danas poznajemo u potpunosti zavisi od gume“ - Ralph Wolf, časopis Rubber World, oktobar 1964. Prema rečima eminentnog hemičara i pisca, guma je materijal za različite namene. Neophodna

je u transportu, komunikaciji, u obezbeđivanju svetlosti, snage i u mnogim drugim segmentima u modernom životu.(1)

Prva gumarska fabrika osnovana je 1820. u Velikoj Britaniji. Tehnologija i radni procesi menjali su se kroz vreme. Sa napretkom gumarske industrije i usavršavanjem tehnologije došlo je do velikih promena, mnogi poslovi su postali lakši, što se pre svega odnosi na fizički rad, ali još uvek postoje mnogi poslovi gde je fizička aktivnost čoveka nezamenjiva i gde postoje velika radna opterećenja organizma. Svako radno mesto sa sobom nosi određeni rizik za narušavanje zdravstvenog stanja. U zavisnosti od radnog mesta razlikuju se i rizici koji utiču zdravstveno stanje radnika.(2,3)

Činjenica je da nepovoljni uslovi na radu utiču na pojavu, odnosno, pogoršanje zdravlja pa i smrt. Na to ukazuje podatak da su bolesti povezane sa radom i dalje uzrok 2,4 miliona smrtnih slučajeva širom sveta godišnje, od čega je 200 000 slučajeva u Evropi.(4)

U svakom aktu o proceni rizika na radnom mestu, pa i u aktima gumarske industrije, definisana su radna opterećenja i štetnosti u procesu rada, koji mogu uticati na zdravstveno stanje radnika.(5)

Opterećenja iz radnog procesa su opterećenja koja čovek ima tokom rada. Da bi čovek radio i bio zdrav mora da postoji ergonomska ravnoteža. Dok god su zahtevi rada takvi da čovek uložnim naporom može da ih savlada, a da pri tome njegova funkcionalna sposobnost i zdravstveno stanje nisu poremećeni, ne dolazi do poremećaja zdravlja i pojave bolesti, odnosno, postoji ergonomska ravnoteža. Kada opterećenja na radnom mestu savladaju funkcionalnu sposobnost radnika dolazi do bolesti radnika. Većina poslova ne remeti ovu ravnotežu, ali kod pojedinih zanimanja i kod pojedinih radnika iscrpljuje se funkcionalna sposobnost i rezerve koje organizam radnika ima dolazi do bolesti radnika.(6)

Na nekim radnim mestima, u gumarskoj industriji, radnici su neposredno ugroženi u procesu proizvodnje, ali, i ostali radnici u gumarskoj industriji izloženi su radnim opterećenjima, profesionalnim štetnostima i povećanim zahtevima radnog mesta.(7)

Radna opterećenja kojima su radnici u gumarskoj industriji izloženi su fizička opterećenja kao i psihofizički naponi u zavisnosti od radnog mesta.

Fizičkim opterećenjima izloženi su radnici u neposrednoj proizvodnji. Kod ovih radnika dominira, pre svega, dinamički rad, dok je statički rad manje izražen.

U Aktu, fizička opterećenja opisana su kao štetnosti od napora ili telesnog naprezanja (npr. ručno prenošenje tereta), štetnosti od nefiziološkog položaja tela (npr. dugotrajni rad u stojećem položaju), štetnosti od inteziteta u radu ili psihofizička opterećenja.

Psihofizičkom naporu izloženi su kako radnici u proizvodnji tako i rukovodioci i radnici u administraciji. Radnici u proizvodnji izloženi su negativnom dejstvu buke i vibracija, imaju veće zahteve rada, a manju sposobnost odlučivanja. Nasuprot njima, inženjeri, rukovodioci, administrativni radnici izloženi su stresu, većoj odgovornosti, pritisnuti od strane menadžmenta kompanije, a sa druge strane opterećeni su zahtevima radnika.(8)

Radnici su izloženi i različitim zahtevima na poslu. Radi se o vrlo ozbiljnim, složenim, stresnim poslovima gde su potrebne određene veštine. Loša usklađenost individualnih osobina i sposobnosti sa zahtevima posla može dovesti do nastanka psihosomatskih oboljenja, psihičkog umora, nastanka povreda, psihičkih promena, sagorevanja na poslu - Burn out sindrom.(9)

Radnici u proizvodnji izloženi su i senzornim opterećenjima direktnim stimulansima mašina. Rukovodioci i radnici u administraciji izloženi su vizuelnim opterećenjima usled rada za računarnom.

Pored navedenih opterećenja, štetni uticaj po zdravlje radnika ima i režim rada tj. smenski i noćni rad. Rad noću, iako mnogima deluje primamljivo zbog dodatnih prihoda, nosi određene rizike po zdravlje. Negativni efekti smenskog rada: poremećaji navika uzimanja hrane, poremećaj spavanja, poremećaj socijalnog života, mentalni poremećaji neurotskog tipa, češća pojava povreda na radu, češća pojava grešaka na radu, manji radni učinak. Kod radnika koji rade noću, smanjeno je lučenje melatonina a povećano lučenje kortizola, što zajedno doprinosi padu imuniteta.(9)

Radnici u gumarskoj industriji izloženi su profesionalnim štetnostima: fizičkim, hemijskim, fizičko-hemijskim.

Fizičke profesionalne štetnosti kojima su radnici izloženi u gumarskoj industriji su: nepovoljni mikroklimatski/klimatski uslovi (temperatura, vlažnost vazduha, kretanje vazduha, osvetljenje), buka, vibracije. U pogonima gumarske industrije visoka temperatura je jedan od najzastupljenijih faktora mikroklimе. Kao posledica dejstva visoke temperature može doći do toplotnog udara i toplotnih grčeva. Buka je, takođe, značajna fizička štetnost zastupljena u gumarskoj industriji. Iako je tehnologija dosta napredovala i mašine napravljene po najnovijim tehnološkim standardima, buka je i dalje neizostavni deo gumarske industrije. Dejstvo buke se ogleda na auditivno dejstvo, ali i na ekstrauditivno u vidu dejstva na kardiovaskularni, nervni sistem, čulo vida, endokrini, reproduktivni i gastrointestinalni sistem, i izazivaju promene u krvnoj slici. Radnici u gumarskoj industriji izloženi su i vibracijama vibracionih alata i mašina koji se primenjuju u gumarskoj industriji. Vibracije, koje proizvode mašine u pogonima, mogu da deluju na lokalnom i opštem nivou na organizam radnika. Vibracije kod radnika izazivaju vaskularne, neurološke pore-

mećaje, mišićne poremećaje, koštano-zglobne promene, trofične promene, poremećaje čula sluha, vida i ravnoteže, sekretorne promene.(10)

Radnici u gumarskoj industriji izloženi su i hemijskim štetnostima: formaldehid, stiren, naftalen, 1,3 butadien, sumpor dioksid, metil izobutil keton, ugljen disulfide, ugljen monoksid, prašina-čadž,  $\text{SiO}_2$ .(11,12)

Ove hemijske štetnosti, kod radnika, izazivaju zdravstvene smetnje, kao što su iritacija očiju, iritacija respiratornih puteva, kašalj, mučnina, iritacija kože, trombocitopenije, neurostenične manifestacije, oštećenja perifernog nervnog sistema, poremećaj metabolizma, masti, vitamina, ugljenih hidrata, smanjuju funkciju endokrinih žlezdi, izazivaju kardiovaskularne poremećaje, oštećenje cns, oštećenje bubrega i slično. Usled dugotrajne izloženosti deluju kancerogeno.(13,14)

Radnici u gumarskoj industriji izloženi su i fizičko-hemijskim profesionalnim štetnostima. Čadž – nastaje nepotpunim sagorevanjem naftnih derivata, koristi se u gumarskoj industriji i ima dokazano kancerogeno dejstvo. U gumarskoj industiji radnici su izloženi i dejstvom  $\text{SiO}_2$  što za posledicu ima hroničnu inflamaciju u plućima i stvaranje kolagenih vlakana što za rezultat ima ireverzibilno oštećenje pluća i plućne funkcije. (15,16)

### **CILJ RADA**

Cilj rada bio je da se ispita uticaj štetnih faktora iz radnog procesa na zdravlje radnika, odnosno, uticaj na nastajanje raznih bolesti. Da se izvrši upoređivanje zdravstvenog stanja radnika u proizvodnji i ostalih radnika.

### **MATERIJAL I METOD RADA**

Urađena je Studija preseka. Istraživanjem je obuhvaćena grupa od 384 radnika gumarske industrije u proizvodnji. Radnici su radili u različitim pogonima sa različitim štetnostima i radnim opterećenjima iz radnog procesa. Podaci o radnicima, kao što su godina rođenja, radni staž, eksponirani radni staž, zdravstveno stanje, štetnosti i radna opterećenja dobijeni su analizom periodičnih pregleda. Kontrolna grupa obuhvatila je 107 radnika gumarske industrije koji nisu bili izloženi štetnostima, a imali su određena radna opterećenja. Podaci o kontrolnoj grupi dobijeni su iz kurativnih kartona. Statističkim metoda analizirana je korelacija između štetnosti sa radnog mesta i nastajanja bolesti.

### **REZULTATI RADA**

Ispitivanjem je obuhvaćeno 384 ispitanika, od kojih je 97 (25,3%) ženskog, a 287 (74,7%) muškog pola. Kontrolnu grupu činilo je 107 ispitanika, od kojih je 35 (32,7%) ženskog, a 72 (67,3%) muškog pola (tabela 1).

Kod eksperimentalnih ispitanika, u odnosu na kontrolnu grupu, dominirali su muškarci 74% prema 67 %. Kod kontrolne grupe dominirale su žene sa 32 % prema 27 %.

Tabela 1. Pol ispitanika, obolele i kontrolne grupe

	Pol			
	Frekvencija	Procenat	Validan Procenat	Kumulativni procenat
Eksperimentalna grupa				
Muški	287	74.7	74.7	74.7
Ženski	97	25.3	25.3	100.0
Ukupno	384	100.0	100.0	
Kontrolna grupa				
Muški	72	67.3	67.3	67.3
Ženski	35	32.7	32.7	100.0
Ukupno	107	100.0	100.0	

Na tabeli broj 2. prikazana je prosečna starost eksperimentalne i kontrolne grupe.

Tabela 2. Prosečna starost ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe

Deskriptivna statistika					
	N	Minimum	Maximum	Podrazumevano	Medijana
Starost Eksperimentalna grupa	384	22	58	37.89	37.00
Kontrolna grupa	107	21	60	39,64	39,00

Prosečna starost eksperimentalne grupe ispitanika je 37,89 godina. Najmlađi ispitanik je imao 22, a najstariji 58 godina. Kod ispitanika kontrolne grupe prosečna starost iznosila je 39 godina, najmlađi ispitanik imao je 21. g. dok najstariji 60. g. starosti.

Prosečan ukupni i eksponirani radni staž ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe prikazan je na tabeli broj 3.

**Tabela 3. Prosečan ukupni i eksponirani radni staž ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe**

Ukupni radni staž		Uk. radni staž eksperimentalne grupe	Ekspon. radni staž eksperimentalne grupe	Uk. radni staž kontrolne grupe	Ekspon. radni staž kontrolne grupe
N	Validan	384	384	107	107
	Nedostaje	0	0	0	0
Aritmetička sredina		12,27	8,47	9,74	8,70
Mediana		9,00	7,00	1	7,00
Minimum		0	0	0	0
Maximum		37	36	33	33

Prosečan ukupni radni staž ispitanika iz eksperimentalne grupe iznosio je 12,27 g, najmanji radni staž ispitanika iznosio je par meseci, najduži radni staž iznosio je 37 godina, medijana iznosila je 7 godina.

Prosečan eksponirani radni staž ispitanika eksperimentalne grupe iznosio je 8,47g. Najduži eksponirani radni staž iznosio je 37.g. a najmanji svega par meseci.

Ukupni radni staž kontrolne grupe iznosio je 9,74g. Radnik sa najdužim radnim stažom radio je 33g. dok je najkraći radni staž iznosio par meseci. Prosečni eksponirani radni staž iznosio je 8,7g. Najduži eksponirani radni staž iznosio je 33g, dok je najkraći radni staž iznosio svega par meseci.

Zastupljenost oboljevanja kod ispitanika prikazana je na tabeli br 4. Tabela 4. Zastupljenost oboljenja kod polova, eksperimentalna grupa

Pol * Oboljenja unakrsna tabela								
			Oboljenja					Ukupno
			Bez oboljenja	Poremećaj vida	Hipertenzija	Poremećaj sluha	Poremećaj lokomotornog aparata	
Pol	Muški	Broj	183	15	41	22	26	287
		%	70.1%	93.8%	80.4%	81.5%	89.7%	74.7%
	Ženski	Broj	78	1	10	5	3	97
		%	29.9%	6.3%	19.6%	18.5%	10.3%	25.3%
Ukupno		Broj	261	16	51	27	29	384
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Od ukupno 287 muškaraca 183 su bez oboljenja, (70.1%), 15 imaju poremećaj vida (93.8%), 41 hipertenziju (80.4%), 22 poremećaj sluha (81.5%) i 26 (89.7%) poremećaj lokomotornog aparata. Od ukupno 97 ženskih ispitanika 78 su bez oboljenja (29.9%), 1 sa poremećajem vida (6.3%), 10 sa hipertenzijom (19.6%), 5 (18.5%) poremećaj sluha i 3 (10.3%) imaju poremećaj lokomotornog aparata.

Na tabeli br 5. prikazana je zastupljenost oboljevanja u kontrolnoj grupi.

Tabela br 5. Zastupljenost oboljena kod polova, kontrolna grupa

		Pol * Oboljenja unakrsna tabela					Ukupno
		Oboljenja				Ukupno	
		Bez oboljenja	Hipertenzija	Bolesti oka	Poremećaj lokomotornog aparata		
P o l	Muški	Broj	43	9	10	10	72
		%	59.7%	12.5%	13.9%	13.9%	100.0%
	Ženski	Broj	22	2	4	7	35
		%	62.9%	5.7%	11.4%	20.0%	100.0%
Ukupno		Broj	65	11	14	17	107
		%	60.7%	10.3%	13.1%	15.9%	100.0%

U kontrolnoj grupi, od ukupno 72 muška ispitanika 43 (66.2%) su bez oboljenja, 10 (13.9%) sa poremećajem vida, 9 (12.5%) sa hipertenzijom i 10 (13.9%) poremećaj lokomotornog aparata. Od ukupno 35 ženskih ispitanika 22 (62.9%) su bez oboljenja, 4 (11.4%) sa poremećajem vida, 2 (5.7%) sa hipertenzijom i 7 (20%) imaju poremećaj lokomotornog aparata.

Na tabeli br. 6 prikazano je ispitivanje veze između radnog mesta i poremećaja sluha u gumarskoj industriji. (Na sledećoj strani)

Iz tabele kontingencije vidimo da od ukupno 491 ispitanika njih 464 (94,5%) nemaju poremećaj sluha, a 27 (5,5%) imaju. Od 464 ispitanika koji nemaju poremećaj sluha 357 (76,9%) su iz eksperimentalne grupe i 107 (23,1%) su iz kontrolne grupe. Od 27 ispitanika koji imaju poremećaj sluha 27 (100,0%) su u eksperimentalnoj grupi dok u kontrolnoj grupi nema nijednog ispitanika sa poremećajem sluha 0 (0,0%). Hi-kvadrat test nezavisnosti (uz korekciju neprekidnosti prema Jejtisu) nije pokazao značajnu vezu između radnog mesta i poremećaja sluha,  $\chi^2(1, n=491)=6.666, p=0.10$ .

Na tabeli br. 7 prikazan je uticaj radnog mesta na poremećaj vida, kontrolna i eksperimentalna grupa.

Tabela 6. Uticaj radnog mesta na nastanak poremećaja sluha, eksperimentalna i kontrolna grupa

Grupa * Poremećaj sluha unakrsna tabela					
			Poremećaj sluha		Ukupno
			Ne	Da	
Grupa	Kontrolna	Broj	107	0	107
		% u sklopu grupe	100.0%	0.0%	100.0%
		% u sklopu poremećaja sluha	23.1%	0.0%	21.8%
	Eksperimentalna	Broj	357	27	384
		% u sklopu grupe	93.0%	7.0%	100.0%
		% u sklopu poremećaja sluha	76.9%	100.0%	78.2%
Ukupno	Broj	464	27	491	
	% u sklopu grupe	94.5%	5.5%	100.0%	
	% u sklopu poremećaja sluha	100.0%	100.0%	100.0%	

Hi-kvadrat test

Tabela 7. Uticaj radnog mesta na poremećaj vida među ispitanicima eksperimentalne i kontrolne grupe

Grupa * Poremećaj vida unakrsna tabela					
			Poremećaj vida		Total
			Ne	Da	
Grupa	Kontrolna	Broj	93	14	107
		% u sklopu grupe	86.9%	13.1%	100.0%
		% u sklopu poremećaja vida	20.2%	46.7%	21.8%
	Eksperimentalna	Broj	368	16	384
		% u sklopu grupe	95.8%	4.2%	100.0%
		% u sklopu poremećaja vida	79.8%	53.3%	78.2%
Ukupno	Broj	461	30	491	
	% u sklopu grupe	93.9%	6.1%	100.0%	
	% u sklopu poremećaja vida	100.0%	100.0%	100.0%	

Hi-kvadrat test

Od ukupno 491 ispitanika njih 461 (93,9%) nemaju poremećaj vida, a 30 (6,1%) imaju. Od 470 ispitanika koji nemaju poremećaj vida 368 (79,8%) su iz eksperimentalne grupe i 93 (20,2%) su iz kontrolne grupe. Od 30 ispitanika koji imaju poremećaj vida 16 (53,3%) su u eksperimen-

talnoj grupi, dok u kontrolnoj grupi 14 (46,7%) ispitanika su sa poremećajem vida. Hi-kvadrat test nezavisnosti (uz korekciju neprekidnosti prema Jejtsu) pokazao je značajnu vezu između radnog mesta i poremećaja vida,  $\chi^2(1, n=491)=10.098, p=0.01$ .

Na tabeli br 8 prikazan je uticaj radnog mesta na pojavu hipertenzija kod radnika eksperimentalne i kontrolne grupe.

Tabela 8. Uticaj radnog mesta na pojavu hipertenzije kod ispitanika kontrolne i eksperimentalne grupe

Grupa * Hipertenzija Crosstabulation					
			Hipertenzija		Ukupno
			Ne	Da	
Grupa	Kontrolna	Broj	96	11	107
		% u sklopu grupe	89.7%	10.3%	100.0%
		% u sklopu hipertenzija	22.4%	17.7%	21.8%
	Eksperimentalna	Broj	333	51	384
		% u sklopu grupe	86.7%	13.3%	100.0%
		% u sklopu hipertenzija	77.6%	82.3%	78.2%
Ukupno	Broj	429	62	491	
	% u sklopu Grupe	87.4%	12.6%	100.0%	
	% u sklopu hipertenzija	100.0%	100.0%	100.0%	

#### Hi-kvadrat test

Od ukupno 491 ispitanika njih 429 (87,4%) nemaju hipertenziju, a 62 (12,6%) imaju. Od 429 ispitanika koji nemaju hipertenziju 333 (77,6%) su iz eksperimentalne grupe i 96 (22,4%) su iz kontrolne grupe. Od 62 ispitanika koji imaju hipertenziju 51 (82,3%) su u eksperimentalnoj grupi dok su u kontrolnoj grupi 11 (17,7%) ispitanika sa hipertenzijom. U ovom slučaju, korigovana vrednost iznosi 0.438 uz značajnost od 0.508. Hi-kvadrat test nezavisnosti (uz korekciju neprekidnosti prema Jejtsu) nije pokazao značajnu vezu između radnog mesta i hipertenzije,  $\chi^2(1, n=491)=0.438, p=0.508$ .

Uticaj radnog mesta na oboljevanje od lokomotornog aparata kod ispitanih grupa prikazan je na tabeli broj 9.

Tabela 9. Uticaj radnog mesta na oboljevanja od lokomotornog aparata radnika eksperimentalne i kontrolne grupe

		Poremećaj Lokomotornog Aparata unakrsna tabela			Total
		Poremećaj Lokomotornog Aparata			
Grupa			Ne	Da	
Kontrolna	Broj		90	17	107
	% u sklopu grupe		84.1%	15.9%	100.0%
	% u sklopu poremećaja lokomotornog aparata		20.2%	37.0%	21.8%
Eksperimentalna	Broj		355	29	384
	% u sklopu grupe		92.4%	7.6%	100.0%
	% u sklopu poremećaja lokomotornog aparata		79.8%	63.0%	78.2%
Ukupno	Broj		445	46	491
	% u sklopu grupe		90.6%	9.4%	100.0%
	% u sklopu poremećaja lokomotornog aparata		100.0%	100.0%	100.0%

Hi-kvadrat test

Od ukupno 491 ispitanika njih 445 (90,6%) nemaju poremećaj lokomotornog aparata, a 46 (9,4%) su sa poremećajem. Od 445 ispitanika koji nemaju poremećaj 355 (79,8%) su iz eksperimentalne grupe i 90 (20,2%) su iz kontrolne grupe. Od 46 ispitanika koji imaju poremećaj lokomotornog aparata 29 (63,0%) su u eksperimentalnoj grupi, dok su u kontrolnoj grupi 17 (37,0%) ispitanika sa poremećajem.

Od ukupno 384 ispitanika iz eksperimentalne grupe 355 (92,4%) su bez poremećaja lokomotornog aparata, a 29 (7,6%) ispitanika su sa poremećajem. Od 107 ispitanika kontrolne grupe 90 (84,1%) su bez poremećaja, a 17 (15,9%) ispitanika su sa poremećajem lokomotornog aparata. U ovom slučaju, korigovana vrednost iznosi 5.902 uz značajnost od 0.015. Hi-kvadrat test nezavisnosti (uz korekciju neprekidnosti prema Jejtsu) pokazao je značajnu vezu između radnog mesta i lokomotornih oboljenja,  $\chi^2(1, n=491)=5.902, p=0.015$ .

Uticaj radnog mesta na pojavu lumbalnog i cervikalnog sindroma kod ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe prikazan je na tabeli br. 10.

Tabela 10. Uticaj radnog mesta na pojavu cerviko-lumbalnog sindroma kod radnika eksperimentalne i kontrolne grupe

		Lumbalni Cervikalni unakrsna tabela			Ukupno	
		Lumbalni Cervikalni				
			Bez poremećaja	Lumbalni	Cervikalni	
Grupa	Kontrolna	Broj	90	13	4	107
		% u sklopu grupe	84.1%	12.1%	3.7%	100.0%
		% u sklopu lumbalni cervikalni	20.2%	33.3%	57.1%	21.8%
	Eksperimentalna	Broj	355	26	3	384
		% u sklopu grupe	92.4%	6.8%	0.8%	100.0%
		% u sklopu lumbalni cervikalni	79.8%	66.7%	42.9%	78.2%
Ukupno	Broj	445	39	7	491	
	% u sklopu grupe	90.6%	7.9%	1.4%	100.0%	
	% u sklopu lumbalni cervikalni	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

## Hi-kvadrat test

Od ukupno 491 ispitanika njih 39 imaju lumbalni poremećaj i to 26 (66,7%) u eksperimentalnoj grupi i 13 (33,3%) u kontrolnoj grupi, a cervikalni poremećaj imaju 7 ispitanika i to 3 (42,9%) u eksperimentalnoj grupi i 4 (57,1%) u kontrolnoj grupi. Na osnovu toga zaključujemo da je veći broj ispitanika sa lumbalnim poremećajem u eksperimentalnoj grupi, a sa cervikalnim poremećajem veći broj ispitanika je u kontrolnoj grupi. H kvadrat testom dokazana je statistička značajnost ( $p < 0,05$ ) kod radnika u eksperimentalnoj grupi u oboljevanju od lumbalnog sindroma u odnosu na kontrolnu grupu. U kontrolnoj grupi više radnika je oboljevalo od cervikalnog sindroma, ali, statistička značajnost nije potvrđena.

## DISKUSIJA

Radnici u gumarskoj industriji potencijalno su izloženi štetnostima na radnom mestu: hemijskim fizičkim, psihofizičkim naprezanjima, smenskom i noćnom radu. Profesionalna izloženost u gumarskoj industriji može doprineti nastanku kardiovaskularnih bolesti, poremećaju plućne funkcije, hipertenziji, pogoršanju intelektualne i psihomotorne funkcije, disfunkciji nervnog i lokomotornog sistema i hromozomskim abnormalnostima.(16)

Pored profesionalnih bolesti, sve više se govori o bolestima u vezi

sa radom. Eksperimentalna grupa obuhvatala je 384 radnika iz različitih pogona, od toga 74,7% muškog pola i 30,9% ženskog pola. Prosečna starost radnika bila je 37,8 godina i to sa prosečnim ukupnim radnim stažom od 12,27 godina i prosečnim eksponiranim radnim stažom 8,47 godina. Oboljenja koja su se javljala u eksperimentalnoj grupi su oboljenja lokomotornog aparata 15,89%, hipertenzija 13,3%, oštećenje sluha 7,03%, poremećaj vida 4,17%.

Od ukupno 287 muškaraca 183 su bez oboljenja, (70.1%), 15 imaju poremećaj vida (93.8%), 41 hipertenziju (80.4%), 22 poremećaj sluha (81.5%) i 26 (89.7%) poremećaj lokomotornog aparata.

Od ukupno 97 ženskih ispitanica 78 su bez oboljenja (29.9%), 1 sa poremećajem vida (6.3%), 10 sa hipertenzijom (19.6%), 5 (18.5%) sa poremećajem sluha i 3 (10.3%) imaju poremećaj lokomotornog aparata.

Kontrolna grupa obuhvatala je 107 radnika, inženjera, od toga 63,3% muškog pola i 32,7% ženskog pola. Prosečna starost u kontrolnoj grupi bila je 36,46 godina, sa ukupnim radnim stažom 9,74 godine i eksponiranim radnim stažom od 8,70 godina. Oboljenja koja su se javljala bila su poremećaj lokomotornog aparata 15,9%, hipertenzija 10,3%, poremećaj vida 13.8%. Od ukupno 72 muška ispitanika 49 (68.1%) su bez oboljenja, 4 (5.6%) sa poremećajem vida, 9 (12.5%) sa hipertenzijom i 10 (13.9%) poremećaj lokomotornog aparata. Od ukupno 35 ženskih ispitanica 25 (71.4%) su bez oboljenja, 1 (2.9%) sa poremećajem vida, 2 (5.7%) sa hipertenzijom i 7 (20%) imaju poremećaj lokomotornog aparata.

Analizom eksperimentalne i kontrolne grupe, utvrđeno je da, bez obzora na faktore iz radne sredine, poremećaj vida, kardiovaskularne bolesti, lokomotorne bolesti, prisutne su u obe grupe ispitanika. U eksperimentalnoj grupi izraženije su promene na donjem delu kičme i to među 63,0% ispitanika od ukupnog broja ispitanika sa oštećenjem lokomotornog aparata iz obe grupe, što se može povezati sa dugim stajanjem, nefiziološkim položajem tela.

U kontrolnoj grupi, sedeći položaj je imao zdravstvene posledice na cervikalni deo kičme i to u 37% ispitanika od ukupnog broja ispitanika sa oštećenjem lokomotornog aparata obe grupe.

Hipertenzija se javlja u obe grupe ispitanika sa većim procentom u eksperimentalnoj grupi 82,3% ispitanika u odnosu na ukupan broj obolelih od hipertenzije iz obe grupe što se može povezati sa bukom kao faktorom rizika. U kontrolnoj grupi hipertenzija je prisutna u 11,7% ispitanika u odnosu na ukupan broj obolelih od hipertenzije iz obe grupe, pa se može povezati sa stresom pri obavljanju radnih zadataka.

Poremećaj sluha pretežno se javlja u eksperimentalnoj grupi, što iznosi 5,5% od ukupnog broja ispitanika iz obe grupe. S obzirom da se

poremećaj sluha javlja samo u eksperimentalnoj grupi može se povezati sa bukom prisutnom na radnim mestima pomenute grupe. Uvidom u medicinsku dokumentaciju sa periodičnih pregleda kao i uvidom u kurativne kartone zaključeno je da nema elemenata profesionalnog oštećenja sluha.

Poremećaj vida javlja se u obe grupe, od ukupno 491 ispitanika, 30% imaju poremećaj vida. Od ispitanika koji imaju poremećaj vida 53,3% su iz eksperimentalne grupe, dok su 46,7% iz kontrolne grupe. To može ukazati na povezanost između radnog mesta i poremećaja vida.

Studija koja je sprovedena u gumarskoj industriji u Poljskoj na uzorku od 973 radnika (456 muškaraca i 517 žena) ukazala je da su u posmatranom periodu glavni medicinski uzroci bolesti i odsustva sa posla za muškarce: kardiovaskularne bolesti 48%, respiratorne bolesti 18%, gastrointestinalne bolesti 8%, bolesti nervnog sistema 8%. Za žene: kardiovaskularne bolesti 24%, respiratorne bolesti 16%, komplikacije trudnoće, porođaja i puerperijuma 11% i neoplazme 10%.(17)

Studija rađena u gumarskoj industriji u Iranu čiji je cilj bio da se istraži prevalencija mišićno-skeletnih simptoma (bol, bol ili nelagodnost) među 100 radnika prosečne starosti 31,73 godine ukazala je da od svakih 10 radnika, u poslednjoj radnoj nedelji, sedam je prijavilo tegobe u potkolenicama, lumbalnom i vratnom delu kičme. Rezultati su takođe ukazali na starost i iskustvo značajno povezani sa mišićno-skeletnim simptomima u različitim delovima tela.(16)

Studija preseka sprovedena u Maleziji među 419 radnika gumarske industrije, imala je za cilj da utvrdi prevalenciju bola u vratu i njegovu povezanost sa fizičkim opterećenjem. Rezultati su pokazali da je prevalenca bola u vratu iznosila 59,9% (17).

Studija u kojoj je nasumično odabrana populacija u pet oblasti Španije, obuhvatila je 2.646 ispitanika starosti od 20 do 44 godine. Bronhijalna reaktivnost utvrđena je kod 1.797 ispitanika, a atopija kod 2.164 ispitanika. Dvadeset i jedno zanimanje definisano je na osnovu podataka o trenutnom zanimanju. Najveći rizik od astme zabeležen je kod laboratorijskih tehničara, farbara, pekara, plastičara i gumara, zavarivača i čistača. Profesionalna izloženost predstavlja značajan uzrok astme kod mlađe odrasle španske populacije (18).

Kohortna studija koja je proučavala 17000 krvnih slika gumarskih radnika izloženih benzenu, ukazala je na uticaj izloženosti benzenu na značajno smanjenje broja belih i crvenih krvnih zrnaca, kao i hemoglobina. (19).

Studija rađena u gumarskoj industriji u Durbanu, ukazuje na mogućnost udruženog efekta ortotoksičnih hemikalija i buke na oštećenje sluha. Rađena je na uzorku od 300 radnika. Radnici, koji su bili izloženi

hemikalijama, nisu imali značajno oštećenje sluha za razliku od onih koji su istovremeno bili izloženi hemikalijama i buci.(20)

Bolji rezultati u ovom radu, u odnosu na pomenuta istraživanja, mogu se povezati sa napredovanjem tehnološkog procesa, boljim uslovima na radu, korišćenjem ličnih zaštitnih sredstava, kontinuiranom edukacijom radnika.

### ZAKLJUČAK

Gumarska industrija važi za dinamičan industrijski sektor koji se menjao tokom godina kroz inovacije i otkrića. Pri funkcionisanju tehnoloških sistema gumarske industrije, radnici su izloženi različitim štetnostima i opterećenjima iz radnog procesa. Dugotrajan rad u neadekvatnim uslovima radne sredine negativno utiče na zdravlje radnika. Kod gumarskih radnika u proizvodnji registrovan je veći rizik oboljevanja od povišenog krvnog pritiska, bolesti lokomotornog aparata, lumbalnog sindroma, oštećenje sluha. Usled modernizacije tehnološkog procesa proizvodnje, rada za kompjuterom, poremećaji vida, pre svega kratkovidosti, bile su češće u kontrolnoj grupi gumarskih radnika. Radnici u sektoru proizvodnje više su bili izloženi oštećenju sluha.

Sagledavši u celosti, savremeni tehnološki procesi i modernizacija procesa proizvodnje u znatnoj meri smanjili su rizik oboljevanja radnika u gumarskoj industriji.

### LITERATURA

1. Irfani TH. Public Health of Indonesia. Occupational injuries and illnesses in rubber factory: Profile potential, hazard and possible prevention 2015 December;1(2):32-37.
2. Thapa N, Tomasi SE, Cox –Ganser JM, Nett RJ. Non-malignant respiratory disease among workers in the rubber manufacturing industry: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Industrial Medicine Volumen 62, Issue 5, May 2019
3. Chaiear N. Health and safety in the rubber industry. Rapra Review Report. Volume 12, Number 6, 2001.
4. Mitava A, Esha MO, Rakash DH. Prevalence of respiratory symptoms and pulmonary function of rubber industry workers. J. Hum. Ergol., 49: 37-43, 2020
5. Demir AS, Demircan N, Kart L, Altın R. Evaluation of Respiratory Symptoms in Workers of a Rubber Factory. Eur J Gen Med 2011;8(4):302-307
6. Muang M, Nopporn H, Nawarat S. Job Strain among Rubber-Glove-Factory Workers in Central Thailand. Industrial Health 48 (2012)
7. Liny AJ , Greenham RK, Fallon JR Methemoglobinemia: an industrial outbreak among rubber molding workers. Journal of Occupational and Environmental Medicine 48(5):p 523-528, May 2006. | DOI: 10.1097/01.jom.0000201815.32098.99

8. Samaei SE, Tirgar A, Khanjani N, Mostafaei Effect of personal risk factors on the prevalence rate of musculoskeletal disorders among workers of an Iranian rubber factory. *Journal of Prevention* 2017. Volume 57, Issue 4,;2017 <https://doi.org/10.3233/WOR-172586>
9. Mohammadi G. Analysis of Musculoskeletal symptom among workers in rubber industry. *Iranian Journal of Health, Safety & Environment*, Vol.2, No.3, pp.335-340; 2015.
10. Choobineh A, Hamidreza Tabatabaei S, Mokhtarzadeh A, Salehi M. Musculoskeletal Problems among Workers of an Iranian Rubber Factory . *Journal of Occupation Health*. Volume 49, Issue 5, September 200, pages 418-23
11. Attarchi M, Dehghan F, Safakhan F, Nojomi M, Mohammadie S. Effect of Exposure to Occupational Noise and Shift Working on Blood Pressure in Rubber Manufacturing Company Workers. *Industrial Health*. 50 .2012.
12. Kalantary S, Dehghani A, Yekaninejad MS, Omidi L, Rahimzadeh. The effects of occupational noise on blood pressure and heart rate of workers in an automotive parts industry. *Atheroscler* 2015 Jul;11(4):215–219.
13. Rubber industry Overview, unos na: <http://www.industrialrubbergoods.com/rubber-industry-overview.html>;
14. Arandjelović M, Jovanović J. *Medicina rada, Medicinski fakultet, Niš*, 2009;
15. Kuemper M, Eileen D, Sorahan T. "Identification of Research Needs to Resolve the Cancerogenicity of High-priority IARC Carcinogenes". Views and Expert Opinions of an IARC/NORA Expert Group Meeting, Lyon, France, 30 June- 2 July 2009.
16. Attarchi M, Dehghan F, Safakhan F. Effect of exposure to occupational noise and shift working on blood pressure in rubber manufacturing company workers, *industrial health* 50 (3), 205-213, 2012.
17. Sridevi G, Chandrasekar M, Sembulingam P. Duration-dependent effect of exposure to rubber dust particles on lung functional status among rubber factory workers, *IORS Journal of Pharmacy* 4(1), 49-55, 2014.
18. Shan C, Binti A, Tajuddin S, Ismail K. Prevalence of Neck Pain and Associated Factors with Personal Characteristics. *Glob J Health Sci*. 2012 Jan; 4(1): 94–104.
19. Delzell M, Sathiakumar N, Graff J, Matthews R. Styrene and ischemic heart disease mortality among synthetic rubber industry workers, *Journal of occupational and environmental medicine*, 1235-1243, 2005
20. Chokprasit P, Yimthiang S, Veerasakul S. Predictors of low back pain risk among rubber harvesters. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19(17), 10492; <https://doi.org/10.3390/ijerph191710492>

---

## THE EFFECT OF THE WORKPLACE ON THE HEALTH CONDITION OF EMPLOYEES IN THE RUBBER INDUSTRY

**Introduction** – With the progress of the rubber industry and the improvement of technology, there have been great changes, many jobs have become easier, but there are still many jobs where human physical activity is irreplaceable and where there are heavy workloads on the body.

**The aim** of this work was to examine the impact of harmful factors and stress from work on the development of health disorders among workers in the rubber industry.

**Methods** – The research included a group of 384 workers of the rubber industry, workers in direct production and 107 workers of the rubber group, a control group, workers who work in offices. These two groups are compared according to gender, total and exposure to the random path, the impact of harmfulness from the workplace on the onset of the disease. Data on workers were obtained after periodic examinations and inspection of medical records.

**Results** – In the experimental group of rubber workers in production, diseases of the locomotor apparatus were registered in 15.89%, hypertension 13.3%, hearing loss 7.03%, visual impairment 4.17%. In the control group, disorders of the locomotor apparatus were registered in 15.9%, hypertension in 10.3%, vision disorders in 13.8%.

**Conclusion** – Compared to the control group of workers, rubber workers who work in direct production had greater hearing impairment, more frequent diseases of the locomotor system, especially the lumbar part, and had higher blood pressure values. The workers of the control group had more visual impairment, myopia, and painful cervical syndrome.

**Key words:** *Rubber industry, workers, locomotor system, hypertension, vision disorders, hearing*

# DIVERTIKULITISI – PRIMENA ANTIBIOTIKA U TERAPIJI, DA ILI NE

Ružica Nedić, Ana Miljković

DZ „Dr Dušan Savić Doda“ Beočin

## APSTRAKT

Tanko crevo predstavlja najduži deo digestivnog trakta. U tankom crevu se odvija 90% procesa varenja hrane i apsorpcije hranljivih materija. Tanko crevo prelazi u debelo crevo putem ileocekalnog spoja.(1) Debelo crevo predstavlja završni deo sistema za verenje i završava se anusom. U debelom crevu se završava proces varenja hrane, apsorpcija, fermentacija i izbacivanje ostataka unete hrane.(2) Divertikulumi su patološka izbočenja zida creva, urođena ili stečena. Mogu biti sačinjeni od svih delova zida creva ili im nedostaje mišićni sloj.(3) Češće su lokalizovani na debelom crevu. Divertikulitisi nastaju u slučaju inflamacije divertikuluma. Klinički, bolest je uglavnom asimptomatska. Ukoliko se jave simptomi, dominira bol uglavnom u levoj polovini trbuha, koji se smanjuje nakon defekacije ili flatulencije. Dijagnoza se postavlja na osnovu CT abdomena i male karlice, CT kolonografije i kolonoskopije, koja je kontraindikovana kod akutnog divertikulitisa i sumnje na perforaciju. Bolesnik sa blažim oblikom bolesti, može se lečiti u kućnim uslovima, primenom higijensko dijetetskog režima, tečnošću i odmorom. Bolesnici sa težim oblicima se hospitalizuju, preporučuje se mirovanje, prekid peroralnog unosa hrane i intravenska nadoknada tečnosti. Antibiotička terapija bi trebala biti rezervisana samo za bolesnike sa akutnim, komplikovanim divertikulitisom, bolesnike na imunosupresivnoj terapiji kao i za one sa značajnim komorbiditetima.(4) Ne preporučuje se primena antibiotika kod svih divertikulitisa. Racionalnom upotrebom antibiotika smanjujemo otpornost bakterija na antibiotike, unapređujemo kvalitet života i bezbednost pacijenata.(5)

***Cljučne reči: tanko crevo, debelo crevo, divertikulumi, divertikulitis, primena antibiotika***

## UVOD

Tanko crevo čini najduži deo digestivnog trakta, dužine oko 7 m. Anatomski, podeljeno je na dvanaestopalačno crevo, prazno crevo (jejunum) i krivo crevo (ileum). U dvanaestopalačnom crevu rastvara se hrana, dok se u jejunumu i ileumu apsorbuju hranljive materije i idu u krvotok. Unutrašnjost tankog creva čine cirkulatorni nabori, koji su pre-

kriveni crevnim resicama i mukoznom membranom, koji su odgovorni za apsorpciju hranljivih materija unetih hranom. Mukozni sloj luči sekretin, hormon koji stimulira lučenje sokova neophodnih za varenje i serotonin koji je neurotransmiter u centralnom nervnom sistemu.(1) Debelo crevo, kod odraslih osoba, dužine je oko 2 m. Sastoji se od kolona, slepog creva i rektuma. Hrana iz tankog creva prelazi u debelo crevo, gde se apsorbuju voda i so, a nesvareni ostaci podležu procesu fermentisanja i truljenja, te nastaje izmet.(2)

### **DIVERTIKULOZA CREVA**

Divertikulumi su patološke, vrećaste izbočine zida creva izvan lumen a i sastoje se iz svih delova zida creva (pravi divertikulumi) ili su bez mišićnog sloja (lažni divertikulumi). Mogu biti urođeni ili stečeni.(3) Divertikulitis predstavlja upalu divertikula, koja može dovesti do flegmone zida creva, upale peritoneuma, perforacije, stvaranja fistula ili apscesa. (6) Mogu biti pojedinačni ili prisutni u većem broju, kada govorimo o divertikulozi. Javljaju se kod osoba starijih od 60 godina. Najčešće su lokalizovani u predelu kolona, i to, sigmoidin deo.(3)

### **ETIOLOGIJA**

Divertikuloza creva najčešće se javlja u razvijenijim zemljama, i to, kod osoba starijih od 60 godina. Ređe se javlja kod osoba mlađih od 40 godina. Uzroci zbog kojih najčešće nastaju divertikulumi su u prvom redu genetska predispozicija, starost, ishrana siromašna dijetetskim vlaknima, gojaznost, konzumiranje alkoholnih pića, smanjena fizička aktivnosti, primena nekih lekova (NSAIL, KS, opijati), neuralna degeneracija i poremećaji na nivou neurotransmitera.(3) Divertikulitis nastaje u slučaju mikro ili makro perforacije divertikuluma, prilikom čega dolazi do oslobađanja crevnih bakterija, koje su okidač upale. Neki podaci ukazuju na to, da okidač inflamacije može biti i citomegalovirus, budući da je aktivna replikacija virusa pronađena kod dve trećine pacijenata sa divertikulitisom.(6)

### **KLINIČKA SLIKA**

Divertikuloza je najčešće asimptomatska bolest ili su simptomi slabo izraženi, pa pacijenti ne traže medicinsku pomoć. Najčešći simptomi divertikulitisa su bol u donjem delu trbuha, najčešće levo, opstipacija ili dijareja, povišena telesna temperatura, mučnina, povraćanje, gubitak apetita.(3) Mogu biti prisutni i simptomi i znaci peritonealnog nadražaja, posebno kod stvaranja apscesa ili u slučaju perforacije. Retko se javlja krvarenje.(6)

## **DIJAGNOSTIKA**

Dijagnozu postavljamo na osnovu anamnestičkih podataka, kliničke slike, fizikalnog pregleda i laboratorijskih nalaza. U slučaju nekomplikovane divertikularne bolesti laboratorijski nalazi su uredni.(3) Precizna dijagnoza postavlja se na osnovu CT abdomena i male karlice, CT kolonografije, a kolonoskopiju (koja je kontraindikovana kod akutnog divertikulitisa i sumnje na perforaciju) primenjujemo tek nakon smirivanja simptoma.(6)

## **DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA**

Da bismo utvrdili da se radi o divertikulitisu potrebno je sprovesti predočene dijagnostičke pretrage, radi isključenja sindroma iritabilnog kolona, kolorektalnog karcinoma i inflamatornih bolesti creva.(3)

## **TERAPIJA**

Lečenje zavisi od težine bolesti. Kod blažih oblika, lečenje se sprovodi u kućnim uslovima, primenom tačne dijeta i nadoknadom tečnosti, uz brzo smirivanje simptoma. Kod težih oblika, pacijenti se hospitalizuju, prekida se per os unos hrane i tečnosti, uz parenteralnu nadoknadu i odmor.(2) Antibiotiku terapiju uključujemo kod bolesnika sa težim oblikom akutnog divertikulitisa, kod pacijenata sa komplikacijama (apsces ili perforacija) i kod pacijenata na imunosupresivnoj terapiji uz prekid per os unosa, hidraciju i mirovanje. Antibiotička terapija bi trebala pokriti gram-negativne štapiće i anaerobne bakterije (metronidazol i ciprofloksacin, ili metronidazol i cefaleksin, ili metronidazol i trimetoprim-sulfametaksazol). Antibiotička terapija se daje u trajanju od 7 do 10 dana. Ukoliko je odgovor dobar, bolesnici se zadržavaju u bolnici do povlačenja simptoma i uvođenja lagane ishrane. U slučaju pojave većeg apscesa ili perforacije, neophodno je hirurško lečenje.(6)

## **PRIKAZ SLUČAJA**

Pacijentkinja starosti 68 godina javlja se u službu hitne medicinske pomoći 12.03.2021. godine, sa tegobama u vidu bola u stomaku, koji traje unazad pet dana, povišene telesne temperature do 37,6°C, osećaja pritiska prilikom mokrenja, sluzave stolice. Od ranije zna da ima kandidu u crevima u velikom broju. Negira mučninu, povraćanje, apetit je uredan. Pojavu tegoba ne povezuje sa uzimanjem hrane, epidemiološka anketa je negativna. Lekar iz hitne medicinske pomoći upućuje pacijentkinju da uradi osnovne laboratorijske analize. Urađene laboratorijske analize pokazuju na diskretno povišen ukupan broj leukocita (Le 10,1), sa predominacijom neutrofilnih granulocita u diferencijalnoj krvnoj slici, CRP je bio blago povišen (CRP 22). Pacijentkinja je zbog tegoba i nepravilnosti

u laboratoriji upućena na pregled hirurgu u Urgentni centar. Nakon pregleda i ponovljene laboratorije, hirurg pacijentkinju upućuje prvo na ultrazvučni pregled abdomena, gde je nalaz bio uredan. Potom se odlučuje da uradi CT abdomena i male karlice, na kome je viđeno da se radi o divertikulima i prisutnom apscesu, koji su pretežno lokalizovani u predelu sigmoidnog kolona, bez drugog patološkog nalaza. Pacijentkinja je zadržana na bolničkom lečenju. Konsultovan je i gastroenterolog. Tokom hospitalizacije, obustavljen je per os unos hrane i pića, lečena je i-v primenom antibiotika i rastvorima elektrolita. Nakon sedam dana, hirurg ponavlja CT abdomena, gde je uočeno znatno poboljšanje, pacijentkinji se polako uključuje per os unos hrane i tečnosti. Nakon stabilizacije opšteg stanja, povlačenja tegoba i uspostavljanja per os unosa, pacijentkinja se otpušta na dalje kućno lečenje. Preporučena je terapija gastroenterologa, higijensko-dijetetski režim ishrane, nastavak antibiotske terapije – Amoksiklav 625 + 125 mg 3x1, Salofalk tbl 500 mg 3x2 sedam dana, potom nastaviti sa Normix tbl a 200 mg 2x2 prvih pet dana, u toku meseca, svakog meseca, kao profilaksu akutnog divertikulitisa. Pacijentkinja je nadalje nastavila redovno da se kontroliše kod gastroenterologa, pridržava se preporučenog higijensko-dijetetskog režima, dobro se oseća. Epizode akutnog divertikulitisa se od tog datuma do objavljivanja ovog prikaza slučaja nisu ponavljale.

## ZAKLJUČAK

Divertikularna bolest je u najvećem broju slučajeva asimptomatska i otkriva se slučajno. Pacijenti žive normalnim životom, ne znajući za prisustvo divertikula. U slučaju inflamacije i pojave divertikulitisa ili eventualno komplikacija u vidu apscesa ili perforacije creva, samo tada je opravdana primena antibiotske terapije. Kvalitet života pacijenata sa ovom bolešću je dobar, preporučuje se primena higijensko dijetetskog režima, i, po potrebi, upotreba antibiotske terapije.

## LITERATURA

- (1) <http://www.slideshere.net> > education
- (2) <http://humanitas.net>
- (3) Dragomir Damjanov, interna medicina, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2023.godine
- (4) <http://hemed.hr> > deafult
- (5) Novi nacionalni vodič za racionalnu upotrebu antibiotika, Ministarstvo zdravlja, 2018. god.
- (6) Osnovni vodič za divertikulitis – simptomi, uzroci, tretman, lečenje, 2024. godina

## ABSTRACT

The small intestine is the longest part of digestive tract. 90% of the process of food digestion and nutrient absorption takes places of the small intestine. The small intestine passes the large intestine via the ileocecal junction.(1) The large intestine represents the final part of the digestive system and endings with the anus. The process of food digestion, absorbtion, fermentation and exclusion of food remains is ended in the colon.(2) Diverticulums are pathological progress of the intestinal wall, congenital or acquired, they can be comprised of all parts of the intestinal wall or they lack the muscle layer.(3) They are often localize the large intestine. Diverticulitis occur in the case of imflamation of the diverticulismus. Cllinicali, the desease is mostly asimptomathyc, if the symptoms predominate are pain mainly in the left half of the abdomen, which reduces after defecation or flatulence. The diagnosis is made on the basis of the CT abdomen and pelvis, CT colonarography and colonoscopy, which is contraindicated in acute diverticulitis and suspected perforation. A patient with mild form of the desease can be treated et home, usie the hygienic diet regime, liquid and rest. Patients with severe form are hospitalized, rest is recommended, interruption of oral food and intravenous fluid replacement. Antibiotic therapy should only be reserved for patients with acuted complicated diverticulitis, patients on immunosuppress therapy, as well as for those with significant comorbidities.(4) The use of antibiotics is not recommended far all diverticulitis. By rational use of antibiotics, we reduce the resistance of bacteria to antibiotics, and improve the quality of life and patient safety.(5)

***Key words: small intestine, large intestine, diverticulum, diverticulitis, use of antibiotics***

# KULTUROLOŠKI ASPEKTI DEPRESIJE

Jelena Krstić, Goran Stojanović

Akademija strukovnih studija Beograd,  
 Odsek Visoka zdravstvena škola, Beograd, R. Srbija

## APSTRAKT

Depresija je čest mentalni poremećaj sa tendencijom porasta oboljevanja poslednjih godina, posebno u grupi adolescenata i mladih odraslih, u pojedinim delovima sveta.

Od druge polovine XX veka raste interesovanje za oblast transkulturalne psihijatrije u okviru koje se istražuju i kulturološke razlike u kliničkoj prezentaciji depresije. Kulturološke razlike određuju i da li će depresija sa stanovišta određene kulture biti viđena kao mentalni poremećaj, reakcija na nepovoljne životne događaje, slabost karaktera ili posledica neravnoteže u duhovno-energetskim sferama. Transkulturalni pristup u psihijatriji odnosi se na sagledavanje načina na koji kulturni identitet, tradicija, verovanja i sistem vrednosti utiču na percepciju i doživljaj mentalnih poremećaja, kao i na pristup lečenju. Kultura određuje specifičnosti odnosa majka-dete, elaboraciju, ekspresiju ili potiskivanje određenih emocija, način reagovanja na specifične stresore i načine njihovog prevladavanja, što sve ukupno oblikuje afektivne obrasce. Primarne emocije kao što su tuga, bes ili strah su univerzalne, ali su načini njihovog ispoljavanja kulturološki određeni. Kulturološki specifični sindromi predstavljaju određene kulturološki specifične obrasce psihičkih smetnji, telesnih tegoba i abnormalnog ponašanja koji se smatraju jedinstvenim za određenu kulturu i ne pripadaju kategorijama standardnih klasifikacija psihijatrijskih poremećaja. Međutim, savremene klasifikacije mentalnih bolesti i poremećaja prepoznaju potrebu za boljim razumevanjem mentalnih poteškoća u okviru različitih kulturoloških konteksta i u skladu sa tim opisuju i kulturološki specifične sindrome i uvode intervju o kulturološkoj formulaciji. Profesionalci u oblasti mentalnog zdravlja treba da usvajaju znanja i razvijaju veštine prepoznavanja kulturološke razlike u prezentaciji psihičkih poremećaja i primenjuju pristupe lečenju koji su prikladni za specifične kulturološke kontekste. U vreme globalizacije i čestih masovnih migracija ova potreba posebno dobija na značaju.

**Ključne reči:** *kultura, emocije, depresija, transkulturalno*

## UVOD

Depresija je čest psihički poremećaj u čijoj kliničkoj slici dominiraju pad raspoloženja i/ili gubitak interesovanja i zadovoljstva u uobičajenim aktivnostima, poremećaji sna i apetita, gubitak volje, pad koncentracije,

depresivna kognicija (ideje bespomoćnosti, beznadežnosti, bezvrednosti, krivice), pesimistična ideacija, neretko i suicidalne ideje i tendencije. Depresivne simptome često mogu da prate i simptomi anksioznosti. Simptomi mogu u velikoj meri da variraju i da se kombinuju sa različitim somatskim korelatima depresije i anksioznosti, stvarajući prilično heterogene kliničke slike koje nekada mogu biti jedan od razloga za neblagovremeno prepoznavanje i nelečenje depresije. Jedan od činilaca heterogenosti kliničkih prezencija depresije su i kulturološki faktori.

Kulturološke razlike u kliničkoj slici depresije, od druge polovine XX veka, sve više su predmet izučavanja transkulturalne psihijatrije. U savremenom dobu, sa porastom migracija, ove razlike dobijaju još više na značaju.

Kulturološke razlike dalje obuhvataju i rodne razlike u nekoj kulturi, razlike u reakciji na stres i traumu (a koji su usko povezani sa nastankom depresije), kulturološki specifične precipitirajuće faktore, spremnost da se simptomi prepoznaju i potraži stručna pomoć i mnoge druge aspekte. Kao što su kulturološki faktori od velikog značaja u kliničkoj prezentaciji depresije, oni mogu u većoj ili manjoj meri da postoje i kod psihijataru kojima se pacijent obraća.

Dobro poznavanje svih ovih faktora u značajnoj meri može da utiče na objektivniju procenu simptoma koji bi u suprotnom mogli biti procenjeni kao blaži ili teži, u određenom kulturološkom miljeu.

### **KULTUROLOŠKI ČINIOCI I PORAST OBOLJEVANJA OD DEPRESIJE**

Brojna istraživanja pokušavaju da identifikuju činioce koji dovode do povećnog oboljevanja od depresije u savremeno doba. Najčešće se govori o promenama u životnom stilu tokom poslednjeg veka, nepovoljnim uticajima urbanizacije koji dovode do pojave bolesti savremene doba kao što su dijabetes melitus tip 2, ateroskleroza i karcinomi, ali i tehnološkom napretku koji prati sedetarni način života sa malo vremena provedenog na suncu i dosta vremena provedenog u socijalnoj izolaciji, što je sve zajedno u velikoj suprotnosti sa evolutivnim adaptacijama *Homo sapiensa* tokom više hiljada godina unazad.[1]

Podaci koji ukazuju na kontinuiran porast oboljevanja od depresije, posebno kod mlađe populacije i određenih etničkih grupa, poslednjih godina čak ukazuju da je u toku epidemija depresije. Podaci iz SAD ukazuju na to da je depresija u toj zemlji najčešći mentalni poremećaj[2] sa rapidnim porastom oboljevanja posebno kod adolescenata i mlađih odraslih osoba u vezi sa pandemijom COVID-19 tokom 2020. god.[3] Prema podacima ranijih istraživanja poznata je činjenica da veliki broj depresivnih pacijenata ostaje nelečeno ili nedovoljno lečeno. Kada imamo na umu i

postojanje terapijski rezistentnih depresija, problem dijagnostike i terapije postaje još složeniji.

U jednom istraživanju švedskih autora primećeno je da postoje brojne poteškoće u proceni psihičkog stanja pacijenata iz drugih kultura koji potencijalno ispoljavaju depresivne simptome a čiji broj je posebno u porastu od početka XXI veka.[4] Ove poteškoće su se odnosile na upadljiv izostanak tipičnih simptoma depresije, čestu udruženost sa različitim bolnim sindromima i ekscesivnom upotrebom alkohola, kao i nedovoljnu korist od primene instrumenata kliničke procene (skala i testova) kao i vodiča za dijagnostikovanje i lečenje depresije.[4]

Drugo istraživanje je pokazalo bojazan da klasifikacioni sistemi, kada je u pitanju depresija, u kojima se ne uzima u obzir kontekst u kome su simptomi nastali (što je česta problematika kod imigranata) mogu dovesti do dijagnostikovanja depresije u stanjima u kojima se radi o tužovanju.[5] Sa tim u vezi i u drugim istraživanjima zaključeno je da vodiči za dijagnostikovanje i lečenje depresije nisu adaptirani za primenu u multikulturalnom okruženju.[6]

Kulturološki uticaji bili su primećeni i sa aspekta traženja medicinske pomoći u oblasti mentalnog zdravlja,[7] očekivanja autoritativnijeg odnosa sa lekarom, različitih vidova rodno specifične komunikacije sa lekarom, što je sve predstavljalo dodatni izazov za lekare u radu sa ovim pacijentima.[4]

## **KULTUROLOŠKI KONTEKST PSIHIJARIJE KAO INSTITUCIJE**

Transkulturalna psihijatrija je oblast psihijatrije koja se bavi razumevanjem nastanka, dijagnostikom i lečenjem mentalnih poremećaja u kontekstu kulturoloških razlika.

Iako se obično smatra da je u njenom fokusu lečenje malobrojnih pacijenta koji se kulturološki na neki način razlikuju, sfera njenog interesovanja je mnogo šira, jer je 'psihijatrija sama po sebi institucija kulture'[8], što bi značilo da se etnokulturološki kontekst odnosi i na psihijatre, njihovu edukaciju, institucije, stavove, dijagnostičko-klasifikacione sisteme, društvo iz koga su potekli i u kome žive, a ne samo na pacijente.

Transkulturalni pristup u psihijatriji odnosi se na sagledavanje načina na koji kulturni identitet, tradicija, verovanja i vrednosti utiču na percepciju i doživljaj mentalnih poremećaja, kao i na pristup lečenju.

U mnogim kulturama postoje specifične predstave o mentalnim bolesnima koje mogu uticati na to kako i da li ljudi traže profesionalnu pomoć i kako društvo reaguje na njihove mentalne probleme (stigmatizujuće ili prihvatajuće). Sa stanovišta lečenja, važno je razviti terapijske metode koje uzimaju u obzir kulturološke specifičnosti pacijenata, što znači da lečenje može biti efikasnije ako se u obzir uzmu kulturološki obrasci.

Profesionalci u oblasti mentalnog zdravlja treba da razvijaju sposobnost da prepoznaju i razumeju kulturološke razlike u kliničkoj prezentaciji psihičkih poremećaja i primenjuju pristupe lečenju koji su prikladni za specifične kulturološke kontekste.

Transkulturalna psihijatrija naglašava važnost razumevanja razlika u načinu na koji različite kulture doživljavaju mentalne bolesti, kako se simptomi manifestuju i kako se odražavaju u svakodnevnom životu.

Takođe, transkulturalna psihijatrija uzima u obzir razlike u načinu na koji se mentalni problemi tretiraju, bilo kroz tradicionalne ili savremene metode lečenja. Ova disciplina postaje sve važnija u globalizovanom svetu, gde se ljudi iz različitih kulturnih sredina često susreću sa različitim sistemima zaštite mentalnog zdravlja, koji mogu biti oblikovani vrednostima jedne kulture.

### **KULTUROLOŠKE VARIJACIJE U PREPOZNAVANJU I IZRAŽAVANJU EMOCIJA**

Primarne emocije (radost, tuga, strah, ljutnja) univerzalne su, ali način na koji ih doživljavamo, izražavamo i interpretiramo može u velikoj meri da varira među različitim kulturama. Za razliku od primarnih, složene emocije i sentimentali kao kompleksne emocionalno-voljne dispozicije prema određenim osobama mogu da se kulturološki razlikuju u značajnoj meri.

Emocije nisu samo lične reakcije na unutrašnje ili spoljašnje stimulse, već su duboko povezane sa širim socijalnim i kulturološkim okvirom u kome pojedinac živi.

U zapadnim kulturama otvoreno izražavanje emocija (naročito pozitivnih) ne samo da je dozvoljeno, već se i podstiče i vrednuje kao iskrenost u ponašanju. Kada su negativne emocije kao strah ili bes u pitanju, tu je ispoljavanje emocija manje socijalno prihvaćeno, ili uopšte nije prihvaćeno, uz čestu primenu reaktivne formacije, kao mehanizma odbrane, kada se prividom ljubaznosti ili društvenim osmehom prikriva jedva obuzdan bes.

Sa druge strane, u istočnjačkim kulturama ekspresija emocija, naročito negativnih kao što su bes ili tuga smatra se neprikladnom u društvenim odnosima i doživljava se kao znak slabosti ili gubitka kontrole. U tim kulturama favorizuje se suzdržavanje od emocionalne ekspresije u svim situacijama čak i kada su ljudi duboko pogođeni emocijama.

Izgleda da otvoreno ispoljavanje nekih negativnih emocija kao što su strah, ljutnja ili bes nije prikladno ni u zapadnoj niti u istočnjačkoj kulturi. U mnogim istočnim kulturama, tugovanje se smatra prirodnim procesom, a ljudi koji tuguju mogu biti podržani i ohrabreni da kroz

rituale ili zajedničke aktivnosti izražavaju tugu, osećanje gubitka i emocionalni bol.

U zapadnoj kulturi komunikacija o emocijama može biti u velikoj meri otvorena, direktna, usmerena ka akciji, praćena jasnijom neverbalnom komunikacijom. U istočnjačkim kulturama komunikacija o emocijama je retko direktna, ali je često neverbalna komunikacija snažna u tom kontekstu.

### **DEPRESIJA KAO KULTUROLOŠKI SPECIFIČNA ELABORACIJA EMOCIJA U ODGOVORU NA GUBITAK**

Kulturološke varijacije u razumevanju i ekspresiji emocija mogu da utiču na doživljavanje i ekspresiju osećanja disforije, depresije i anksioznosti.[9]

Sa aspekta evolucione psihijatrije, depresija nastaje u odgovoru na gubitak (značajne osobe, statusa, odnosa), ali ove emocije se elaborišu na drugačije načine u različitim društvenim i kulturnim kontekstima.[9]

Kultura je ta koja definiše porodične odnose, način podizanja i vaspitavanja dece, podržava određeni tip odnosa i vezivanja između majke i deteta, oca i deteta, kao i specifične stresore i načine njihovog prevladavanja, što sve ukupno oblikuje afektivne obrasce.

Različite kulture putem društvenih normi određuju prihvatljivost i prikladnost određenih emocija u različitim situacijama. To podrazumeva da se u nekim situacijama ohrabruje otvoreno izražavanje jednih, a potiskivanje drugih emocija. Sa druge strane, različiti aspekti neverbalne komunikacije, uključujući mimiku i gestikulaciju, mogu da odražavaju drugačije emocije u različitim kulturama.

Kulturne vrednosti i norme oblikuju i emocionalnu inteligenciju kao sposobnost procenjivanja, razumevanja i upravljanja sopstvenim emocijama, ali i prepoznavanje emocionalnog ponašanja drugih ljudi.

U većini kultura, rodna uloga ima značajan uticaj na način na koji se emocije doživljavaju i izražavaju. U tradicionalnim kulturama često su prisutne norme koje nameću emotivne obrasce reagovanja u smislu da muškarci često potiskuju emocije tuge, žalosti, straha, dok su žene podstaknute da otvoreno izražavaju ove emocije. To često dovodi do toga da muškarci u pokušaju prevladavanja ovakvih osećanja često posežu za alkoholom prema kome naša socijalna sredina ima visoku toleranciju kada su u pitanju muškarci.

### **SOMATIZACIJA KAO MEHANIZAM ODBRANE U KLINIČKOJ SLICI DEPRESIJE**

U pokušaju prevladavanja depresivnih osećanja u mnogim kulturama se pojavljuje somatizacija kao socijalno prihvatljiviji način izražavanja

distresa. To se upravo dešava u onim kulturama i sredinama u kojima se doživljavanje i ispoljavanje osećanja depresije, strepnje ili tuge i žalosti, ne smatra mentalnim problemom, već slabošću karaktera, što se često sreće i u našoj sredini, kada je pojava različitih somatizacija za pacijenta u odnosu na društvo neka vrsta 'časnijeg izlaza' u odnosu na otvoreno ispoljavanje psihičkih tegoba.

Od ranije je u stručnim krugovima široko rasprostranjeno mišljenje da tendencija ka somatizaciji nije obeležje zapadnjačkih kultura i da se uglavnom sreće kod pripadnika afričkih i azijskih kultura. Međutim tzv. 'zapadnjaci' svakako su prilično heterogena grupa u okviru koje postoje brojne podgrupe i postoje mišljenja da kod njih pri suočavanju sa distresom često postoji fenomen suprotan somatizaciji, a to je psihologiziranje.[10]

Ovde pojam psihologiziranja može u određenoj meri podrazumevati negativan kontekst preteranog korišćenja psiholoških modela i koncepata kako bi se objasnili određeni simptomi ili ponašanja zanemarujući pri tome uticaj spoljašnjih okolnosti koje takođe mogu biti od velikog značaja.

I u našoj sredini somatizacija simptoma često se viđa u kliničkoj slici depresije. Pacijenti umesto psihičkih simptoma imaju brojne žalbe na najrazličitije telesne simptome (najčešće zamor i bolove u različitim delovima tela) za koje se analizama i pregledima ne nalaze znaci postojanja telesnih bolesti. S obzirom na to da svoje tegobe doživljavaju kao telesne, dešava se da mnogo vremena provedu na pregledima lekara somatskih specijalnosti pre nego što budu upućeni psihijatru i dobiju adekvatnu pomoć.

Ova fenomenologija česta je kod simplifikovanih struktura ličnosti, ali i drugih, kompleksnijih ličnosti koje pokazuju tendenciju ka aleksitimiji (teškoće u izražavanju osećanja) i među kojima se kod značajnog broja njih razvijaju psihosomatske bolesti.

Istraživanja iz oblasti etnopsihijatrije pokazuju da oblici somatizacije pokazuju kulturološke obrasce specifične za pojedine zemlje i regione, a koji obuhvataju neurastenične žalbe, vrtoglavicu, umor, gastrointestinalne žalbe itd.[11]

Međutim, postoje istraživanja[12] čiji rezultati ukazuju na to da je somatizacija depresivnih simptoma ubikvitarna pojava i da ona nije karakteristika bilo koje etnokulturološke grupe posebno.[9]

U svim delovima sveta postoje ljudi sa dominantno telesnim simptomima, u sklopu kliničke slike depresije, koji svoje tegobe ne doživljavaju kao psihičke i koji odbijaju psihološku ili psihijatrijsku pomoć u ovim stanjima.

Na simptome somatizacije mogu da se nadovežu disocijativni simptomi koji dodatno komplikuju kliničku sliku i otežavaju diferencijalnu dijagnozu

prema psihotičnim stanjima. Zahvaljujući ovim saznanjima, ima autora koji smatraju da je kulturološka podela na zapadnjačke i nezapadnjačke kulture kolonijalistička i da je ovakva dihotomija neodrživa u savremeno doba masovnih migracija i globalizacije.[9]

Pojedini autori smatraju i psihijatriju samu po sebi 'delom internacionalne subkulture koja nameće određenu kategorizaciju', [8] koja se ne može uklopiti u načine ispoljavanja bolesti u različitim kulturama širom sveta, niti 'potpuno obuhvatiti iskustvo koje pacijenti imaju sa bolešću'. [8] U tom kontekstu, dijagnostičke kriterijume za depresiju, u međunarodnim klasifikacijama, neki autori smatraju zasnovanim na zapadnjačkim konceptima mentalnog zdravlja i mentalne bolesti i nedovoljno širokim da pokriju sve kulturološke varijacije.[13] Ova autorka takođe piše i o uticaju fenomena akulturacije koji može uticati na to kako se depresija doživljava. Kroz proces usvajanja novih kulturoloških normi i vrednosti, imigranti se mogu kretati kroz više kulturoloških identiteta što može uticati na doživljavanje i ekspresiju simptoma depresije, ali i stavove prema pitanjima traženja profesionalne pomoći u oblasti mentalnog zdravlja.[13]

Proces akulturacije može biti jednosmeran ili dvosmeran i različitog nivoa u različitim sferama. Na primer, imigranti mogu usvojiti jezik i osnovne društvene norme zemlje u koju su se preselili, a decenijama zadržati brojne običaje, stavove i verovanja kulture iz koje su potekli.

Ne prepoznaju sve kulture depresiju kao mentalnu bolest na način na koji je okarakterisana u zapadnoj medicini i onako kako je definisana dijagnostičkim kriterijumima u međunarodnim klasifikacijama mentalnih bolesti i poremećaja. Poznato je da istočnjačke kulture poreklo mentalnih poremećaja, pa i depresije, vezuju za nepovoljne energetske uticaje, dizbalans duhovnog stanja, smatraju ih delom 'duhovnog čišćenja' ili dubokog i teškog procesa samospoznaje.

Kulturni konteksti mogu u velikoj meri uticati na razumevanje i tumačenje simptoma koji se obično povezuju sa depresijom. Dok su osećanja tuge, praznine, gubitka i unutrašnjeg nemira ubikvitarna, izražavanje ovih osećanja može se veoma razlikovati u različitim kulturama. U nekim kulturama ova osećanja se ne identifikuju kao simptomi mentalne bolesti, već kao očekivani odgovori na određene životne događaje ili teškoće.[11] U drugim kulturama mogu se smatrati posledicom lošeg karaktera, moralnog posrnuća, dejstva natprirodnih sila ili loše karme.

Pored toga, u nekim kulturama nedostaju ekvivalentne reči za depresiju, što čini prepoznavanje ovih stanja izazovnim sa stanovišta psihijatrije. To ne znači da depresija ne postoji u ovim kulturama, već da se ona može različito izražavati u različitim kulturama.[11]

Kultura je ta koja određuje način na koji se određene emocije elaborišu i izražavaju ili potiskuju, postajući tako duboko nesvesne.

## KULTUROLOŠKI SPECIFIČNI SINDROMI U KLASIFIKACIJAMA MENTALNIH POREMEĆAJA

Do danas je opisano više različitih kulturološki specifičnih sindroma kao npr. *Koro* u Južnoistočnoj Aziji, Maleziji, Kini, *Susto* i *Nervios* u Latinskoj Americi, *Hikikomori* u Japanu i mnogi drugi. U ovim sindromima postoje različite kombinacije psiholoških i telesnih simptoma i bizarnosti u ponašanju koji bi ako bi se posmatrali van kulturološkog konteksta mogli biti pogrešno procenjeni kao psihotični. Oni predstavljaju određene kulturološki specifične obrasce psihičkih smetnji, telesnih tegoba i abnormalnog ponašanja koji se smatraju jedinstvenim za određenu kulturu i ne pripadaju u kategorije standardnih klasifikacija psihijatrijskih poremećaja, ali su navedeni i opisani u apendiksu klasifikacija bolesti kao što su Međunarodna Klasifikacija Bolesti (MKB-10 i MKB-11) *Diagnostic and Statistic Manual* (DSM-IV i DSM-V).

Na taj način saviremenene klasifikacije mentalnih bolesti i poremećaja teže ka integrisanju kulturoloških faktora u sagledavanju psihičkih simptoma sa ciljem adekvatnije dijagnostičke procene i efikasnijeg lečenja psihičkih poremećaja.

Osim toga, DSM-V uvodi intervju o kulturološkoj formulaciji (*Cultural formulation interview-CFI*) koji ima za cilj dijagnostičko sagledavanje, u svetlu kulturološki senzitivnih faktora, a u skladu sa tim i lečenje fokusirano na pacijentov kulturološki i društveni kontekst.[14]

Kulturološki faktori utiču na ekspresiju simptoma depresije, ali i način na koji ih interpretiraju i pacijent i kliničar.

U nekim kulturama postoje specifični sindromi distresa koji se mogu preklapati sa depresijom ili ličiti na njih, ali oni imaju jedinstvena kulturološka značenja i izraze.[13]

### ZAKLJUČAK

Kulturološki faktori mogu biti još jedan od razloga zbog kojih je depresija danas često neprepoznata i nelečena.

Kulturološki specifično razumevanje i prepoznavanje psihičkih simptoma može imati ključni uticaj i na odluku o traženju profesionalne pomoći, može značajno produžiti trajanje simptoma pre nego što se počne sa lečenjem, ili može dovesti do traženja pomoći u spiritualnim seansama, meditaciji i biljnim lekovima, pre nego od zvanične medicine.

U vreme masovnih migracija neophodna je dodatna edukacija zdravstvenih radnika o kulturološki specifičnim aspektima u adekvatnom prepoznavanju i lečenju mentalnih poremećaja.

## LITERATURA

1. Hidaka BH. Depression as a disease of modernity: explanations for increasing prevalence. *J Affect Disord.* 2012;140(3):205-214. doi:10.1016/j.jad.2011.12.036
2. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018;392(10159):1789–1858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7.
3. Ettman CK, Cohen GH, Abdalla SM, et al. Persistent depressive symptoms during COVID-19: a national, population-representative, longitudinal study of U.S. adults. *Lancet Reg Health Am.* 2022;5:100091. 10.1016/j.lana.2021.100091.
4. Lehti A, Hammarström A, Mattsson B. Recognition of depression in people of different cultures: a qualitative study. *BMC Family Practice [Internet].* 2009 Jul 27;10(1). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/10/53>
5. Cole J, McGuffin P, Farmer A: The classification of depression: are we still confused? *Br J Psychiatry* 2008; 192 (2):83-5.
6. Kokanovic R, Dowrick C, Butler E, Herrman H, Gunn J: Lay accounts of depression amongst Anglo-Australian residents and east African refugees. *Social Science & Medicine* 2008; 66(2):454-466.
7. Pendleton D, Schoefield T, Tate P, H P: The consultation: an approach to learning and teaching *Oxford: Oxford University Press; 1984.*
8. Kirmayer LJ. Cultural variations in the clinical presentation of depression and anxiety: implications for diagnosis and treatment. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 Suppl 13:22-8; discussion 29-30. PMID: 11434415.
9. Kirmayer LJ, Minas H. The future of cultural psychiatry: an international perspective. *Can J Psychiatry.* 2000;45(5):438-446. doi:10.1177/070674370004500503
10. White GM. The role of cultural explanations in 'somatizations' and 'psychologizations'. *Soc Sci Med* 1982; 16:1519-1530.
11. Jenkins, J. H., Kleinman, A., & Good, B. J. Cross-cultural studies of depression. In J. Becker & A. Kleinman (Eds.), *Psychosocial aspects of depression* (pp. 67–99). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 1991.
12. Simon GE, Von Korff M, Pincinelli M, et al. An international study of the relation between somatic symptoms and depression. *N Engl J Med* 1999; 341:1329-1336.
13. Z. & Ugwuanyi B. C. Cross-Cultural Considerations in the Assessment and Treatment of Depression: A Comparative Analysis. *Contemporary Journal of Social Science and Humanities.* 2024; 5 (2), 21-32. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12543842>
14. Jarvis GE, Kirmayer LJ, Gómez-Carrillo A, Aggarwal NK, Lewis-Fernández R. Update on the Cultural Formulation Interview. *Focus (Am Psychiatr Publ).* 2020;18(1):40-46. doi:10.1176/appi.focus.20190037

## CULTURAL ASPECTS OF DEPRESSION

**ABSTRACT** – Depression is a common mental disorder with a tendency to increase in incidence in recent years, especially in the group of adolescents and young adults in certain parts of the world. Since the second half of the 20th century, there has been a growing interest in the field of transcultural psychiatry, within which cultural differences in the clinical presentation of depression are also investigated. Cultural differences also determine whether, from the point of view of a certain culture, depression will be seen as a mental disorder, a reaction to unfavorable life events, a weakness of character or a consequence of an imbalance in the spiritual-energetic spheres. The transcultural approach in psychiatry refers to looking at the way in which cultural identity, traditions, beliefs and value systems influence the perception and experience of mental disorders, as well as the approach to treatment. Culture determines the specifics of the mother-child relationship, the elaboration, expression or suppression of certain emotions, the way of reacting to specific stressors and the ways of overcoming them, all of which shape affective patterns. Primary emotions such as sadness, anger or fear are universal, but the ways of expressing them are culturally determined. Culturally specific syndromes represent certain culturally specific patterns of mental disorders, physical discomfort and abnormal behavior that are considered unique to a certain culture and do not belong to the categories of standard classifications of psychiatric disorders. However, modern classifications of mental illnesses and disorders recognize the need for a better understanding of mental difficulties within different cultural contexts and accordingly describe culturally specific syndromes and introduce an interview about cultural formulation. Professionals in the field of mental health should acquire knowledge and develop skills to recognize cultural differences in the presentation of mental disorders and apply culturally specific approach to treatment. In times of globalization and frequent mass migrations, this need is especially important.

**Key words:** *culture, emotions, depression, transcultural*

# **LEKARSKA KOMORA SRBIJE**

## **MEDICINSKI I PRAVNI ASPEKTI OCENJIVANJA PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD OSIGURANIKA REPUBLIČKOG FONDA**

UDK: 331.473:331.456

### **AKREDITOVANI NACIONALNI KURS PRVE KATEGORIJE**

Akreditacioni broj: C-1-100/25

#### **Predavači:**

- 1. Prof. dr Jovica Jovanović**, Medicinski fakultet u Nišu,  
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Niš
- 2. Prof. dr Goran Obradović**, Pravni fakultet u Nišu
- 3. Kl asistent Ivana Ilić**, Medicinski fakultet u Nišu,  
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Niš
- 4. Advokat Srđan Janićijević**,  
Advokatska kancelarija Niš

**DZ KRUŠEVAC, 2025.**

<b>J. Jovanović, I. Ilić, M. Hađžić</b> OCENJIVANJE PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD OSIGURANIKA REPUBLIČKOG FONDA, ZLOUPOTREBE I MOGUĆNOSTI PROVERE OD STRANE POSLODAVCA	353-381
<b>J. Jovanović, I. Ilić, M. Hađžić</b> SUDSKO MEDICINSKO VEŠTAČENJE SLUČAJ ZLOUPOTREBE PRAVA NA PRIVREMENU SPREČENOST ZA RAD – PRIKAZ SLUČAJA	382-398
<b>S. Janićijević</b> ZLOUPOTREBA PRAVA NA ODSUSTVO ZBOG PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD	399-401
<b>I. Ilić, J. Jovanović</b> APSENTIZAM – KONTEKST, INSTITUCIJALNI OKVIR, TRENDOVI I TROŠKOVI	402-416
<b>I. Ilić, J. Jovanović</b> REŠAVANJE BOLOVANJA – UPOTREBA, ZLOUPOTREBA I KOLIKO JE TO „PREVIŠE“	417-431
<b>I. Ilić, J. Jovanović</b> IZAZOVI UPRAVLJANJA APSENTIZMOM U RADNIM ORGANIZACIJAMA I ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA	432-442

# OCENJIVANJE PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD OSIGURANIKA REPUBLIČKOG FONDA

## ZLOUPOTREBE I MOGUĆNOSTI PROVERE OD STRANE POSLODAVCA

Jovica Jovanović<sup>1,2</sup>, Ivana Ilić<sup>1,2</sup>, Milica Hađžić<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medicinski fakultet u Nišu,

<sup>2</sup>ZZZZR Niš,

<sup>3</sup>Institut za lečenje i rehabilitaciju, Niška Banja

### APSTRAKT

Ocenjivanje privremene nesposobnosti za rad je jedan od najdelikatnijih poslova lekara zbog izuzetnog pravnog i sociomedicinskog značaja. Opravdanost i dužinu privremene sprečenosti za rad određuju stručno-medicinski organi Republičkog fonda, i to, izabrani lekar, prvostepena lekarska komisija i drugostepena lekarska komisija. Postupak ocene privremene radne nesposobnosti počinje izabrani lekar i to doktor medicine, specijalista opšte medicine ili specijalista medicine rada koji se izjasnio kao izabrani lekar, pedijatar i ginekolog. Zakonom je predviđeno i da izabrani lekar može da propiše bolovanje do 30 (a za neke bolesti do 60) dana i da za bolovanje do 30 dana sredstva obezbeđuje poslodavac, a od 31. dana RFZO. Privremenu sprečenost za rad do 60 dana izabrani lekar utvrđuje za obolelog od maligne bolesti; zbog bolesti ili komplikacija u vezi sa održavanjem trudnoće; osiguranika sa invaliditetom; osiguranika kod koga je neposredno obavljena hirurška intervencija, osim u slučaju kada je ta intervencija obavljena u dnevnoj bolnici. U Srbiji postoji Pravilnik o medicinsko-doktrinarnim standardima za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad („Službeni glasnik RS”, broj 25 i 78/2020). Pravilnik donosi jedinstvenu metodologiju ocene privremene nesposobnosti za rad u Srbiji, daje orijentaciju u slučaju da poslodavac smatra da doktor predlaže „suviše dugo bolovanje” ili da radnik smatra da doktor predlaže „suviše kratko bolovanje”. Pravilnikom se definiše preporučena dužina privremene poštete za rad i potrebna dijagnostika, odnosno medicinska dokumentacija na osnovu koje se ona određuje.

Aktuelni problem ocenjivanja privremene sprečenosti za rad, u današnje vreme, je da neki poslodavci smatraju da postoje lažna bolovanja. Sa druge strane, u vreme tranzicije u kompanijama koje ostvaruju velike prihode i radnici imaju visoke plate, beleži se visoka stopa prezentizma.

***Ključne reči: privremena sprečenost za rad, Pravilnik o medicinsko-doktrinarnim standardima za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad, izabrani lekar, prezentizam***

## UVOD

Ocenjivanje privremene nesposobnosti za rad jedan je od najdelikatnijih poslova lekara zbog izuzetnog pravnog i sociomedicinskog značaja. Ocenjivanje privremene nesposobnosti za rad staro je koliko i ljudski rod. U primarnoj ljudskoj zajednici odrasli ljudi su za vreme bolesti i iznemoglosti sami sebi određivali poštedu od rada a za preživljavanje, u tom slučaju, koristili su rezerve hrane i vode. U robovlasničkom društvu poštedu od rada i način lečenja određivao je vlasnik roba. U feudalnom društvu pitanje poštete od rada i zaštite u starosti rešavalo se unutar porodičnih i kmetovskih zajednica. U ranom kapitalizmu dominirala je čista prodaja radne snage. Poštedu od rada omogućavala je sama porodica izdržavajući obolelog člana na račun egzistencije ostalih članova porodice. U kasnijim fazama kapitalizma kapitalista je plaćao naknadu u slučaju akutnog oboljenja (hranarina prilikom bolovanja) koja je iznosila oko 60% redovne plate radnika. U slučaju trajnog oštećenja zdravlja, zbog bolesti i povrede, radnik je imao pravo na invalidsku rentu, u kojoj je sudelovao vlasnik preduzeća, a poseban oblik rente bila je odšteta zbog profesionalnih bolesti.

U XIX veku razvijaju se prva zdravstvena osiguranja, u Evropi, i tada se utvrđuje da glavi arbitar u odnosima između radnika i poslodavca treba da bude lekar. Oko 1900. godine pojavljuje se prvi medicinski priručnik koji navodi i broj dana poštete za pojedine bolesti. U socijalističkom društvenom sistemu vladalo je stanovište da lični dohodak, za vreme bolovanja, ne bi trebalo da bude manji nego za vreme rada.

## OCENA PRIVREMENE RADNE NESPOSOBNOSTI

Privremena nesposobnost za rad nastaje kao posledica stanja izazvanog oboljenjem ili povredom, i vremenski je ograničena.

Postupak ocene privremene radne nesposobnosti počinje izabrani lekar, i to:

- doktor medicine, spec. opšte medicine ili spec. med. rada (koji se izjasnio kao izabrani lekar),
- pedijatar,
- ginekolog.

Opravdanost i dužinu privremene sprečenosti za rad određuju stručno-medicinski organi Republičkog fonda:

1. izabrani lekar,
2. prvostepena lekarska komisija,
3. drugostepena lekarska komisija.

Zakonom je predviđeno i da izabrani lekar može da propiše bolovanje do 30 (a za neke bolesti do 60) dana i da za bolovanje do 30 dana sredstva obezbeđuje poslodavac, a od 31. dana RFZO.

Privremenu sprečenost za rad do 60 dana izabrani lekar utvrđuje za:

- obolelog od maligne bolesti;
- zbog bolesti ili komplikacija u vezi sa održavanjem trudnoće;
- osiguranika sa invaliditetom;
- osiguranika kod koga je neposredno obavljena hirurška intervencija, osim u slučaju kada je ta intervencija obavljena u dnevnoj bolnici.

Osiguraniku privremeno sprečenom za rad ne pripada pravo na naknadu zarade:

- ako je namerno prouzrokovao privremenu sprečenost za rad;
- ako je privremena sprečenost za rad prouzrokovana upotrebom alkohola ili upotrebom psihoaktivnih supstanci;
- ako je namerno sprečavao ozdravljenje, odnosno, osposobljavanje za rad;
- ako se bez opravdanog razloga ne podvrgne lečenju;
- ako se bez opravdanog razloga ne javi:
  - izabranom lekaru u roku od tri dana od dana nastanka privremene sprečenosti za rad;
  - prvostepenoj lekarskoj komisiji po uputu izabranog lekara;
  - stručno-medicinskom organu u roku od tri dana od dana dobijanja poziva za izlazak pred stručno-medicinski organ;
- ako se za vreme privremene sprečenosti za rad bavi privrednom ili drugom aktivnošću kojom ostvaruje prihode;
  - ako bez dozvole stručno-medicinskog organa Republičkog fonda otputuje iz mesta prebivališta, odnosno boravišta ili ako ne postupa po uputstvu za lečenje;
  - ako prima naknadu zarade po drugim propisima;
  - ako zloupotrebi pravo na korišćenje odsustvovanja sa rada zbog privremene sprečenosti za rad na neki drugi način;
  - ako je na izdržavanju kazne zatvora;
  - ako se prema njemu sprovodi mera bezbednosti obaveznog psihijatrijskog lečenja i čuvanja u zdravstvenoj ustanovi i obaveznog lečenja alkoholičara i narkomana u zdravstvenoj ustanovi.

U skladu sa Zakonom o zdravstvenom osiguranju izabrani lekar, koji utvrdi privremenu sprečenost za rad osiguranika, dužan je da o utvrđenoj privremenoj sprečenosti za rad obavesti sve izabrane lekare tog osiguranika, zbog povezivanja privremene sprečenosti za rad. Ako se utvrdi da je izabrani lekar zloupotrebio svoja ovlašćenja u postupku ostvarivanja prava osiguranih lica, Republički fond preduzima mere radi oduzimanja ovlašćenja izabranom lekaru, i podnosi inicijativu kod nadležne komore zdravstvenih radnika za oduzimanje licence za samostalni rad tom iz-

abranom lekaru. Dužinu privremene sprečenosti za rad utvrđuje stručno-medicinski organ Republičkog fonda na osnovu medicinsko-doktrinarnih standarda za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad.

Medicinsko-doktrinarne standarde iz stava 2. ovog člana utvrđuje ministar na osnovu predloga republičkih stručnih komisija obrazovanih u skladu sa Zakonom kojim se uređuje zdravstvena zaštita.

## PRAVILNIK O MEDICINSKO-DOKTRINARNIM STANDARDIMA ZA UTVRĐIVANJE PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD

(„Službeni glasnik RS”, broj 25 i 78/2020)

### Pravilnik donosi

- Jedinstvenu metodologiju ocene privremene nesposobnosti za rad u Srbiji;
- Daje orijentaciju u slučaju da:
  - Poslodavac smatra da doktor predlaže „suviše dugo bolovanje”,
  - Radnik smatra da doktor predlaže „suviše kratko bolovanje”.

Pravilnikom se definiše preporučena dužina privremene poštede za rad i potrebna dijagnostika, odnosno, medicinska dokumentacija na osnovu koje se ona određuje (Tabela 1).

**Tabela broj 1. Preporučena dužina privremene poštede za rad kod bolesti i povreda i potrebna dijagnostika, odnosno, medicinska dokumentacija na osnovu koje se ona određuje**

Dijagnoza bolesti i povreda	Preporučena dužina privremene sprečenosti za rad	Potrebna dijagnostika, odnosno, medicinska dokumentacija
<b>INFEKTIVNE BOLESTI</b>		
Trichomoniasis	do četiri dana	Klinički pregled; bris uretre ili vaginalni bris.
Coniunctivitis viralis	do sedam dana	Klinički pregled; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara; bris oka.
Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, specificatae; Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata, Infectiones intestinales virales, Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, non alibi classificatae, Infectio viralis, loci non specificati	do deset dana	Klinički pregled; standardna laboratorija; koprokultura; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.

<p>Infectio gonococcica, Morbi chlamydiales alii, Conjunctivitis chlamydialis</p>	<p>do 14 dana</p>	<p>Klinički pregled; bris uretre ili vaginalni bris.</p>
<p>Dysenteria amoebica acuta Amoebiasis intestinalis chronica, Colitis amoebica non dysenterica, Rubeola, Erythema infectivum</p>	<p>do 21 dan</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>
<p>Tularaemia, Anthrax, Brucellosis, Erysipeloides, Leptospirosis, Zoonoses bacteriales aliae, Diphtheria, Pertussis, Scarlatina, Erysipelas, Infectio herpesviralis [herpes simplex] regionis anogenitalis Morbus Lyme, Febris Q, Varicella, Herpes zoster, Morbilli, Hepatitis viralis chronica, Febris typhica pediculis transmissa, Parotitis, Trichinellosis, Salmonellosis aliae.</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Shigellosis, Botulismus</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Infectio meningococcica, Sepsis streptococcica, Sepses aliae, Actinomycosis, Poliomyelitis anterior acuta, Rabies, Hepatitis acuta A, Hepatitis acuta B, Hepatitis acuta C, Mononucleosis infectiva, Toxoplasmosis, Echinococcosis</p>	<p>do 60 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Encephalitis viralis ixodibus transmissa, Paratyphus, non specificatus</p>	<p>do 90 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>

Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata, Tuberculosis organorum aliorum, Tuberculosis miliaris, Febris typhica et febris paratyphica, Morbus HIV – morbus immunodeficientiae, acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis.	do 120 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Tetanus alius	do 180 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>MALIGNE BOLESTI</b>		
Neoplasma benignum locorum aliorum et non specificatorum	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti, PH verifikacija.
Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti, PH verifikacija. Neoplasma benignum organorum urinariorum, Neoplasma benignum oculi et adnexorum oculi	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti, PH verifikacija.
Neoplasmata benigna cerebri et systematis nervosi centralis, partium aliorum, Neoplasma benignum glandulae pituitariae	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti, PH verifikacija.
Zloćudni tumori	do 180 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti, PH verifikacija.
<b>HEMATOLOŠKE BOLESTI</b>		
Morbus splenis, Anaemia sideropenica	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

Purpura allergica, Polycythaemia vera, Immunodeficientia cum defectibus anticorporum praedominantibus	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Sarcoidosis, Syndromata myelodysplastica	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>ENDOKRINE BOLESTI</b>		
Struma atoxica alia, Hyperprolactinaemia	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Thyreoiditis Diabetes mellitus ab insulino dependens Diabetes mellitus ad insulino independens, Hypothyreoidismus alius	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Diabetes insipidus, Morbus Cushing, glandula pituitaria dependens, Disordines glandulae adrenalis alii Disordines endocrini et disordines metabolici postprocedurales, non alibi classificati, Thyreotoxicosis, Acromegalia et gigantismus pituitarius	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>MENTALNE BOLESTI</b>		
Neuropatski, stresogeni i telesno manifestni poremećaji	do 21 dan	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Morbus mentalis organicus sive symptomaticus non specificatus, Disordines mentales et disordines morum propter usum substantiarum psychoactivarum multiplicium et aliarum, Poremećaji raspoloženja – afektivni poremećaji	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

Disordines personae et disordines morum propter morbum, laesionem et dysfunctionem cerebri, Schizophrenia, Psychoses acutae et transitivae, Mania psychotica, Psychosis affectiva bipolaris, episodium maniacum psychoticum Psychosis affectiva bipolaris, episodium depressivum psychoticum, gradus gravis Episodium depressivum psychoticum, gradus majoris, Depressio recidiva non psychotica gradus majoris, Depressio psychotica recidiva gradus majoris, Mutatio personae persistens non organica	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Dementia in morbo Alzheimer, Dementia non specificata, Syndroma amnesticum organicum, non propter usum alcoholis et substantiarum psychoactivarum aliarum, Disordines mentales propter laesionem et dysfunctionem cerebri sive morbum corporalem, alii	do 180 dana	Klinički pregled; pregled specijaliste neurologije; psihološko testiranje; CT glave.
<b>NEUROLOŠKE BOLESTI</b>		
Migraena Syndromata cephalalgica alia	do sedam dana	Klinički pregled; laboratorija; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Paroxysmi cerebrales ischaemici transitorii et syndromata affinia, Syndromata vascularia cerebri in morbis cerebrovascularibus Disordines nervi trigemini Disordines nervi facialis Disordines nervorum cranialium aliorum, Epilepsia, Encephalopathia toxica	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Morbus Parkinson	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

<p>Affectiones radicum et plexuum nervorum                  Mononeuropathiae extremitatis superioris                  Mononeuropathiae extremitatis inferioris                  Oboljenje više živaca i drugi poremećaji perifernog nervnog sistema                  Myasthenia gravis et disordines myoneurales alii</p>	<p>do 60 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Meningitis bacterialis, non alibi classificatis                  Encephalitis, myelitis et encephalomyelitis                  Encephalitis, myelitis et encephalomyelitis in morbis alibi classificatis,                  Sclerosis multiplex</p>	<p>do 90 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Hemiplegia,                  Paraplegia et tetraplegia,                  Atrophia musculorum spinalis et syndromata affinia,                  Morbus Alzheimer</p>	<p>do 180 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<b>BOLESTI OKA</b>		
<p>Conjunctivitis                  Morbi sclerae</p>	<p>do 14 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>
<p>Keratitis,                  Morbi corneae alii,                  Cataracta senilis,                  Cataractae aliae,                  Morbi lentis alii,                  Chorioretinitis,                  Glaucoma,                  Disordines visuales</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Occlusio retinae vascularis,                  Degeneratio retinae peripherica,                  Iridocyclitis,                  Disordines oculi et adnorum post interventiones, non alibi classificatis</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>

Morbi corporis vitrei, Morbi bulbi oculi, Morbi nervi optici et morbi tractuum opticorum alii, Morbi orbitae, Ablatio retinae et ruptura retinae	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijal- nosti.
<b>BOLESTI ČULA SLUHA</b>		
Otitis externa	do sedam dana	Klinički pregled; labo- ratorija; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Morbi auris internae alii	do deset dana	Klinički pregled; pregled specijaliste odgovarajuće specijal- nosti po proceni izabranog lekara; audiometrija.
Bolesti srednjeg uva i mastoidnog nas- tavka, Morbi functionis organorum vestibu- larium	do 30 dana	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>BOLESTI SRCA</b>		
Hypotensio arterialis	do sedam dana	Klinički pregled; labo- ratorija; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Lymphadenitis non specificata	do 14 dana	Klinički pregled; labo- ratorija; krvni razmaz; pregled specijaliste odgovarajuće specijal- nosti po proceni izabra- nog lekara.
Haemorrhoides, Tachycardia paraoxysmalis	do 21 dan	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.

<p>Febris rheumatica sine alterationibus cardiacis,  Morbis cordis ischaemicus chronicus,  Bolesti uzrokovane povišenim krvnim pritiskom,  Angina pectoris,  Block atrioventricularis et block rami sinistri,  Disordines systematis conductivi cordis alii,  Fibrillatio atriorum et fluctuatio atriorum,  Arrhythmiae cordis aliae,  Phlebitis et thrombophlebitis,  Varices venarum extremitatum inferiorum,  Varices oesophagi</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled;  i ciljana dijagnostika;  pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Aneurysma cerebri, non ruptum</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Febris rheumatica cum alterationibus cardiacis  Hronične reumatske bolesti srca,  Embolia pulmonis,  Pericarditis acuta,  Endocarditis, valva non specificata,  Cardiomyopathia,  Haemorrhagia subarachnoidalis,  Insufficiencia cordis,  Embolia et thrombosis arteriarum,  Thrombosis venae portae,  Embolia et thrombosis venarum alia,  Varices extremitatis inferioris cum ulcere,  Varices extremitatis inferioris cum inflammatione</p>	<p>do 60 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Infarctus myocardii acutus  Infarctus myocardii recidivus  Morbi valvulae aortae non rheumatici,  Myocarditis acuta,  Haemorrhagia intracerebralis in hemispahera, non specificata  Infarctus cerebri  Apoplexia cerebri at haemorrhagia sive infarctus, non specificata,  Aneurysma et dissectio aortae</p>	<p>do 90 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>

<b>BOLESTI RESPIRATORNOG SISTEMA</b>		
Akutne infekcije gornjeg dela sistema za disanje, Influenza, virus influenzae aliud identificatum, Disordines nasi et sinuum nasi alii, Laryngitis et laryngotracheitis chronica	do 14 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Bronchitis acuta, Bronchitis non specificata et acuta sive chronica, Bronchitis chronica, non specificata	do 21 dan	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Pneumonia viralis, non alibi classificata, Abscessus peritonsillaris, Morbus pulmonis obstructivus chronicus alius, Asthma	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Insufficiencia respiratoria, non alibi classificata	do 60 dana	Klinički pregled; laboratorija; RTG pluća; pregled specijaliste pneumoftizilogije; gasne analize
Pneumothorax	do 90 dana	RTG pluća; pregled specijaliste grudne hirurgije; pregled sub-specijaliste pulmologije ili specijaliste pneumoftizilogije ili specijaliste interne medicine u službi pulmologije
<b>BOLESTI GASTROINTESTINALNOG TRAKTA</b>		
Pulpitis	do dva dana	Klinički pregled; RTG zuba; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.

Gingivitis et morbi periodontales, Hernia diaphragmatica	do sedam dana	Klinički pregled; RTG zuba; pregled specijal- iste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Abscessus periapicalis non fistulosus	do deset dana	Klinički pregled; RTG zuba; pregled specijal- iste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Hernia inguinalis bilateralis non incaerata, non gangraenosa Hernia inguinalis unilateralis non specificata sive incaerata, non gangraenosa, Hernia femoralis, Cholelithiasis, Cholecystitis, Morbi tracti biliares alii	do 21 dan	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Morbus refluxualis gastro-oesophageus Morbi oesophagi alii Ulcus ventriculi Ulcus duodeni Appendicitis acuta, Gastroenteritis et colitis non infectiva alia, Fistula ani, Morbus hepatitis alcoholicus Morbus hepatitis toxicus Hepatitis chronica, non specificata, Morbi organorum digestivorum alii	do 30 dana	Klinički pregled; labo- ratorija; ezofagogas- troskopija; pregled specijaliste odgovarajuće specijal- nosti.
Ileus paralyticus et obstructio intestinalis, sine hernia Morbi intestini alii	do 45 dana	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti.
Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Abscessus hepatis	do 60 dana	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti.
Pancreatitis acuta	do 90 dana	Klinički pregled; stan- dardna i ciljana dijag- nostika; pregled speci- jaliste odgovarajuće specijalnosti.

<b>BOLESTI KOŽE</b>		
<p>Dermatitis contacta allergica            Dermatitis contacta, non specificata,            Poremećaji kože i potkožnog tkiva            uzrokovani zračenjem,            Urticaria, Clavi et callositates</p>	<p>do deset            dana</p>	<p>Klinički pregled; laboratorija; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>
<p>Lymphadenitis acuta</p>	<p>do 21 dan</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>
<p>Cystis pilonidalis</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Psoriasis,            Erythema multiforme,            Erythema nodosum</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Ulcus extremitatis inferioris non            alibi classificatis</p>	<p>do 60 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<b>BOLESTI LOKOMOTORNOG SISTEMA</b>		
<p>Deformationes digitorum manus et            digitorum pedis acquisitae,            Myositis, Morbi textuum mollium alii,            non alibi classificati,</p>	<p>do 14 dana</p>	<p>Klinički pregled; laboratorija; ASTO; reuma faktori; RTG zglobova; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>
<p>Arthropathiae aliae, specificatae,            Arthrosis articuli carpometacarpalis            pollicis,            Arthrosis alia, Cervicalgia,            Morbi textuum mollium propter            activitatem, hyperactivitatem et            pressionem,            Bursopathiae aliae,            Enthesopathia extremitatis inferioris,            pedem excludens            Enthesopathiae aliae,            Contractura articuli</p>	<p>do 21 dan</p>	<p>Klinički pregled; laboratorija; reuma faktor; S-reaktivni proteini; fibrinogen; Le ćelije; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.</p>

<p>Arthritis rheumatoides seropositiva,                  Arthritis rheumatoides alia,                  Arthropathiae psoriaticae et                  arthropathiae enteropathicae,                  Arthritis juvenilis,                  Arthritis urica,                  Arthropathiae crystallogenes aliae,                  Arthritis alia,                  Polyarthritis, non specificata,                  Polyarthrosis,                  Coxarthrosis,                  Gonarthrosis,                  Morbi patellae,                  Morbi genus interni,                  Morbi articularum alii, non alibi                  classificati,                  Osteochondrosis spinalis,                  Dorsopathiae deformantes aliae,                  Spondylosis,                  Lumboischialgia,                  Synovitis et tenosynovitis,                  Laesiones regionis humeroscapularis</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled;                  laboratorija; reuma                  faktor; S-reaktivni                  proteini; fibrinogen;                  pregled subspecijaliste                  reumatologije.</p>
<p>Spondylopathiae aliae,                  Morbi discorum, intervertebrali-                  um cervicalium,                  Morbi discorum intervertebrali-                  um alii,                  Ruptura synoviae et tendinis                  spontanea</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; stan-                  dardna i ciljana dijag-                  nostika; CT ili MR                  kičme; pregled specijal-                  iste neurohirurgije.</p>
<p>Lupus erythematosus systemicus,                  Dermatopolymyositis,                  Spondylitis ankylopoietica,                  Osteoporosis cum fractura pathologi-                  ca, Stenosis canalis neuralis textu                  connexivo,                  Stenosis foraminis intervertebralis                  textu connexivo et discalis,                  Arthritis purulenta,                  Morbus Reiter,</p>	<p>do 60 dana</p>	<p>Klinički pregled; stan-                  dardna i ciljana dijag-                  nostika; pregled speci-                  jaliste odgovarajuće                  specijalnosti.</p>
<p>Osteomyelitis,                  Morbi musculorum et ossium postpro-                  cedurales, non alibi classificata,                  Pseudoarthrosis post fusionem sive                  arthrodesis,</p>	<p>do 90 dana</p>	<p>Klinički pregled; labo-                  ratorija; RTG; pregled                  specijaliste ortopedije.</p>

<b>BOLESTI GENITOURINARNOG TRAKTA</b>		
Polypus genitaliorum femininorum, Erosio et ectropio cervicis uteri	do sedam dana	Klinički pregled; laboratorija; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara; VS; Papanicolaui; hirurška intervencija; PH verifikacija.
Druge bolesti mokraćnog sistema Hyperplasia prostatae	do 14 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Morbi inflammatorii prostatae, Hydrocele et spermatocele, Torsio testis, Orchitis et epididymitis, Praeputium redundans, phimosis et paraphimosis, Zapaljenja ženskih organa male karlice,	do 21 dan	Klinički pregled; laboratorija; urin; UK; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Dysplasia cervicis uteri, Menorrhagia, polymenorrhoea et metrorrhagia, Sterilitas feminae, Disordines post interventiones in systemate urogenitali, non alibi classificati, Urolitijaza - mokraćni kamenci	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Dysplasia mammae benigna, Endometriosis, Prolapsus genitaliorum femininorum, Fistulae genitaliorum femininorum,	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Syndroma nephritica acuta, Syndroma nephriticum chronicum, Nephritis tubulointerstitialis acuta, Nephritis tubulointerstitialis chronica, Nephritis tubulointerstitialis sine specificatione ut acuta sive chronica, Uropathia propter obstructionem cum refluxu, Insufficiencia renalis acuta,	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

Morbus renalis chronicus	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Morbus renalis chronicus, gradus 5	do 180 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>POREMEĆAJI VEZANI ZA TRUDNOĆU</b>		
Infectiones tractus urogenitalis in graviditate	do 14 dana	Klinički pregled; laboratorija; urin i urinokultura; EHO abdomena; glikemija.
Abortus spontaneus	do 30 dana	Klinički pregled; laboratorija; pregled specijaliste ginekologije i akušerstva; testovi trudnoće; hospitalizacija.
Graviditas extrauterina, Mola hydatidosa	do 45 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Haemorrhagia in graviditate initiali Abortus imminens Complicationes venarum gravidarum Diabetes mellitus in graviditate Placenta praevia cum haemorrhagia	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>VASKULARNE BOLESTI</b>		
Instabilitas et vertigo	do 14 dana	Klinički pregled, pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Gangraena, non alibi classificata	do 90 dana	Klinički pregled; laboratorija; dopler; pregled specijaliste vaskularne hirurgije.

POVREDE I TROVANJA		
Corpus alienum partis oculi externae	do sedam dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Laesio traumatica capitis, superficialis, Trovanje lekovima, preparatima i biološkim supstancama, Toksička dejstva supstanci uglavnom nemedicinskog porekla,	do deset dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Vulnus apertum capitis, Laesio traumatica thoracis superficialis, Laesio traumatica abdominis, lumbi et pelvis, superficialis, Laesio traumatica regionis deltoideae et brachii superficialis, Laesio traumatica antebrachii, superficialis, Laesio traumatica carpi et manus, superficialis, Laesio traumatica regionis coxae et femoris superficialis, Laesio traumatica cruris superficialis, Laesio traumatica regionis malleoli et pedis, superficialis, Corpus alienum tractus respiratorii,	do 14 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Commotio cerebri, Vulnus apertum thoracis, Vulnus apertum antebrachii, Vulnus apertum carpi et manus, Vulnus apertum regionis coxae et femoris, Vulnus apertum cruris, Vulnus apertum regionis malleoli et pedis,	do 21 dan	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti po proceni izabranog lekara.
Fractura ossium nasalium Luxatio, distorsio et distensio articularum et ligamentorum capitis, Laesiones traumaticae capitis aliae et non classificatae, Vulnus apertum colli, Luxatio, distorsio et distensio articularum et ligamentorum colli,		

<p>Laesio traumatica musculi et tendinis colli, Fractura costae, Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum thoracis, Vulnus apertum regionis deltoideae et brachii, Laesio traumatica musculi et tendinis regionis deltoideae et brachii, Laesio traumatica musculi et tendinis regionis antebrachii, Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum regionis carpi et manus, Laesio traumatica musculi et tendinis regionis carpi et manus, Laesio traumatica musculi et tendinis regionis coxae et femoris, Laesio traumatica musculi et tendinis cruris, Congelatio regionum corporis multiplicium et congelatio non specificata</p>	<p>do 30 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Vulnus apertum abdominis lumbi et pelvis Laesio traumatica vasorum regionis deltoideae et brachii, Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum cubiti, Laesio traumatica vasorum regionis antebrachii, Laesio traumatica vasorum regionis carpi et manus, Luxatio, distorsio et distensio articuli et ligamentorum coxae, Laesio traumatica vasorum regionis coxae et femoris, Laesio traumatica vasorum cruris, Insuccesus et rejectio organorum et textuum transplantatorum</p>	<p>do 45 dana</p>	<p>Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.</p>
<p>Laesiones traumaticae nervorum cranialium, Laesio traumatica oculi et orbitae, Laesio traumatica vasorum colli, Laesio traumatica vasorum regionis abdominis, lumbi et pelvis, Laesio traumatica organorum intraabdominalium, Laesio traumatica organorum urinari- orum et pelvisis,</p>		

<p>Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum columnae lumbalis et pelvis,  Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum cinguli extremitatis superioris,  Laesio traumatica nervorum regionis deltoideae et brachii,  Laesio traumatica nervorum antebrachii,  Laesio traumatica nervorum carpi et manus,  Laesio traumatica nervorum regionis coxae et femoris,  Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum genus,  Laesio traumatica nervorum cruris,  Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum regionis malleoli et pedis,  Luxatio, distorsio et distensio regionum corporis multiplicium,  Opekotine i razjedi površine tela, označene po lokalizaciji,  Combustio et corrosio oculi et regionis orbitalis</p>	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<p>Laesio traumatica intracranialis,  Laesio traumatica nervorum et medullae spinalis colli,  Fractura cranii et fractura ossium faciei,  Fractura costae (costarum), sterni and columnae vertebralis thoracalis  Laesiones traumaticae nervorum et medullae spinalis thoracalis,  Fractura columnae vertebralis lumbalis et pelvis,  Laesio traumatica nervorum et medullae spinalis lumbalis regionis abdominis, lumbi et pelvis,  Fractura regionis deltoideae et brachii,  Fractura antebrachii,  Fractura carpi et manus,  Amputatio traumatica carpi et manus,  Laesio traumatica tendinis Achillis,  Fractura pedis (excl.regio malleoli),</p>	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

Amputatio traumatica regionis deltoideae et brachii, Amputatio traumatica antebrachii, Fractura colli, Fractura femoris, Amputatio traumatica coxae et femoris, Fractura cruris, regionem talocruralem, includens, Amputatio traumatica cruris, Amputatio traumatica tarsi et pedis, Fracturae regionum corporis multiplicium,	do 120 dana	Klinički pregled; pregled specijaliste ortopedije; pregled specijaliste opšte hirurgije; pregled specijaliste vaskularne hirurgije; pregled specijaliste neurologije.
Amputatio traumatica regionum corporis multiplicium	do 180 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
<b>KLICONOŠTVO I STANJA POSLE OPERACIJA</b>		
Kliconoša zaraznih bolesti, Prisustvo pejsmejкера srca (pacemaker)	do 30 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Davaoci organa i tkiva	do 60 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.
Prisustvo aortokoronarnog bajpasa grafta (bypass graft), Prisustvo veštačkog zaliska srca, Prisustvo druge zamene zaliska srca, Prisustvo veštački ugrađenog zgloba, Stanje presađenog organa ili tkiva	do 90 dana	Klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

### POŠTEDA ZBOG NEGE ČLANA PORODICE

Zbog nege obolelog, odnosno, povređenog člana uže porodice mlađeg od sedam godina života ili člana uže porodice starijeg od sedam godina života, koji je teško telesno ili duševno ometen u razvoju, najduže do 15 dana, a ako je oboleli, odnosno, povređeni član uže porodice stariji od sedam godina života, a nije teško telesno ili duševno ometen u razvoju, najduže do sedam dana. Prvostepena lekarska komisija može produžiti trajanje privremene sprečenosti za rad zbog nege člana uže porodice,

najduže do 30 dana za negu deteta mlađeg od sedam godina života ili člana uže porodice starijeg od sedam godina života koji je teško telesno ili duševno ometen u razvoju, odnosno, do 14 dana za negu člana uže porodice koji je stariji od sedam godina života, a nije teško telesno ili duševno ometen u razvoju.

U slučaju teškog oštećenja zdravstvenog stanja deteta do navršениh 18 godina života, zbog teškog oštećenja moždanih struktura, maligne bolesti, ili drugog teškog pogoršanja zdravstvenog stanja deteta, drugostepena lekarska komisija, na predlog zdravstvene ustanove, koja obavlja zdravstvenu delatnost na tercijarnom nivou zdravstvene zaštite u kojoj se dete leči, a po uputu izabranog lekara, može produžiti pravo na naknadu zarade zbog nege člana uže porodice (na svakih šest meseci šalje se drugostepenoj LK).

### **POVEZIVANJE DANA PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD**

U slučaju da je osiguranik privremeno sprečen za rad zbog jedne bolesti ili povrede, a narednog dana (bez prekida), odnosno, najduže u roku od šest dana od poslednjeg dana prethodne sprečenosti za rad, bude sprečen za rad zbog iste ili druge bolesti ili povrede, dani sprečenosti za rad povezuju se u pogledu osnova, visine i isplatioca naknade zarade. U slučaju da je osiguranik privremeno sprečen za rad zbog iste ili dve različite bolesti, odnosno povrede, sa prekidom između sprečenosti za rad koji je duži od šest dana od poslednjeg dana prethodne sprečenosti za rad, dani sprečenosti za rad ne povezuju se u pogledu osnova, visine i isplatioca naknade zarade.

Izabrani lekar dužan je da osiguranika uputi na prvostepenu lekarsku komisiju ako je osiguranik bio sprečen za rad u ukupnom trajanju od 30 dana, u periodu od 45 dana, odnosno od 60 dana, u periodu od 90 dana od dana koji prethodi privremenoj sprečenosti za rad nastaloj posle prekida privremene sprečenosti za rad.

### **ZAKON O ZDRAVSTVENOM OSIGURANJU**

Sprečenost za rad osiguranika nastupa danom kada izabrani lekar utvrdi da osiguranik nije sposoban za obavljanje svog rada. Izuzetno, izabrani lekar može da utvrdi privremenu sprečenost za rad osiguranika i za period pre prvog javljanja osiguranika na pregled, odnosno, javljanja osiguranika izabranom lekaru, ali najviše za tri dana unazad od dana kada se osiguranik javio izabranom lekaru.

Ako je osiguranik bio na stacionarnom lečenju ili ako je privremena sprečenost za rad nastala za vreme njegovog boravka u inostranstvu, kao i u drugim opravdanim slučajevima, u kojima osiguranik nije mogao da se javi izabranom lekaru, po predlogu izabranog lekara, prvostepena

lecarska komisija može dati ocenu o sprečenosti za rad osiguranika za period duži od tri dana pre javljanja izabranom lekaru.

### **ZAKON O ZDRAVSTVENOM OSIGURANJU**

Izabrani lekar, odnosno drugi stručno-medicinski organ, bez obzira na vreme trajanja privremene sprečenosti za rad osiguranika, dužan je da osiguranika, bez odlaganja, uputi na invalidsku komisiju ako oceni da zdravstveno stanje osiguranika ukazuje na gubitak radne sposobnosti, odnosno, da se ne očekuje poboljšanje zdravstvenog stanja osiguranika.

U slučaju dužeg trajanja sprečenosti za rad prouzrokovane bolešću ili povredom, a najkasnije po isteku svakih šest meseci neprekidne sprečenosti za rad, odnosno, ako je osiguranik u poslednjih 18 meseci bio sprečen za rad 12 meseci sa prekidima, izabrani lekar, odnosno, drugi stručno-medicinski organ, dužan je da osiguranika sa potrebnom medicinskom dokumentacijom uputi na invalidsku komisiju, radi utvrđivanja gubitka radne sposobnosti.

### **PRIGOVOR NA MIŠLJENJE IZABRANOG LEKARA**

Ako osigurano lice nije zadovoljno ocenom koju je dao izabrani lekar, može izjaviti prigovor prvostepenoj lekarskoj komisiji, u roku od tri dana. Izabrani lekar, kome je izjavljen prigovor, dužan je da prigovor odmah razmotri i, ukoliko ne preinači svoju odluku, da predmet bez odlaganja dostavi prvostepenoj lekarskoj komisiji, sa svojim mišljenjem. Veštačenje u postupku ostvarivanja prava – može se zahtevati u roku od godinu dana. RFZO, po službenoj dužnosti ili na zahtev poslodavca, može tražiti veštačenje u vezi sa ostvarivanjem svih prava osiguranih lica. Veštačenje vrši prvostepena lekarska komisija – ako je ocenu dao izabrani lekar, drugostepena lekarska komisija – ako je ocenu dala prvostepena lekarska komisija i tri lekara specijalista zdravstvene ustanove na tercijarnom nivou zdravstvene zaštite – ako je ocenu dala drugostepena lekarska komisija. Republički fond može zahtevati veštačenje u vezi sa ostvarenim pravima iz obaveznog zdravstvenog osiguranja, koje će sprovesti nezavisni stručnjaci iz odgovarajućih zdravstvenih ustanova, odnosno, stručne komisije iz određenih grana medicine.

### **AKTUELNI PROBLEMI VEZANI ZA OCENU PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD**

U preduzećima, gde su plate značajno visoke, u vreme tranzicije, usled straha od gubitka posla registruje se viša stopa prezentizma.

Zvanična statistika, u Srbiji, ukazuje da je na ime naknade zarade osiguranim licima privremeno sprečenim za rad, u periodu od 01.01.2017. do 30.06.2017. godine, isplaćeno 5.976.214.044,55 dinara, odnosno,

16,2% ili 833.270.588,99 dinara više nego u istom periodu 2016. godine. Poslodavci navode da, zbog odsustva sa posla zbog bolovanja, vrlo često ne mogu da organizuju rad u svojim preduzećima. Poslodavci smatraju da je oko 10% bolovanja u Srbiji lažno i da im to predstavlja značajan problem.

U skladu sa članom 103. Zakona o radu, potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad zaposleni treba dostaviti poslodavcu najkasnije u roku od tri dana od dana nastupanja privremene sprečenosti za rad. Ako je zaposleni teže bolestan, umesto njega, u istom roku, potvrdu dostavljaju članovi uže porodice (bračni drug i deca) ili druga lica sa kojima zaposleni živi u porodičnom domaćinstvu (bez obzira da li su u srodstvu sa zaposlenim). U slučaju da je zaposleni teže bolestan, a živi sam, potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad treba dostaviti poslodavcu najkasnije u roku od tri dana od dana prestanka privremene sprečenosti za rad. Na osnovu člana 179. (stav 3, tačka 2) Zakona o radu, poslodavac, zaposlenom, koji ne dostavi potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad, može otkazati ugovor o radu, jer sam čin nedostavljanja pomenute potvrde predstavlja povredu radne discipline.

#### **ZLOUPOTREBA PRAVA NA PRIVREMENU POŠTEDU OD RADA**

U određenim situacijama, kada zaposleni nisu zadovoljni uslovima rada, isplatom i visinom zarada, neplaćenim prekovremenim radom, zbog potreba za dodatnom zaradom, obavljajući privatne poslove ili radom kod drugog poslodavca, zaposleni otvaraju lažna bolovanja, koja u poslednje vreme postaju sve veći problem. Za to vreme poslodavac zaposlenom isplaćuje odgovarajuću naknadu zarade na ime odsustva zbog privremene sprečenosti za rad. Izostanak zaposlenog često zahteva reorganizaciju procesa rada, izaziva nezadovoljstvo i destimulaciju ostalih zaposlenih, koji su često svesni lažnog bolovanja njihovog kolege ili koleginice.

Pojam zloupotrebe bolovanja zakonski nije definisan, pa je procena i utvrđivanje potencijalnog lažnog bolovanja prepuštena sudovima. Najčešće situacije lažnog bolovanja su :

1. Simulacija bolesti ili povrede zaposlenog (npr. zaposleni nije bolestan i sposoban je za rad, ali otvori bolovanje radi turističkog putovanja),
2. Zaposleni je bolestan, ali se ponaša suprotno propisanoj terapiji i svojim postupcima sprečava ozdravljenje, odnosno pogoršava svoje zdravstveno stanje (npr. zaposlenom je propisana terapija mirovanja, ali on, u cilju dodatne zarade, radi kod drugog poslodavca – tzv. rad na crno).

U praksi, poslodavci su vrlo često u zabludi kada smatraju da zaposleni u toku bolovanja ne sme napustiti adresu stanovanja, odnosno, mesto prebivališta. U tom cilju često formiraju komisije koje odlaze na kućnu adresu zaposlenog, zovu putem fiksnog telefona ili angažuju detektivske agencije koje prate radnika dok je na bolovanju, čime poslodavci prekoračuju svoja ovlašćenja. Pravni osnov za ovakve postupke poslodavci pronalaze u članu 179. (stav 4.), koji predviđa da se način utvrđivanja zloupotrebe bolovanja može regulisati i opštim aktom poslodavca.

Postupak nije jednostavan, ali, ipak je moguće potvrditi ili odbaciti sumnju na zloupotrebu bolovanja. Zakonom o zdravstvenom osiguranju data je mogućnost poslodavcu, ako iz bilo kog razloga sumnja u to da je zaposleni zaista bolestan i da nije u mogućnosti da zbog toga radi, da preko nadležnih lekarskih komisija ispita opravdanost bolovanja. Postoje tri pravna sredstva koja poslodavci mogu da upotrebe u smislu navedenog Zakona – prigovor na ocenu izabranog lekara, obnova postupka ocene privremene sprečenosti za rad i veštačenje u postupku ostvarivanja prava iz zdravstvenog osiguranja. Sva tri postupka vode se kod filijale Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje kod koga je zaposleni stekao svojstvo osiguranika u obaveznom zdravstvenom osiguranju, a po osnovu prijave poslodavca na socijalno osiguranje, preko radnog odnosa. Ova tri postupka imaju mnogo sličnosti, a razlikuju se u određenim detaljima, pre svega, u rokovima kada se mogu preduzeti.

Poslodavac, prilikom podnošenja jednog od tri opisana pravna sredstva, nije dužan da navodi i podnosi dokaze za svoju sumnju u zloupotrebu bolovanja. On, u krajnjem, i ne može da ima dokaze o medicinskom stanju zaposlenog, jer ne sme da vrši uvid u njegovu medicinsku dokumentaciju. Najčešće, zahtev podnosi na osnovu kazivanja neposrednog rukovodioca, koji navodi da je radnik prethodno tražio odsustvo sa posla zbog rešavanja nekih svojih pitanja, da je pretio bolovanjem, u slučaju da mu on ne odobri plaćeno odsustvo sa posla ili godišnji odmor, na osnovu mišljenja komisije za proveru bolovanja, izveštaja detektivske agencije koju je angažovao ili na osnovu sopstvenog opažanja, da je zaposlenog tokom bolovanja video da obavlja posao kod drugog poslodavca ili na svom poljoprivrednom gazdinstvu. Izmenama i dopunama Zakona o detektivskoj delatnosti iz 2018. godine, propisano je u članu 10. stav 1. tačka 9, da pravno lice za detektivsku delatnost i preduzetnik za detektivsku delatnost, odnosno detektiv može obrađivati podatke o povredama radnih obaveza ili radne discipline (gde spada i zloupotreba bolovanja).

U slučaju da posumnja u opravdanost bolovanja poslodavac pokreće postupak provere, pri čemu ima na raspolaganju sledeće mogućnosti:

• Provera opravdanosti bolovanja koja je utemeljena u členu 103 (stav 5) i členu 179 (stav 4) Zakona o radu, koji poslodavcu daje pravo da podnese zahtev nadležnom zdravstvenom organu, koji bi o trošku poslodavca, izvršio analizu zdravstvenog stanja zaposlenog i utvrdio eventualnu zloupotrebu bolovanja. Zakon nije tačno predvideo koja nadležna zdravstvena ustanova može da, u ovom slučaju, obavi pregled radnika, ali, u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, može se pod nadležnim zdravstvenim organom smatrati Zavod za medicinu rada, budući da se on, prema ovom Zakonu, bavi ocenom radne sposobnosti. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, u členu 107, propisuje da Zavod za medicinu rada osniva Republika Srbija, i da obavlja zdravstvenu delatnost iz oblasti medicine rada, odnosno zaštite zdravlja na radu i da je nadležan da ocenjuje radnu sposobnost obolelih od profesionalnih bolesti, bolesti u vezi sa radom, posledice povreda na radu i van rada, da vrši ocenu radne i opšte životne sposobnosti, procenjuje telesno oštećenje i vrši druga veštačenja u vezi sa radnom sposobnošću zaposlenih. Pregled može da se obavi i u drugoj ovlašćenoj zdravstvenoj ustanovi prema izboru poslodavca. Odbijanje zaposlenog da se podvrgne analizi njegovog zdravstvenog stanja predstavlja povredu radne discipline, pa mu zbog toga poslodavac može otkazati ugovor o radu.

• U slučaju da je izabrani lekar već otvorio bolovanje i zaposleni je dostavio potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad, poslodavac može na osnovu Zakona o zdravstvenom osiguranju (član 155. stav 2), u roku od tri radna dana, od dana saopštenja ocene, podneti prigovor izabranom lekaru. U slučaju da je ocenu zdravstvenog stanja zaposlenog dala prvostepena lekarska komisija filijale RFZO, poslodavac može podneti prigovor drugostepenoj lekarskoj komisiji, koja vrši veštačenje privremene radne sposobnosti zaposlenog. Potencijalni problem u praksi može se dogoditi da izabrani lekar zaposlenog, zbog pravnog neznanja, osporava prigovor protiv ocene zdravstvenog stanja zaposlenog, smatrajući da prigovor može podneti isključivo zaposleni. U skladu sa članom 155. Zakona o zdravstvenom osiguranju, propisuje se da se odredbe ovog Zakona, koje se odnose na postupak prigovora osiguranog lica, shodno primenjuju i na prigovor koji izjavi poslodavac. Da je tako, govori i odredba Zakona kojom se propisuje obaveza prvostepene lekarske komisije da o svojoj oceni obavesti osigurano lice, izabranog lekara, filijalu, odnosno poslodavca.

• U slučaju da na početku bolovanje nije bilo sumnjivo, a vremenom su se dogodile okolnosti koje, ipak, dovode do zaključka da se možda radi o lažnom bolovanju, u slučaju da od dana donošenja ocene o privremenoj sprečenosti za rad zaposlenog nisu protekla 30 dana, poslodavac može zahtevati obnovu postupka ocene privremene sprečenosti za rad.

Zahtev za obnovu postupka ocene o privremenoj sprečenosti za rad poslodavac može podneti prvostepenoj lekarskoj komisiji filijale RFZO (ukoliko je ocenu o privremenoj sprečenosti za rad dao izabrani lekar), odnosno drugostepenoj lekarskoj komisiji filijale RFZO (ukoliko je ocenu o privremenoj sprečenosti za rad dala prvostepena komisija). U slučaju da se zaposleni, bez opravdanog razloga, ne odazove pozivu za ponovno ocenjivanje privremene sprečenosti za rad, obustavlja mu se isplaćivanje naknade zarade i ne pripada mu naknada sve dok se ne odazove pozivu.

U slučaju da u opravdanost bolovanja zaposlenog posumnja RFZO proveru zdravstvenog stanja zaposlenog može zahtevati i Republički fond za zdravstveno osiguranje. Tada se postupak veštačenja zdravstvenog stanja zaposlenog pokreće po službenoj dužnosti, najkasnije u roku od godinu dana od dana ostvarivanja prava iz obaveznog zdravstvenog osiguranja. Postupak veštačenja sprovodi:

- prvostepena lekarska komisija – ako je potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad dao izabrani lekar,
- drugostepena lekarska komisija – ako je potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad dala prvostepena lekarska komisija,
- tri lekara iz tercijarnih zdravstvenih ustanova – ako je potvrdu o privremenoj sprečenosti za rad dala drugostepena lekarska komisija.

I sam poslodavac može podneti zahtev kojim će tražiti od RFZO da se sprovede veštačenje u vezi sa ostvarivanjem svih prava osiguranih lica iz obaveznog zdravstvenog osiguranja, uključujući i veštačenje o zdravstvenom stanju osiguranog lica.

#### LITERATURA

- Alexopoulos EC, Merekoulias G, Gnardellis C, Jelastopulu E. Work ability index: validation of the Greek version and descriptive data in heavy industry employees. *J Adv Med Med Res* 2013;3(3):608
- Delgado-Calderón M, Jiménez-Ortega LE, Ladisa M, Camacho-Vega JC, Vilches-Arenas Á, Luque-Romero LG, Macías-Toronjo I, Fagundo-Rivera J, Gómez-Salgado J. Influence of a cardiac rehabilitation programme on the return to work of workers with ischaemic heart disease: Influence of a cardiac rehabilitation programme. *Medicine (Baltimore)*. 2024 Nov 22;103(47):e40452. doi: 10.1097/MD.0000000000040452. PMID: 39809204; PMCID: PMC11596450.
- Gajewski PD, Rieker JA, Athanassiou G, Bröde P, Claus M, Golka K, Hengstler JG, Kleinsorge T, Nitsche MA, Reinders J, Tisch A, Watzl C, Wascher E, Getzmann S. A Systematic Analysis of Biological, Sociodemographic, Psychosocial, and Lifestyle Factors Contributing to Work Ability Across the Working Life Span: Cross-sectional Study. *JMIR Form Res*. 2023 May 19;7:e40818. doi: 10.2196/40818. PMID: 37204831; PMCID: PMC10238961.

- Grønstad A, Kjekshus LE, Tjerbo T, Bernstrøm VH. Work-related moderators of the relationship between organizational change and sickness absence: a longitudinal multilevel study. *BMC Public Health*. 2020 Aug 8;20(1):1218. doi: 10.1186/s12889-020-09325-w. PMID: 32770987; PMCID: PMC7414577.
- Helgadóttir B, Svedberg P, Mather L, Lindfors P, Bergström G, Blom V. The association between part-time and temporary employment and sickness absence: a prospective Swedish twin study. *Eur J Public Health*. 2019 Feb 1;29(1):147-153. doi: 10.1093/eurpub/cky145. PMID: 30084947; PMCID: PMC6345142.
- Horppu R, Martimo KP, MacEachen E, Lallukka T, Viikari-Juntura E. Application of the Theoretical Domains Framework and the Behaviour Change Wheel to Understand Physicians' Behaviors and Behavior Change in Using Temporary Work Modifications for Return to Work: A Qualitative Study. *J Occup Rehabil*. 2018 Mar;28(1):135-146. doi: 10.1007/s10926-017-9706-1. PMID: 28391503; PMCID: PMC5820403.
- Katsaouni M, Tripsianis G, Constantinidis T, Vadikolias K, Kontogiorgis C, Serdari A, Arvaniti A, Theodorou E, Nena E. Assessment of quality of life, job insecurity and work ability among nurses, working either under temporary or permanent terms. *Int J Occup Med Environ Health*. 2024 Mar 5;37(1):98-109. doi: 10.13075/ijom.1896.02245. Epub 2024 Jan 19. PMID: 38240653; PMCID: PMC10959278.
- Kurnianto AA, Fehér G, Tololiu KE, Wikurendra EA, Nemeskéri Z, Ágoston I. Analysis of the Return to Work Program for Disabled Workers during the Pandemic COVID-19 Using the Quality of Life and Work Ability Index: Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 10;20(4):3094. doi: 10.3390/ijerph20043094. PMID: 36833789; PMCID: PMC9958840.
- Näsi E, Perkiö M, Kokkinen L. The Complexity of Decreased Work Ability: Individuals' Perceptions of Factors That Affect Returning to Work after Sickness Absence. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 23;19(1):113. doi: 10.3390/ijerph19010113. PMID: 35010374; PMCID: PMC8750323.
- Ottiger M, Poppele I, Sperling N, Schlesinger T, Müller K. Work ability and return-to-work of patients with post-COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2024 Jul 7;24(1):1811. doi: 10.1186/s12889-024-19328-6. PMID: 38973011; PMCID: PMC11229229.
- Pravilnik o medicinsko-doktrinarnim standardima za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad. („Službeni glasnik RS”, broj 25 i 78/2020).
- Zakon o zdravstvenom osiguranju („Službeni glasnik RS”, br. 25/2019 i 92/2023).
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Službeni glasnik RS”, br. 23/2019 i 42/2023).
- Zakon o zdravstvenoj dokumentaciji i evidencijama u oblasti zdravstva (< „Službeni glasnik RS”, („Službeni glasnik RS”, broj 92/23).
- Zakon o pravima pacijenata („Službeni glasnik RS”, broj 45/2013 i 25/2019).
- Zakon o radu, Sl. glasnik RS”, br. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 - odluka US, 113/2017 i 95/2018. –
- Xu H, Cai J, Sawhney R, Jiang S, Buys N, Sun J. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in Helping People on Sick Leave to Return to Work: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Occup Rehabil*. 2024 Mar;34(1):4-36. doi: 10.1007/s10926-023-10116-4. Epub 2023 Apr 17. PMID: 37067701; PMCID: PMC10899273.

- van Hoffen MFA, Rijnhart JJM, Norder G, Labuschagne LJE, Twisk JWR. Distress, Work Satisfaction, and Work Ability are Mediators of the Relation Between Psychosocial Working Conditions and Mental Health-Related Long-Term Sickness Absence. *J Occup Rehabil.* 2021 Jun; 31(2):419-430. doi: 10.1007/s10926-020-09931-w. Epub 2020 Oct 19. PMID: 33074455; PMCID: PMC8172497.

---

## ASSESSMENT OF TEMPORARY DISABILITY FOR THE WORK OF REPUBLIC FUND

---

### ABUSE AND POSSIBILITY OF CHECK BY THE EMPLOYER

**ABSTRACT** – Assessing temporary incapacity for work is one of the most delicate tasks of doctors due to its exceptional legal and socio-medical importance. The justification and duration of the temporary disability for work are determined by the Expert-Medical bodies of the Republican Fund by the elected doctor, the first-stage medical commission and the second-stage medical commission. The procedure for the assessment of temporary incapacity for work is initiated by a doctor of medicine, a specialist in general medicine or a specialist in occupational medicine who is qualified as a doctor of medicine, a paediatrician and a gynaecologist. The law also provides that the elected physician may prescribe sick leave for up to 30 (and for some diseases up to 60) days and that for sick leave up to 30 days the employer provides the funds, and from the 31st day the RFZO. Temporary disability for work up to 60 days is established by the selected doctor for a patient with a malignant disease; due to an illness or complications related to the maintenance of pregnancy; an insured person with disability; an insured person who has undergone direct surgical intervention, except in the case when this intervention is performed in a day hospital. In Serbia, there is a Code of Medical-Doctrinal Standards for Determining Temporary Disability to Work (Official Gazette of the RS, No. 25 and 78/2020). The regulation lays down a uniform methodology for the assessment of temporary incapacity for work in Serbia, gives orientation in the event that the employer considers that the doctor suggests „too long illness” or that the worker considers that the doctor suggests „too short illness”. The regulations define the recommended length of temporary savings for labor and the required diagnostics, i.e. medical documentation on the basis of which it is determined. A current problem in assessing temporary disability for work today is that some employers believe that there are false sick days. On the other hand, during the transition period, companies that generate high revenues and workers have high salaries have a high rate of presentism.

**Key words:** *Temporary incapacity for work, Rules on medical-doctrinal standards for determining temporary incapacity for work, Elected physician, Presentism*

## SUDSKO MEDICINSKO VEŠTAČENJE

SLUČAJ ZLOUPOTREBE PRAVA NA PRIVREMENU  
SPREČENOST ZA RADJovica Jovanović<sup>1,2</sup>, Ivana Ilić<sup>1,2</sup>, Milica Hađžić<sup>3</sup><sup>1</sup>Medicinski fakultet u Nišu,<sup>2</sup>ZZZZR Niš,<sup>3</sup>Institut za lečenje i rehabilitaciju Niška Banja

## APSTRAKT

U ovom radu se prikazuje sudsko medicinsko veštačenje u sudskom sporu u kome je tužilja podnela tužbeni zahtev protiv poslodavca koji je zbog njenog dužeg odsustva sa posla raskinuo ugovor o radu koji je potpisan sa tužiljom. Tužilja je u dužem vremenskom periodu bila odsutna sa posla. Tužilja navodi da u spornim periodima iz zdravstvenih razloga nije mogla da dolazi na posao, ali ta odsustva sa posla nije opravdala potvrdama i izveštajima o privremenoj sprečenosti za rad zbog bolesti. Tužilja prilaže izveštaje lekara različitih specijalnosti koje je u spornim periodima posećivala i koji su u svojim specijalističkim izveštajima davali mišljenje o njenim bolestima, toku i ishodu lečenja, terapiji ali i o njenoj radnoj sposobnosti. Tužilja navodi da zbog loše saradnje sa svojim izabranim lekarom nije mogla da dobija potvrde i izveštaje o privremenoj nesposobnosti za rad, da je u tom periodu bila bolesna, ali, da je zbog nesporazuma sa svojim izabranim lekarom morala da se leči isključivo kod lekara specijalista. U njenom kurativnom zdravstvenom kartonu nije upisano da je u spornim periodima postojala privremena sprečenost za rad usled bolesti. Sud zahteva medicinsko veštačenje od strane specijaliste medicine rada sa ciljem da se utvrdi da li je tužilja u periodima odsustva sa posla zaista bila privremeno nesposobna za rad zbog bolesti. Sudski veštak za oblast medicina rada je izvršio analizu zdravstvenog stanja tužilje u periodima njenog odsustva sa posla, analizirao priložene izveštaje lekara specijalista, analizirao kurativni zdravstveni karton tužilje i doneo svoje mišljenje i zaključak koji je dostavio sudu. Analizom važećih zakona i pravilnika može se zaključiti da ne postoji formalno pravni osnov da se bilo koji period odsustva smatra opravdanim, zbog postojanja privremene nesposobnosti za rad zbog bolesti. Analizom anamnestičkih podataka, rezultata kliničkog pregleda, medicinske dokumentacije, moguće je da se samo 11 od ukupno 75 dana smatraju opravdanim zbog privremene nesposobnosti za rad usled bolesti. Sedam dana je moguće opravdati na osnovu izveštaja specijaliste neuropsihijatrije koji je upisao bolest i ordinirao

terapiju zbog kojih postoji privremena pošteta od rada u trajanju od sedam dana. Ostala četiri dana je moguće opravdati na osnovu otpusnih listi koje su izdate od strane ovlašćene zdravstvene ustanove sekundarnog nivoa zdravstvene zaštite u kojoj je imenovana obavljala odgovarajuće dijagnostičke procedure. Ostali period, od ukupno 64 dana, nije bilo moguće opravdati postojanjem privremene nesposobnosti za rad. U tom periodu, imenovana se javljala na pregled kod lekara specijalista, ali, na osnovu njihovih izveštaja nije se moglo zaključiti da je kod tužilje postojala privremena nesposobnost za rad usled bolesti. U izveštajima lekara specijalista, u tom periodu, upisivale su se dijagnoze koje su mogle zahtevati ocenjivanje trajne radne sposobnosti, a nisu se odnosile na privremenu nesposobnost za rad.

***Ključne reči: sudsko veštačenje, privremena nesposobnost za rad zbog bolesti, zloupotreba, raskid ugovora o radu***

## UVOD

U sudskom sporu u kome tužilja podnosi tužbeni zahtev za nezakonit raskid ugovora o radu zahteva se veštačenje specijaliste medicine rada. Zadatak sudskog veštaka medicinske struke je da odgovori na pitanja da li je tužilja:

- bila radno sposobna u predmetnom periodu od 13. 06. 2024. god. do 18. 06. 2024. godine; od 19. 06. 2024. godine do 18. 08. 2024. godine i od 29. 08. 2024. godine do 04. 09. 2024. godine;
- koje poslove tužilja može da obavlja s obzirom na njenu radnu sposobnost?

Sudski veštak medicinske struke u svom Izveštaju sudu iznosi sledeće:

**A. Odgovor na pitanje: „Da li je tužilja bila radno sposobna u predmetnom periodu od 13 .06. 2024. godine do 18. 06. 2024. godine; od 19.06. 2024. godine do 18.08.2024. godine i od 29. 08. 2024. godine do 04.09.2024. godine ?”**

**A.1. Opšte napomene vezane za zakonski osnov utvrđivanja opravdanosti, početka i dužine privremene sprečenosti za rad**

### ZAKON O ZDRAVSTVENOM OSIGURANJU

Kompetenciju za ocenu opravdanosti i određivanje potrebe privremene nesposobnosti za rad regulisali su tada čl 76, čl 77. i čl. 78. pomenu tog Zakona, i to, vrlo precizno i nedvosmisleno:

#### Član 76.

U slučaju da je osiguranik privremeno sprečen za rad iz jednog od razloga iz člana 74. stav 1. ovog Zakona, a zatim bez prekida (naredni dan) bude sprečen za rad iz drugog razloga privremene sprečenosti za

rad iz člana 74. stav 1. ovog Zakona, dani privremene sprečenosti za rad osiguranika ne povezuju se u pogledu osnova, visine i isplatioca naknade zarade. U slučaju da je osiguranik privremeno sprečen za rad zbog jedne bolesti ili povrede, a narednog dana (bez prekida), odnosno najduže u roku od šest dana od poslednjeg dana prethodne sprečenosti za rad, bude sprečen za rad zbog iste ili druge bolesti ili povrede, dani sprečenosti za rad povezuju se u pogledu osnova, visine i isplatioca naknade zarade. U slučaju da je osiguranik privremeno sprečen za rad zbog iste ili dve različite bolesti, odnosno povrede, sa prekidom između sprečenosti za rad koji je duži od šest dana od poslednjeg dana prethodne sprečenosti za rad, dani sprečenosti za rad ne povezuju se u pogledu osnova, visine i isplatioca naknade zarade. U slučaju iz stava 2. ovog Člana izabrani lekar dužan je da osiguranika uputi na prvostepenu lekarsku komisiju po isteku 30. dana ukupne sprečenosti za rad. U slučaju iz stava 3. ovog Člana izabrani lekar dužan je da osiguranika uputi na prvostepenu lekarsku komisiju, ako je osiguranik bio sprečen za rad u ukupnom trajanju od 30 dana u periodu od 45 dana od dana prve sprečenosti za rad.

#### Član 77.

Sprečenost za rad osiguranika nastupa danom kada izabrani lekar ustanovi da osiguranik nije sposoban za obavljanje svog rada zbog bolesti ili povrede, odnosno danom kada izabrani lekar ustanovi potrebu za negu člana uže porodice osiguranika ili kada ustanovi drugi propisani razlog za privremenu sprečenost za rad osiguranika. Izuzetno od stava 1. ovog Člana, izabrani lekar može da oceni privremenu sprečenost za rad osiguranika i za period pre prvog javljanja osiguranika na pregled, odnosno javljanja osiguranika izabranom lekaru, ali najviše za tri dana unazad od dana kada se osiguranik javio izabranom lekaru. Ako je osiguranik bio na stacionarnom lečenju, ili ako je privremena sprečenost za rad nastala za vreme njegovog boravka u inostranstvu, kao i u drugim opravdanim slučajevima, u kojima osiguranik nije mogao da dođe kod izabranog lekara, odnosno nije mogao da ga obavesti o razlozima za sprečenost za rad, po predlogu izabranog lekara, lekarska komisija može dati ocenu o sprečenosti za rad osiguranika za period duži od tri dana pre javljanja izabranom lekaru.

#### Član 78.

Izabrani lekar, odnosno lekarska komisija, određuje privremenu sprečenost za rad osiguranika datumom početka privremene sprečenosti za rad i datumom završetka privremene sprečenosti za rad. Pravo na naknadu za vreme privremene sprečenosti za rad osiguranika može trajati do otklanjanja uzroka sprečenosti za rad, u zavisnosti od vrste i uzroka bolesti, odnosno povrede, u skladu sa ovim Zakonom. Pravo na naknadu

zarade pripada od prvog dana sprečenosti za rad i za sve vreme njenog trajanja, ali samo za vreme trajanja radnog odnosa za koje bi osiguranik primao zaradu, u skladu sa propisima o radu, odnosno za vreme za koje bi obavljao delatnost kao preduzetnik, da nije nastupila privremena sprečenost za rad. Izuzetno od stava 3. ovog Člana, ako je privremena sprečenost za rad nastala kao posledica povrede na radu ili profesionalne bolesti, naknada zarade pripada osiguraniku od prvog dana sprečenosti i za sve vreme njenog trajanja, kao i posle prestanka radnog odnosa osiguranika, do prestanka uzroka privremene sprečenosti za rad po oceni izabranog lekara, odnosno lekarske komisije.

#### Član 146.

Izabrani lekar je: 1) doktor medicine ili doktor medicine specijalista za oblast opšte medicine, odnosno specijalista medicine rada; 2) doktor medicine, specijalista pedijatrije; 3) doktor medicine, specijalista ginekologije; 4) doktor stomatologije, ili doktor stomatologije, specijalista dečije i preventivne stomatologije.

#### Član 149.

Osigurano lice kod prve posete izabranom lekaru potpisuje ispravu o izboru izabranog lekara. Osigurano lice vrši izbor lekara iz stava 1. ovog Člana, po pravilu, na period od najmanje jedne kalendarske godine. Osigurano lice može promeniti izabranog lekara i pre isteka perioda na koji ga je izabralo.

### ZAKON O ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

#### Član 98.

Primarnu zdravstvenu zaštitu u domu zdravlja građani ostvaruju preko izabranog lekara. Izabrani lekar je:

- 1) doktor medicine ili doktor medicine, specijalista za oblast opšte medicine, odnosno specijalista medicine rada;
- 2) doktor medicine, specijalista pedijatrije;
- 3) doktor medicine, specijalista ginekologije;
- 4) doktor stomatologije, ili doktor stomatologije, specijalista za oblast dečije i preventivne stomatologije.

Prema tada važećem PRAVILNIKU o medicinsko-doktrinarnim standardima za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad predviđen je minimalni obim dijagnostike u cilju ocene privremene nesposobnosti za rad, i sadrži: klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

**ZAKON O ZDRAVSTVENOM OSIGURANJU**

## Član 76.

Sprečenost za rad osiguranika nastupa danom kada izabrani lekar utvrdi da osiguranik nije sposoban za obavljanje svog rada, zbog bolesti ili povrede, odnosno, danom kada izabrani lekar utvrdi potrebu za negom člana uže porodice osiguranika, ili, kada ustanovi drugi propisani razlog za privremenu sprečenost za rad osiguranika.

Izuzetno od stava 1. ovog Člana, izabrani lekar može da utvrdi privremenu sprečenost za rad osiguranika i za period pre prvog javljanja osiguranika na pregled, odnosno, javljanja osiguranika izabranom lekaru, ali najviše za tri dana unazad od dana kada se osiguranik javio izabranom lekaru.

Ako je osiguranik bio na stacionarnom lečenju, ili ako je privremena sprečenost za rad nastala za vreme njegovog boravka u inostranstvu, kao i u drugim opravdanim slučajevima u kojima osiguranik nije mogao da se javi izabranom lekaru, odnosno nije mogao da ga obavesti o razlozima za sprečenost za rad, po predlogu izabranog lekara, prvostepena lekarska komisija može dati ocenu o sprečenosti za rad osiguranika za period duži od tri dana, pre javljanja izabranom lekaru.

**PRAVILNIK O MEDICINSKO-DOKTRINARNIM STANDARDIMA  
ZA UTVRĐIVANJE PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD**

## Član 2.

Dužinu privremene sprečenosti za rad utvrđuju stručno-medicinski organi Republičkog fonda – izabrani lekar i lekarske komisije.

Medicinsko-doktrinarni standardi iz člana 1. ovog Pravilnika sadržani su u Listi medicinsko-doktrinarnih standarda za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad (u daljem tekstu: Lista medicinsko-doktrinarnih standarda), koja je odštampana uz ovaj Pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Lista medicinsko-doktrinarnih standarda sadrži šifru Međunarodne klasifikacije bolesti – 10 revizija (u daljem tekstu: MKB 10), dijagnoze po grupama bolesti, povreda i stanja iz MKB 10, preporučenu dužinu privremene sprečenosti za rad, potrebnu dijagnostiku, odnosno medicinsku dokumentaciju za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad.

U posebnom delu ovog Pravilnika, koji je dat u Tabeli, u koloni pod nazivom Potrebna dijagnostika, odnosno, medicinska dokumentacija za sve bolesti – predviđen je minimalni obim kliničke obrade u cilju ocene privremene nesposobnosti za rad i sadrži: klinički pregled; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti.

**Zaključak vezan sa Zakonom, stručno medotološkim opštim uputstvima i kliničkom praksom utvrđenih principa i odredbi u oblasti ocenjivanja privremene nesposobnosti za rad:**

Zakon, pravilnici, stručno metodološka uputstva i medicinska praksa nedvosmisleno preciziraju da:

a) Ocenu opravdanosti, početak i završetak privremene nesposobnosti za rad određuju isključivo izabrani lekar (doktor medicine ili doktor medicine, specijalista za oblast opšte medicine, odnosno, specijalista medicine rada; doktor medicine, specijalista pedijatrije; doktor medicine, specijalista ginekologije; doktor stomatologije, ili, doktor stomatologije, specijalista za oblast dečije i preventivne stomatologije, i lekarska komisija. Pacijent, nezadovoljan mišljenjem izabranog lekara o njegovoj radnoj sposobnosti, može, preko izabranog lekara, uputiti prigovor prvostepenoj lekarskoj komisiji, a, u slučaju da je nezadovoljan i tom odlukom, može uputiti prigovor drugostepenoj lekarskoj komisiji. Prigovor na mišljenje drugostepene komisije rešavaju više komisije koje imenuje RFZO. Pacijent bira svog izabranog lekara, a ukoliko je nezadovoljan njegovim radom, može izabrati drugog lekara. Izabrani lekar je motivisan da poveća zadovoljstvo svojim radom i na taj način zadrži svakog pacijenta, pošto i broj opredeljenih pacijenata utiče na kapitacionu ocenu i vrednovanje rada tog lekara, a i samog doma zdravlja.

b) Izabrani lekar i lekarska komisija su jedino ovlašćeni da ocenjuju opravdanost i trajanje privremene nesposobnosti za rad, i to, u skladu sa minimumom dijagnostičkih procedura, pravilima medicinske struke, zakonom i stručno metodološkim uputstvima.

c) Podaci o privremenoj nesposobnosti za rad obavezno se upisuju u kurativni zdravstveni karton, a, zbog potrebe sabiranja broja dana privremene sprečenosti za rad, o tome moraju biti obavješteni svi izabrani lekari tog pacijenta (pedijatar, ginekolog...). U slučaju prekoračenja zakonom predviđenog broja dana, koje izabrani lekar može odobriti, ili, u slučaju prigovora pacijenta, on se upućuje prvostepenoj lekarskoj komisiji.

d) Minimum dijagnostičkih procedura, neophodnih za pravilnu ocenu privremene nesposobnosti za rad, su: klinički pregled od strane izabranog lekara ili lekarske komisije; standardna i ciljana dijagnostika; pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti. U skladu sa tim, pregled specijaliste odgovarajuće specijalnosti samo je jedna, od minimalno tri, Pravilnikom i principima kliničke prakse predviđenih dijagnostičkih procedura, neophodnih za pravilan stav o privremenoj nesposobnosti za rad.

## **A.2. Odgovor na pitanje: „DA LI JE TUŽILJA BILA RADNO SPOSOBNA U PERIODU OD 13.06.2024. GODINE DO 18.06.2024. GODINE?“**

### **A.2.1 Analiza medicinske dokumentacije**

1. Uput oftalmologu koji potpisuje izabrani lekar tužilje,
2. Uput psihologu koji potpisuje izabrani lekar tužilje,

3. Uput otorinolaringologu koji potpisuje izabrani lekar tužilje,
4. Uvid u kurativni zdravstveni karton tužilje. Imenovana se dana 12.06.2024. godine javila izabranom lekaru koji je upisao: pacijentkinja se žali na radno mesto. Htela je da opet otvori bolovanje. Ove godine više puta bila na dužem bolovanju. Dat savet.
5. Izveštaj lekara specijaliste neuropsihijatrije od 12.06.2024. godine, upisuje se dijagnoza F32.2. Dalje se upisuje: kontrola, stanje pogoršano, imala stresne situacije ovih dana, jako napeta, ima strahove, umor, ne može da radi, ne spava, ima probleme sa dijabetesom, razdražljiva, oseća umor, plačljiva, iscrpljena, neraspoložena, otežane komunikacije. Objektivno: anksiozna, inhibovana, osnovno raspoloženje subdepresivno sa padom VND, Terapija: Actapax, 20mg 2ujutru i Ksalol 0,25 mg 2x1. Pošteta sedam dana, pa kontrola. U slučaju daljeg pogoršanja indikovana hospitalizacija.
6. Rezultati laboratorijskih analiza od 15. 06. 2024. godine: povišene vrednosti glukoze (6,4), fibrinogena (4,3) HbA1C (46), povišen % neutrofilnih leukocita (71), u mokraći leukociti i dosta bakterija.
7. Izveštaj kliničkog psihologa opšte bolnice od 15.06.2024. godine. Upisuje se dijagnoza F32.2, Dijabet tipa dva. Unazad četiri godine leći se kod psihijatra od promenljivog raspoloženja, kao i od povišenog šećera u krvi. Zaposlena kao NK radnik, normirano radno mesto. S obzirom na pomenute dijagnoze imenovane, potrebna procena radne sposobnosti na komisiji za rehabilitaciju i zapošljavanje invalida pri NSZ.
8. Uput neurologu opšte bolnice, od 15.06.2024. godine, koji potpisuje izabrani lekar.
9. Izveštaj neurologa opšte bolnice od 16.06.2024. godine. Upisuju se dijagnoze Syn cervicale chr, Syn cervicobrachiale l dex., Sy polidiscopathia cervicale, Radiculopathia C5 i C6. Višegodišnji problemi sa vratnim delom kičme, u poslednje vreme izraženiji, učestali bolovi u vratnom delu kičme, sa propagacijom u potiljačni deo glave, i u ramenima, izraženiji desno i duž desne ruke. Dijabetičar je na per os terapiji. Leći se psihijatrijski pod dijagnozom F 32.2. Objektivno: vrat ograničene aktivne pokretljivosti, izraženije udesno, bolan na palpaciju, spazam PVM više desno, Bickeles desno pozitivan, na KK bez ispada, na GE i DE nema slabosti, R Bicepsa desno snižena trofika, tonus bo. Ostali nalazi uredni, sfinktere kontroliše. Terapija: Milgamma 100, 2x1; Berlithion caps 600mg 1x1, Nalgersin 275 mg 2 pp, Bromazepam 3mg 1 uveče. Nesposobna za obavljanje težih fizičkih poslova i poslova koji zahtevaju prinudan položaj,

10. Izveštaj otorinolaringologa, od 16.06.2024. godine, upisuje se: Tonalni audiogram pokazuje obostrano sluh u granicama normale.
11. Izveštaj lekara specijaliste psihijatrije, subspecijaliste sudske psihijatrije od 16.06.2024. godine. Upisuje se dijagnoza F32.2, E 11 (Dijabet tipa dva). Leči se duže vreme psihijatrijski. Terapija u više navrata korigovana. Nije dobro, ima i niz somatskih bolesti. Terapija: Actapax, 20mg 2 ujutru i Ksalol 0,5 mg 2x1. Indikovano bolovanje tri nedelje, pa kontrola.
12. Uvid u kurativni zdravstveni karton. Pacijentkinja se javljala na pregled kod izabranog lekara 12. 06. 2024. godine, žaleći se na radno mesto, sa izveštajem neuropsihijatra, koji je predložio poštedu od rada sedam dana; 15. 06. 2024. godine dat je uput za neurologa i psihijatra; 16. 06. 2024. godine, sa izveštajem neurologa, kada se žalila na opstipaciju. Obavljen je klinički pregled: abdomen mek, palpatorno bolno neosetljiv, znaci upale slepog creva negativni, dat savet. Dana 16.06.2024. godine, u kurativni karton se upisuju rezultati laboratorijskih analiza i podaci o alergiji na pojedine lekove. Upisuje se dijagnoza koja označava zapaljenje mokraćnih puteva i ordinira se terapija; 17.06.2024. godine, obavljen je razgovor sa pacijentkinjom.

#### **A.2.2. Mišljenje O RADNOJ SPOSOBNOSTI TUŽILJE U PERIODU OD 13.06.2024. DO 18.06.2024. GODINE**

Može se zaključiti da tužilja, u periodu od 13.06.2024. godine do 18.06.2024. godine, nije bila sposobna za rad, odnosno, kod nje je u ovom periodu postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti.

##### **Obrazloženje:**

– U prilog navedenoj tvrdnji je izveštaj lekara specijaliste neuropsihijatrije koji je predložio poštedu od rada u trajanju od sedam dana, a potom kontrolu zbog dijagnoze F 32.2, a ukoliko se stanje ne poboljša predlaže hospitalizaciju.

Činjenice na osnovu kojih nije trebalo opravdati ovu sprečenost za rad, zbog bolesti, u ovom periodu:

– U kurativni zdravstveni karton, i u medicinsku dokumentaciju, iz tog perioda, upisuju se bolesti i stanja od kojih imenovana već pati, a analizom medicinske dokumentacije, zapaža se da nema elemenata koji bi ukazivali na pogoršanje tih bolesti i zdravstvenog stanja tužilje, zbog kojih bi bila indikovana pošteta od rada.

– Lekar specijalista neuropsihijatrije predložio je poštedu od rada u trajanju od sedam dana, potom kontrolu zbog dijagnoze F 32.2, a ukoliko se stanje ne poboljša predlaže hospitalizaciju. Nema dokaza da se imenovana javila na kontrolni pregled posle sedam dana, ni dokaza da je hos-

pitalizovana. Zbog iste dijagnoze, lekar specijalista psihijatrije, subspecijalista sudske psihijatrije, predlaže poštedu od rada u trajanju od tri nedelje. Dakle, zbog iste bolesti, u istom vremenskom periodu, dva potpuno različita predloga za istu osobu. Lekar neuropsihijatar i psihijatar, samo na osnovu subjektivnih tegoba koje je imenovana navela na pregledu, smatraju da se stanje pogoršalo, a nemaju u vidu mogućnost rentnog karaktera „tegoba“ koje pacijentkinja navodi. Osim toga, analizom ova dva specijalistička izveštaja, zapaža se da u razmaku od samo par dana, kod dva različita doktora iste specijalnosti, tužilja navodi različite subjektivne tegobe. Pomenuti lekari, specijalisti neuropsihijatrije i psihijatrije, nisu uradili niti predložili objektivne testove, ciljane dijagnostike, da bi dokazali eventualno pogoršanje stanja imenovane, već to tvrde samo na osnovu subjektivnih tegoba koje rentno motivisan pacijent navodi. Postoje objektivni testovi, poznati pod zajedničkim nazivom „biološki markeri“, koji omogućavaju bolji uvid u patofiziološka zbivanja u centralnom nervnom sistemu, a ujedno pomažu pri određivanju optimalne terapije. Među takve pretrage spadaju deksametazon-supresijski test (DST), TRH-TSH-test (hormoni odgovorni za uredan rad štitaste žlezde) i celonoćno snimanje EEG-a. Klinički pregled izabranog lekara nije ukazivao da kod tužilje postoji privremena nesposobnost za rad. Izveštaj sa pregleda kliničkog psihologa, koji je obavljen u tom periodu, ne ukazuje na pogoršanje stanja osnovne bolesti i potrebu privremene nesposobnosti za rad, već savetuje procenu trajne sposobnosti za rad preko komisije NSZ. Prema tome, klinički pregled izabranog doktora, koji nije ukazivao na potrebu privremene nesposobnosti za rad, i odsustvo standardne i ciljane dijagnostike, koju su trebali preporučiti lekari specijalisti neuropsihijatrije i psihijatrije, u cilju dokazivanja pogoršanja stanja imenovane, ukazuju da nisu ispunjena dva od tri uslova za privremenu nesposobnost za rad. Osim toga, i terapija radom i sam rad, jedan je od načina koji se primenjuje u lečenju bolesti poznate pod šifrom F 32.2. Lekari, specijalisti neuropsihijatrije ili psihijatrije, kao i ostali specijalisti, nisu u obavezi da daju mišljenje o radnoj sposobnosti, ne bi smeli da daju takvo mišljenje pošto nemaju evidenciju o prethodnim bolovanjima, zbog drugih bolesti i stanja, koja nisu iz njihove oblasti, a eventualno dato mišljenje nije obavezujuće za pacijenta, poslodavca i izabranog lekara. Izabrani lekar najbolje poznaje svog pacijenta, ima uvid u njegovo kompletno zdravstveno stanje i tegobe. Izabrani lekar je u obavezi da vodi evidenciju o privremenoj sprečenosti za rad, zbog svih bolesti i stanja u dužem vremenskom periodu, zbog zakonom definisane obaveze da se broj dana poštede od rada, sa vremenskim prekidima u određenom vremenskom periodu, sabira i posle određenog limita se pacijent obavezno šalje na prvostepenu lekarsku komisiju radi otvaranja ili produžetka bolovanja.

– Izveštaji ostalih lekara specijalista, kod kojih je u ovom periodu imenovana obavila specijalističke preglede i urađene laboratorijske analize, ne ukazuju da kod tužilje postoji privremena nesposobnost za rad, a neki od tih izveštaja obuhvataju samo mišljenje o trajnoj sposobnosti za rad.

### **A.3. Odgovor na pitanje: „DA LI JE TUŽILJA BILA RADNO SPOSOBNA U PERIODU OD 19.06.2024. GODINE DO 18.08.2024. GODINE?“**

#### **A.3.1. Analiza medicinske dokumentacije**

- Izveštaj specijaliste reumatologije Opšte Bolnice, od 19.06.2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza Hallux valgus bill. Poliradiculopathia cervicalis, ordinira se terapija, nije za rad u nefiziološkom položaju tela pri radu.

- Otpusna lista sa epikrizom Opšte bolnice, od 24.06.2024. godine, u kojoj se upisuje lečenje od 23.06.2024. godine do 24.06.2024. godine. Uputna i završna dijagnoza K59. Pacijentkinja primljena na hirurško odeljenje radi dopunske dijagnostike zbog opstipacionih tegoba. Upisuje se endoskopski nalaz. Predlaže se irigografija. Pacijentkinja se otpušta na kućno lečenje, dobrog opšteg stanja. Ordinira se terapija. Ponovni pregled na hirurškom odeljenju 07.07.2024. godine kada će biti učinjena irigografija.

- Izveštaj specijaliste ortopedske hirurgije sa traumatologijom Opšte Bolnice, od 25. 06. 2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza Polidisco-pathia cervicalis. Nesposobna za obavljanje težih fizičkih poslova kao i rada u prinudnom položaju.

- Izveštaj specijaliste psihijatrije, subspecijaliste forenzične psihijatrije, Opšte Bolnice, od 2. 07. 2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza F33.2 i F 34.1. Mišljenje o radnoj sposobnosti. Pacijentkinja, u starosnoj dobi od 37 godina, po zanimanju NK radnik. URS oko sedam godina. Leči se psihijatrijski od pre četiri godine, mada su smetnje počele i ranije. Od šećerne bolesti boluje unazad tri godine. Ima i bolesti koštano zglobnog sistema i leči se kod neurologa i ortopeda. Subjektivno se oseća loše, slabo spava, tužna, plačljiva, u strahu, bezvoljna, apatična iscrpljena... Potrebna procena radne sposobnosti na komisiji pri NSZ. Ordinira se terapija. Kontrola za dva meseca.

- Izveštaj specijaliste interne medicine, Opšte Bolnice, od 3. 07. 2024. godine, u kome se upisuju dijagnoze Diabetes mellitus tip 2, Tachycardia paroxysmalis per anamnesis, Hipotensio art.

- Otpusna lista sa epikrizom, Opšte bolnice, od 09.07.2024. godine, u kojoj se upisuje lečenje od 07.07.2024. do 9.07.2024. godine. Uputna dijagnoza Colopathia intestinalis aliae K59., završna dijagnoza Colopathia ch. Pacijentkinja primljena zbog kontrastnog snimanja debelog creva. Upisuje se nalaz. Ordinira se terapija.

- Izveštaj specijaliste fizijatra, Opšte Bolnice, od 10.07.2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza Kyphoscoliosis toracolumbalis idiopatica, Sy cervicale chronica. Cervicobrachialgia l dex. Tegobe od pre četiri godine. Više puta lečena kod fizijatra i ortopeda, Pokreti u C kičmi ograničeni, napeta PVM imm trapezijusi. Pokreti u oba ramena limitirani, abd 90 stepeni, fleksija 70 stepeni. MR življi, eutonija. Potrebna promena radnog mesta.

- Predlog za utvrđivanje invalidnosti izabranog lekara (obrazac broj 1), od 22.07.2024. godine, u kome se upisuju dijagnoze Radiculopathia C5 et C6 dex, Polydiscopathia cervicalis, Sy cervicale chr, Sy cervicobrachiale l dex, Diabetes mellitus tip 2, Hypotensio arterialis, Tachicardia paroxysmalis per anamnesis, Depesio recidiva non psychotica gradus majoris, Dysthimia, Kyphoscoliosis thoracolumbalis, Hallus valgus bill, Colopathia chr, (nisu upisani podaci o privremenoj nesposobnosti za rad).

- Uvid u kurativni zdravstveni karton. Evidentira se poseta izabranom lekaru 29.06.2024. godine, upisuje se izveštaj ortopeda, reumatologa, hirurga, otpusna lista sa odeljenja hirurgije, od 23.06 do 24.06. 2024; upisuje se poseta izabranom lekaru 14. 07. 2024. kada se evidentira izveštaj fizijatra i psihijatra; upisuje se poseta izabranom lekaru 20.07. 2024 – doneti izveštaj za procenu radne sposobnosti; upisuje se poseta izabranom lekaru 22.07.2024. Dat obrazac broj 1 za procenu radne sposobnosti.

### **A.3.2. Mišljenje o RADNOJ SPOSOBNOSTI TUŽILJE U PERIODU OD 19.06.2024. GODINE DO 18.08.2024. GODINE**

Tužilja je u periodu od 19.06.2024. godine do 18.08.2024. godine bila sposobna za rad, odnosno kod nje, u ovom periodu, nije postojala privremena nesposobnost za rad, osim u periodu od 23. do 24.06.2024 i od 7.7 do 9.7.2024. godine, kada je postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti.

#### **Obrazloženje:**

1. U kurativni zdravstveni karton i u medicinsku dokumentaciju, iz tog perioda, upisuju se bolesti i stanja od kojih imenovana već pati, a analizom medicinske dokumentacije zapaža se da nema elemenata koji bi ukazivali na pogoršanje tih bolesti i zdravstvenog stanja, zbog kojih bi bila indikovana privremena pošteta od rada. U specijalističkom izveštaju i otpusnim listama nema podataka koji se odnose na privremenu nesposobnost za rad, već u pojedinim izveštajima ima činjenica koje treba uzeti u razmatranje pri oceni trajne radne sposobnosti.

2. Potrebno je dodatno obrazložiti i podatke upisane u dve otpusne liste sa odeljenja hirurgije opšte bolnice (lečenje od 23.06.2024. do 24.06.2024. godine i lečenje od 07.07.2024. godine do 9.07.2024. godine).

Ovaj period se može smatrati kao period privremene nesposobnosti za rad, mada ima i činjenica koje ukazuju da ga ne treba smatrati opravdanim.

Činjenice, koje govore u prilog da ovaj period ne treba prihvatiti kao opravdan, su:

- Pacijent nije na to lečenje otišao po uputu svog izabranog lekara (jer uput nije evidentiran u kurativni zdravstveni karton), nije primljena kao hitan slučaj (u otpusnoj listi nije evidentirano da je primljena kao hitan slučaj, već se u otpusnoj listi navodi da je primljena na ispitivanje, odnosno, da 07.07.2024 dolazi na ranije zakazan pregled. Ne naglašava se u otpusnoj listi na čiji zahtev se radi ispitivanje).

- Nije u otpusnoj listi evidentirano da li je lečenje bilo po tipu dnevne bolnice (kada po završetku ispitivanja odmah odlazi kući pa se, po potrebi, vraća u bolnicu sledećeg dana) ili po tipu celodnevno ležanja u bolnici (što je manje verovatno, jer se navodi da je primljena na ispitivanje, a iz otpusne liste se vidi da je urađena samo endoskopija). U svakom slučaju, vrlo je upitna dvodnevna hospitalizacija za jedan pregled, koji se rutinski završava putem ambulatne posete lekaru.

- Ispitivanja za dijagnozu, koja je navedena kao uputna i završna u otpusnim listama, po pravilu se ne obavlja na odeljenju hirurgije, već se rutinski obavlja na odeljenju interne medicine, i to, najčešće bez ležanja u bolnici (preko ambulatnog protokola).

- Posebno je upitno trodnevno lečenje (lečenje od 07. 07. 2024. do 9.07.2024. godine) za samo jedan pregled, koji je već unapred bio zakazan za 07. 07. 2024. godine.

- Za razmatranje privremene nesposobnosti za rad, zbog dijagnoze koja je upisana u obe otpusne liste, potrebno je, osim kliničkog pregleda izabranog lekara, dopunske dijagnostike imati i izveštaj specijaliste odgovarajuće oblasti, a za tu bolest je nadležan specijalista interne medicine. Specijalista interne medicine, u svom izveštaju, od 03.07.2024. godine, tu dijagnozu i ne pominje, navodi samo simptom, a kao konačne, navodi samo sledeće dijagnoze: Diabetes mellitus tip 2, Tachicardia paroxysmalis per anamnesis i Hipotensio art.

#### **A.4. Odgovor na pitanje: „DA LI JE TUŽILJA BILA RADNO SPOSOBNA U PERIODU OD 29.08.2024. GODINE DO 04.09.2024. GODINE?“**

##### **A.4.1. Analiza medicinske dokumentacije**

1) Izveštaj specijaliste neurologije Opšte Bolnice, od 03.09.2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza Sy cervicale chr, Sy cervicobrachiale l dex, Polydiscopathia cervicalis, Radiculopathia C5 et C6 dex, uputiti na IPK.

2) Izveštaj specijaliste neuropsihijatrije Opšte Bolnice, od 03.09.2024. godine, u kome se upisuje dijagnoza Sy cervicale chr cum radicu-

lopathia cervicalis, Polyneuropathia diabetica, Diabetes mellitus. Ograničeni aktivni pokreti pleksusa obostrano više levo, ordinira se terapija, zdravstveni karton.

3) Uvid u kurativni zdravstveni karton: evidentira se poseta izabranom lekaru 02.09.2024. godine, zaključuje se bolovanje sa datumom 28.08.2024. godine. Evidentira se poseta izabranom lekaru 03.09.2024. godine, daje se uput za pregled kod specijaliste neurologa; 03.09.2024. godine, upisuje se izveštaj specijaliste neurologa. Nema podataka da je otvoreno novo bolovanje.

#### **A.4.2. Mišljenje o RADNOJ SPOSOBNOSTI TUŽILJE U PERIODU OD 29. 08.2024. GODINE DO 04.09.2024. GODINE**

Tužilja je u periodu od 29.08.2024. godine do 04.09.2024. godine bila sposobna za rad, odnosno, kod nje u ovom periodu nije postojala privremena nesposobnost za rad.

##### **Obrazloženje:**

U kurativni zdravstveni karton i u medicinsku dokumentaciju, iz tog perioda, upisuju se bolesti i stanja od kojih imenovana već pati, a analizom medicinske dokumentacije zapaža se da nema elemenata koji bi ukazivali na pogoršanje tih bolesti, i zdravstvenog stanja zbog kojih bi bila indikovana privremena pošteta od rada. U specijalističkom izveštaju neurologa ima činjenica koje treba uzeti u razmatranje pri oceni trajne radne sposobnosti.

#### **B. Odgovor na pitanje „KOJE POSLOVE TUŽILJA MOŽE DA OBAVLJA S OZBIROM NA NJENU RADNU SPOSOBNOST?“**

B. Posao koji obavlja tužilja. Imenovana obavlja poslove NK radnika. Ukupni radni staž oko sedam godina.

B1. Bolesti od kojih tužilja pati: na osnovu izveštaja specijalista kod imenovane su utvrđene sledeće hronične bolesti:

- Radiculopathia C5 et C6 dex,
- Polydiscopathia cervicalis,
- Sy cervicale chr,
- Sy cervicobrachiale l dex,
- Diabetes mellitus tip 2,
- Hypotensio arterialis,
- Tachicardia paroxismalis per anamnesis,
- Depesio recidiva non psychotica gradus majoris,
- Dysthimia,
- Kyphoscoliosis thoracolumbalis,
- Hallus valgus bill,
- Colopathia chr.

Tužilja je obavljala poslove radnika u proizvodnji. Prema Aktu o proceni rizika najveći rizik na ovom mestu postoji od delovanja buke u pogonu.

Na osnovu ovih podataka, zaključuje se da je imenovana sposobna za poslove radnika u proizvodnji, i druge pomoćne poslove, uz primenu mera za bezbedan i i zdrav rad.

### **ZAKLJUČNO MIŠLJENJE**

#### **A. Privremena nesposobnost za rad usled bolesti u traženim periodima**

Kod tužilje je u periodu:

- Od 13.06.2024. godine do 18.06.2024. godine postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 19.06.2024. godine do 22.06.2024. godine nije postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 23.06. do 24.06.2024. godine postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 25.06.2024. godine do 06.07.2024. godine nije postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 07.07.2024. godine do 09.07.2024. godine postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 10.07.2024. do 18.08.2024. godine nije postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti;
- Od 29.08.2024. godine do 04.09.2024. godine nije postojala privremena nesposobnost za rad zbog bolesti.

#### **B. Mišljenje o trajnoj radnoj sposobnosti**

Tužilja je sposobna za poslove radnika u proizvodnji i druge pomoćne poslove, uz primenu mera bezbednog i zdravog rada.

### **ZAKLJUČAK**

Pred Osnovnim sudom postupak je u kome tužilja navodi da je neosnovano dobila otkaz, odnosno, raskid ugovora o radu. Poslodavac je raskinuo ugovor o radu, pošto tužilja u periodu od 13.06.2024. godine do 18.06.2024. godine (sedam dana); od 19.06.2024. godine do 18.08.2024. godine (61 dan) i od 29.08.2024. godine do 04.09.2024. godine (sedam dana), dakle ukupno 75 dana, bez validnog opravdanja (Izveštaj i Potvrda o privremenoj sprečenosti za rad od izabranog lekara) za ne dolazak na posao. Navodi da je u tom periodu bila bolesna, ali, zbog nerazumevanja svog izabranog lekara, nije dobijala izveštaje i potvrde o privremenoj nesposobnosti za rad, jer joj nije otvarano bolovanje. Pacijentkinja ističe da je njen izabrani lekar tendenciozno ignorisao njenu

privremenu nesposobnost za rad usled bolesti. Analizom kurativnog zdravstvenog kartona vidi se da u ovim periodima nije otvarano bolovanje, ordinirana je terapija i davani su saveti. Pacijentkinja (tužilja) nije podnosila zahtev za promenu izabranog lekara. Tužilja je odlazila kod lekara, specijalista razlikih grana, koji su u svojim izveštajima navodili dijagnoze, ordinirali terapiju, upisivali klinički status i eventualno upisivali mišljenje o radnoj sposobnosti pacijentkinje (tužilje).

Analizom važećih pravnih dokumenata, može se zaključiti da ne postoji formalno pravni osnov da se bilo koji period odsustva smatra opravdanim, zbog postojanja privremene nesposobnosti za rad, zbog bolesti.

Analizom anamnestičkih podataka, rezultata kliničkog pregleda, medicinske dokumentacije, moguće je da se samo period od 13.06.2024. godine do 18.06.2024. godine (sedam dana) i samo četiri dana u periodu od 19.06.2024. godine do 18.08.2024. godine, smatraju opravdanim zbog privremene nesposobnosti za rad, usled bolesti. Dakle, samo 11 dana je moguće smatrati opravdanim, zbog privremene nesposobnosti za rad usled bolesti. Sedam dana je moguće opravdati na osnovu izveštaja specijaliste neuropsihijatrije, koji je upisao bolest i ordinirao terapiju zbog kojih postoji privremena pošteta od rada, u trajanju od sedam dana. Ostala četiri dana je moguće opravdati na osnovu otpusnih listi, koje su izdate od strane ovlašćene zdravstvene ustanove, sekundarnog nivoa zdrtavstvene zaštite, u kojoj je imenovana obavljala odgovarajuće dijagnostičke procedure. Ostali period, od ukupno 64 dana, nije bilo moguće opravdati postojanjem privremene nesposobnosti za rad. U tom periodu, imenovana se javljala na pregled kod lekara specijalista, ali, na osnovu njihovih izveštaja, nije se moglo zaključiti da je kod tužilje postojala privremena nesposobnost za rad, usled bolesti (nisu upisane dijagnoze zbog kojih je indikovano bolovanje, nije upisana terapija, zbog čije se primene podrazumeva odsustvo sa posla, i sl). U izveštajima lekara specijalista, u tom periodu, upisivale su se dijagnoze koje su mogle zahtevati ocenjivanje trajne radne sposobnosti, a nisu se odnosile na privremenu nesposobnost za rad.

Ne postoji odluka nadležnog organa veštačenja, ni dijagnoze koje zahtevaju potpuni trajni gubitak radne sposobnosti tužilje.

#### LITERATURA

1. Pravilnik o medicinsko-doktrinarnim standardima za utvrđivanje privremene sprečenosti za rad, („Službeni glasnik RS“, broj 25 i 78/2020).
2. Zakon o zdravstvenom osiguranju („Službeni glasnik RS“, br. 25/2019 i 92/2023).
3. Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Službeni glasnik RS“, br. 23/2019 i 42/2023).

4. Zakon o zdravstvenoj dokumentaciji i evidencijama u oblasti zdravstva ("Službeni glasnik RS", broj 92/23).
5. Zakon o pravima pacijenata ("Službeni glasnik RS", broj 45/2013 i 25/2019).
6. Zakon o radu, („Sl. glasnik RS", br. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 - odluka US, 113/2017 i 95/2018).

---

## FORENSIC MEDICAL EXPERTISE IN THE CASE OF ABUSE OF THE RIGHT TO TEMPORARY DISABILITY FOR WORK

### – CASE REPORT –

**ABSTRACT** – This paper presents the forensic medical examination in a court case in which the plaintiff filed a claim against the employer who, due to her long absence from work, terminated the employment contract signed with the plaintiff. The plaintiff was absent from work for a long period of time. The plaintiff states that she could not come to work during the disputed periods due to health reasons, but she did not justify these absences from work with certificates and reports on temporary inability to work due to illness. The plaintiff is attaching the reports of doctors of various specialties whom she visited in the disputed periods and who in their specialist reports gave their opinion on her illnesses, the course and outcome of treatment, therapy, but also on her ability to work. The plaintiff states that due to poor cooperation with her chosen doctor, she could not receive certificates and reports on temporary incapacity for work, that she was sick during that period, but that due to a misunderstanding with her chosen doctor, she had to be treated exclusively by a specialist doctor. In her curative health record, it is not recorded that in the disputed periods there was a temporary inability to work due to illness. The court requires medical expertise from an occupational medicine specialist with the aim of determining whether the plaintiff was really temporarily unable to work due to illness during the periods of absence from work. The forensic expert in the field of occupational medicine performed an analysis of the plaintiff's health condition during the periods of her absence from work, analyzed the attached specialist doctor's reports, analyzed the curative health record of the plaintiff and made his opinion and conclusion which he submitted to the court. By analyzing the current laws and regulations, it can be concluded that there is no formal legal basis for any period of absence to be considered justified due to the existence of temporary incapacity for work due to illness. By analyzing anamnestic data, results of clinical examination, medical documentation, it is possible that only 11 out of a total of 75 days are considered justified due to temporary incapacity to work due to illness. Seven days can be justified based on the report of a specialist in neuropsychiatry who registered the illness and prescribed therapy due to which there is a temporary exemption from work for the duration of seven days. The other four days can be justified on the basis of opt-out lists issued

by the authorized health institution of the secondary level of health care in which the appointed person performed appropriate diagnostic procedures. The other period of a total of 64 days could not be justified by the existence of temporary incapacity for work. During that period, the named person went for an examination with a specialist doctor, but based on their reports, it could not be concluded that the plaintiff had a temporary inability to work due to an illness. In the reports of specialist doctors in that period, diagnoses were entered that could require the assessment of permanent work capacity and did not refer to temporary work incapacity.

***Key words: forensic expertise, temporary incapacity for work due to illness, abuse, termination of employment contract***

# ZLOUPOTREBA PRAVA NA ODSUSTVO ZBOG PRIVREMENE SPREČENOSTI ZA RAD

Srđan Janićijević

Advokatska kancelarija

## UVOD

Zloupotreba prava na sprečenost za rad (bolovanja) odnosi se na korišćenje prava na bolovanje bez postojanja stvarne medicinske osnove, sa namerom izbegavanja radnih obaveza ili ostvarivanja lične koristi.

Problemi zloupotreba prava na sprečenost za rad najbolje se mogu ilustrovati primerima iz prakse.

**Primer 1.** – Zaposleni je od svog nadređenog zatražio da odsustvuje sa rada jedan dan, jer je imao neodložnu potrebu da obavi neke kućne poslove. Njegov nadređeni, koji je inače rigidan, nema dovoljno empatije za individualne potrebe zaposlenih, odbije njegov zahtev, bez obrazloženja. Zaposleni se sutradan nije pojavio na poslu, ali je poslodavca uredno obavestio da je odsutan jer je sprečen za rad, dostavio je potvrdu o nastupanju sprečenosti za rad, kojom je lekar ocenio da će njegova spečenost za rad trajati sedam dana.

**Primer 2.** – Zaposleni se, pre početka smene, javio svom nadređenom i obavestio ga da mu je na putu do posla pukla guma i da neće stići na vreme. Nadređeni mu je rekao da se javi smenovođi čim stigne. Do kraja smene zaposleni se nije pojavio, ali, sutradan je dostavio potvrdu o nastupanju privremene sprečenosti za rad, za samo jedan dan, i to baš dan kada mu je pukla guma, zbog čega nije mogao da stigne do svog radnog mesta.

## ANALIZA PROBLEMA I ZAKONSKIH REŠENJA

Ovakva praksa narušava poverenje u zdravstveni sistem i izaziva štetu poslodavcima, društvu u celini, kao i samim zdravstvenim institucijama.

Načini zloupotrebe bolovanja različiti su: to može biti simulacija bolesti – lažno predstavljanje simptoma radi otvaranja bolovanja; neopravdano produžavanje – nastavak bolovanja bez stvarne medicinske potrebe; potvrda bez pregleda – dogovor sa lekarom, radi izdavanja dokumentacije bez dijagnostike; rad tokom bolovanja – obavljanje drugih poslova uprkos prijavljenoj nesposobnosti i neprimerene aktivnosti – putovanja i ponašanje koje nije u skladu sa navedenim zdravstvenim stanjem.

Razlozi zloupotrebe prava na bolovanje su mnogobrojni, a, naročito, kao razlozi javljaju se nezadovoljstvo na radnom mestu – loši uslovi rada, stres i demotivacija; finansijski interesi – dodatna zarada putem nepri-

javljenog rada tokom bolovanja; strah od otkaza – korišćenje bolovanja kao privremene zaštite od gubitka posla; nedostatak kontrole – slaba institucionalna nadzorna i kontrolna praksa; izostanak radne etike – manjak profesionalne odgovornosti i poštovanja radnih obaveza.

U Srbiji, zloupotreba bolovanja regulisana je Zakonom o radu, Zakonom o zdravstvenom osiguranju i Krivičnim zakonom.

Kada govorimo o zloupotrebi prava na odsustvo, zbog privremene sprečenosti za rad, možemo razlikovati dve situacije. Jedna, kada zaposleni koristi pravo na sprečenost za rad -- bolovanje, a zapravo nije bolestan (fingiranje sprečenosti za rad) i druga, kada je zaposleni sprečen za rad usled bolesti, ali, svoju sprečenost za rad koristi na način suprotan cilju zbog koje je bolovanje određeno, odnosno, na način na koji sprečava svoje ozdravljenje ili ne postupa po savetima svog izabranog lekara.

U prvoj situaciji, Zakon o radu (član 179 stav 4) propisuje mogućnost poslodavcima, koji posumnjaju u opravdanost sprečenosti za rad svog zaposlenog, da istog upute na analizu u ovlašćenu zdravstvenu ustanovu, o svom trošku, radi utvrđivanja činjenice da li je zaposleni opravdano sprečen za rad. Ukoliko zaposleni odbije da postupi po nalogu poslodavca, smatra se da je prekršio radnu discipline, što je opravdan otkazni razlog.

Problem ovog zakonskog rešenja najpre je u tome što zakonodavac nije odredio koja je to ovlašćena zdravstvena ustanova, što stvara mogućnost različitog tumačenja ove odredbe, pa se postavlja pitanje da li je ovlašćena zdravstvena ustanova služba medicine rada, prvostepena lekarska komisija, organi veštačenja u nadležnom fondu ili to može biti čak i privatna zdravstvena ustanova koja ima ustanovljenu službu medicine rada.

Takođe, Zakonom o zdravstvenom osiguranju predviđen je način i postupak kontrole, odnosno, provere opravdanosti sprečenosti za rad. Poslodavac može da proveri bolovanje tako što će podneti prigovor u roku od tri radna dana, od dana saopštenja ocene, zatražiti obnovu postupka ocene o privremenoj sprečenosti za rad ili tražiti veštačenje, u vezi sa ostvarivanjem svih prava osiguranih lica iz obaveznog zdravstvenog osiguranja, uključujući i veštačenje o zdravstvenom stanju osiguranog lica.

**Kao što vidimo, poslodavac ima nekoliko pravnih mogućnosti da proveri opravdanost sprečenosti za rad svojih zaposlenih. Više nego dovoljno. Međutim, kako ovi mehanizmi funkcionišu u praksi i da li uopšte funkcionišu?**

Što se tiče drugog načina zloupotebe, situacija je dosta složenija i podrazumeva, najpre, rešavanje prethodnog pitanja, šta se sve može smatrati zloupotrebom, jer je zaposleni zaista bolestan, ali se ponaša na takav način da sprečava svoje ozdravljenje.

Da li se smatra zloupotrebom kada zaposleni, koji je na bolovanju, otputuje na letovanje, da li u toj situaciji zaposleni sprečava svoje ozdravljenje i/ili ne postupa po savetima i terapiji lekara.

Stav sudova je da u ovoj situaciji nema zloupotrebe, osim ukoliko je lekar odredio mirovanje, što podrazumeva da je zaposlenom određeno mirovanje u kući.

Da li se smatra zloupotrebom bolovanja obavljanje drugih aktivnosti tokom privremene sprečenosti za rad, koje su iste složenosti, zahtevaju isti fizički napor, kao na radnom mestu, te da li zaposleni, koji obavlja istovrsne poslove, zloupotrebljava bolovanje?

Odgovor je prilično jasan. Zaposleni, koji svojim aktivnostima sprečava svoje ozdravljenje (za vreme bolovanja radi fizičke polove, ne miruje, ne postupa po savetima i terapiji izabranog lekara) zloupotrebljava svoje pravo na odsustvo zbog privremene sprečenosti za rad. Međutim, da bi se utvrdilo da je zaposleni zloupotrebio svoje pravo, poslodavac mora, prethodno, da utvrdi, preko nadležnih organa, i preko ovlašćenih zdravstvenih ustanova, da se zaposleni ponašao na način koji nije opravdan.

Posledice po poslodavce, zbog zloupotrebe, višestruke su. Najpre, tu su finansijski troškovi – isplate zarada tokom odsustva i angažovanja zamena; organizacioni izazovi – otežano planiranje i narušena dinamika rada; pad motivacije zaposlenih – dodatno opterećenje na preostale članove tima; povećana administracija – više vremena i resursa za pravne i birokratske procedure; gubitak poverenja – smanjena vera u sistem zaštite prava i odgovornosti.

Osim uzroka, i odgovornosti na strani poslodavaca, o kojima je bilo reči, možemo ovaj problem posmatrati i sa aspekta odgovornosti lekara. Najpre, možemo govoriti o etičkoj i profesionalnoj odgovornosti lekara – izdavanje lažnih medicinskih potvrda narušava ugled lekarske profesije i šteti poverenju pacijenata i društva. Lekarska komora može pokrenuti disciplinski postupak protiv lekara koji izdaju lažne potvrde, što može dovesti do opomena, suspenzije ili drugih sankcija. Na kraju, tu je i krivična odgovornost – učestvovanje u zloupotrebi prava na sprečenost za rad, kao i omogućavanje zloupotrebe, predstavlja krivično delo i može dovesti do sudskog gonjenja. Kao posledica disciplinskih i/ili krivičnih sankcija, lekar može izgubiti licencu za rad ili mu može biti privremeno ili trajno zabranjeno da obavlja lekarsku profesiju.

Zloupotreba bolovanja predstavlja složen problem sa višestrukim posledicama. Radi rešenja ovog problema, potrebno je jačanje zakonske regulative i preciznije definisanje odgovornosti, stroža kontrola i bolja koordinacija između zdravstvenih i radnih institucija, ali, i edukacija zaposlenih i jačanje profesionalne odgovornosti lekara.

# APSENTIZAM – KONTEKST, INSTITUCIJALNI OKVIR, TRENDOVI I TROŠKOVI

Ivana Ilić<sup>1,2</sup> Jovica Jovanović<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Niš

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

## APSTRAKT

Izostajanje sa posla (apsentizam) može da bude posledica brojnih činilaca. Sa aspekta zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, najvažnija vrsta odsustvovanja sa posla su bolesti i povrede. U tom smislu često se postavlja pitanje da li bolovanje prekoračuje optimalno trajanje neophodano za uspostavljanje i održavanje zdravlja i radne sposobnosti, jer stalni obrazac izostajanja ili preskakanja posla utiče na dostupnost, produktivnost i timski moral radne snage.

Cilj ovog pregleda je analiza konteksta, institucijalnog okvira, sadašnjih trendova i troškova apsentizma u svrhu dizajniranja sistema i mehanizama upravljanja izostancima sa posla. Razlozi zbog kojih zaposleni propuštaju posao, generalno se uklapaju u tri kategorije: odobrena odsustva, povremena odsustva i hronična odsustva. Prema nalazima američkog Biroa za statistiku rada 2021. godine, preko 114000 zaposlenih izbegne posao svakog radnog dana. Troškovi apsentizma ne uključuju samo troškove zamene odsutnog radnika, već i smanjene performanse zbog zamene, smanjene performanse kolega i supervizora. Smanjenje produktivnosti u Evropi kreće od 15,2% u planiranom odsustvu, do 31,6% u neplaniranom. Globalni trendovi pokazuju da je apsentizam „faktor smanjenja profita“, uobičajena pojava koja košta američku ekonomiju 84 milijarde dolara godišnje, a troškovi izostanka u Evropi više su nego dvostruko veći i iznose oko 2,5% BDP-a. Republika Srbija je donela posebne zakone i ratifikovala konvencije Međunarodne organizacije rada kojima se garantuje zaštita zdravlja i bezbednosti na radu. Ukoliko su poslodavci neaktivni po pitanju stvaranja zdravih radnih mesta, postoji visoka verovatnoća da će „nezdrava radna mesta“ i zaposleni pod stresom skupo koštati kompaniju u vidu izostanaka sa posla i smanjenja produktivnosti. Postoji mnogo dokaza o troškovima za preduzeća, zbog negativanog uticaja organizacione kulture, posebno psihosocijalnih faktora rizika na poslovanje, zdravlje, bezbednost i dobrobit zaposlenih.

Visoko konkurentno tržište zahteva optimizaciju troškova, racionalizaciju resursa, a posledice postaju vidljive, ne samo u direktnim troškovima (odsustva, izostanci, penzije), već i u indirektnim troškovima za radnike, kao što je umanjeње kvaliteta života<sup>19</sup>. Model oblasti života na radu naglašava važnost analiziranja opterećenja, kontrole, nagrada, zajednice, pravednosti i vrednosti, kako bi se stvorilo pozitivno i održivo radno

okruženje za blagostanje zaposlenih i efikasnost organizacije. Značajni faktori, koji doprinose izostanku, uključuju zdravstvene i lične probleme zaposlenih i organizacionu kulturu kompanija. Istraživanja pokazuju da su najčešći razlozi zbog kojih zaposleni izostaju sa posla: stres i sagorevanje na radu, loše rukovođenje, uznemiravanje na radnom mestu, bolesti i povrede, nizak moral i traženje drugog posla. Apsentizam je kompleksan problem koji može imati dalekosežne posledice. Preporuke imaju za cilj povećanje efikasnosti sistema za zaposlene i poboljšanje sistema pogodnosti. Za borbu protiv izostanaka, preduzeća bi trebalo da primene politike i procedure za identifikaciju i rešavanje osnovnih uzroka.

***Ključne reči: apsentizam, bolovanje, pad produktivnosti, ekonomski gubici, zdrava radna mesta***

## UVOD

Sa promenljivom dinamikom rada poslednjih godina, razumevanje uzroka, strategija i saveta za sprečavanje izostanaka sa posla postalo je važnije nego ikad. Odsustvovanje sa posla (apsentizam) može da bude posledica brojnih činilaca. Međutim, najvažnija vrsta odsustvovanja sa posla, s tačke gledišta zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, jeste bolest ili povreda. Izgleda paradoksalno da, iako je u toku poslednjih decenija u mnogim zemljama došlo do prosperiteta i vidnog napretka u kurativnoj i preventivnoj medicini, u znatnoj meri je došlo do porasta odsustvovanja zaposlenih zbog bolesti (bolovanja). Ovaj paradoks biće razumljiv ukoliko se prihvati da je bolovanje fenomen sa mnogobrojnim uzrocima<sup>1</sup>. U skladu sa navedenim, često se postavlja pitanje – da li bolovanje prekoračuje optimalni nivo koji je neophodan za uspostavljanje i održavanje zdravlja i radne sposobnosti. Često, loše zdravlje dovodi da ljudi potpuno ostanu bez posla, uz veliku cenu za pojedince, njihove porodice i društvo. Ipak, mnogi zdravstveni uzroci odsustva i radne neaktivnosti relativni su limitirajući uslovi, kompatibilni sa radom i mogu se poboljšati radom. Odgovorno društvo ima obavezu da pomogne takvim pojedincima da se vrate na posao. Apsentizam predstavlja ogroman gubitak za ekonomiju, pretežno u izgubljenosti proizvodnji, za poslodavce zbog finansijskih troškova samih bolovanja i drugih indirektnih troškova upravljanja odsustvom, a za državu zbog zdravstvenih beneficija.

## CILJ RADA

Cilj ovog pregleda je analiza konteksta, institucijalnog okvira, sadašnjih trendova i troškova apsentizma u svrhu dizajniranja sistema i mehanizama upravljanja izostancima sa posla zbog bolovanja. Razvijajući predloženi model, istraživanjem je ispitan širok spektar izvora iz literature koja pokriva navedene teme.

## APSENTIZAM

Apsentizam se definiše kao uobičajen ili nameran izostanak sa posla ili nedolazak na posao u određenom roku, bez obzira na razlog<sup>2</sup>. Obično se dešava neplanirano (bolest), ali se može i najaviti (štrajk ili samovoljno odsustvo). Ključno u ovoj definiciji je da je osoba planirana da radi po rasporedu<sup>3</sup>. Izostanci ne uključuju odsustvo iz profesionalnih razloga, u vezi sa aktivnostima radne organizacije i zbog obavljanja dužnosti porotnika. Apsentizam može uključivati neopravdano odsustvo, kašnjenje na posao ili napuštanje posla pre vremena. Ovakav stalni obrazac izostajanja ili preskakanja posla utiče na dostupnost, produktivnost i timski moral radne snage. Ključni aspekti kratkotrajnih i dugotrajnih odsustva (bolest, nezadovoljstvo, lični razlozi) povezani su sa zdravstvenom nesposobnošću ili organizacionim problemima<sup>1-3</sup>.

### „ODSUSTVO“ ILI „IZOSTANAK“

Termini „odsustvo“ i „izostanak“, koriste se naizmenično i kao sinonimi zanemarujući činjenicu da postoji značajna razlika između njih. Odsustvo znači nedolazak na posao, ili nedolazak u dogovoreno vreme, sa razlozima ili najavom (lični problemi, unapred odobreni odmori ili bolest). U isto vreme, izostanci su česti nedolasci na posao, neko vreme bez opravdanih razloga ili najave (nezadovoljstvo i stres na radnom mestu).

### TIPOVI (KATEGORIJE) APSENTIZMA

Razumevanje dve vrste izostanaka sa posla presudno je za poslodavce, jer pomaže u razlikovanju slučajeva koji mogu zahtevati disciplinske mere ili upravljanje učinkom od situacija u kojima je zaposlenima potrebna podrška i poštuda. Dobrovoljni izostanak je zbog razloga koji nisu nezavisni od zaposlenih, kada oni odluče da ne dolaze na posao bez opravdanog razloga, poput neovlašćenog odsustva, preskakanja posla bez upozorenja ili samovoljnog odsustva. Prisilni izostanak – sprečenost podrazumeva da je zaposleni odsutan zbog okolnosti van njegove kontrole, zbog legitimnih uzroka (bolest, trauma, poseta lekaru, porodične smetnje ili drugi nepredviđeni događaji).

Iako je teško sastaviti sveobuhvatnu listu svih razloga zbog kojih zaposleni propuštaju posao, oni se generalno uklapaju u tri kategorije: odobrena odsustva, povremena odsustva i hronična odsustva. Prema nalazima američkog Biroa za statistiku rada 2021. godine<sup>4</sup>, preko 114000 zaposlenih, sa nepunim ili punim radnim vremenom, preskače posao svakog radnog dana. Prema istom izvoru odobreni izostanci podrazumevaju godišnji odmor, praznike, porodijsko ili roditeljsko odsustvo, dugotrajno bolovanje, dužnost porote i sve ono što se ne može zakazati van radnog vremena. Pored odobrenih izostanaka sa posla, biće trenutaka kada je zaposlenom potrebno slobodno vreme koje nije unapred odobreno.

Život se dešava i ne može se sve planirati unapred. Primeri tipičnih povremenih odsustava sa posla mogu uključivati: bolest, hitne porodične razloge, pitanja brige o deci, smrtne slučajeve u porodici, pravna i administrativna pitanja. Hronični izostanci redovna su neopravdana odsustva (kašnjenje, krađa vremena, česta kratka bolovanja).

### TRENDOVI I TROŠKOVI

Ne postoji opšti sporazum o proračunavanju troškova zbog odsustvovanja sa posla. Svi radnici zajedno doprinose, u određenoj meri, da se sirovine prerade tako da se proizvodi mogu prodati po višoj ceni. Odsutan radnik ne doprinosi postizanju „čistog dohotka“, tj. prodajnoj ceni minus troškova dobara i izvršenih usluga. Ovaj dohodak (nacionalni dohodak) po radniku, i po radnom danu, može da se uzme kao indikacija prosečnih troškova po zaposlenom (radnom) danu odsustvovanja sa posla. Rezultat varira, u znatnoj meri, zavisno od delatnosti i grane industrije. Ekonomski gubici (gubitak produktivnosti, troškovi zamena), negativni uticaj na korporativnu kulturu i zdravstveno stanje drugih zaposlenih, značajno su veći od sume naknade za bolovanje i troškove na ime lečenja. Negativne posledice na različite subjekte u procesu rada<sup>5</sup> prikazane su u tabeli 1.

Tabela 1. Negativne posledice apsentizma na subjekte u procesu rada

GRUPA	NEGATIVNE POSLEDICE
Pojedinaac	Gubitak plate
	Disciplina, formalna i neformalna
	Povećane štete
	Promenjena percepcija posla
Zaposleni	Povećano opterećenje, zamor
	Neželjeni prekovremeni rad
	Povećani broj nezgoda, povreda na radu
	Sukob sa odsutnim radnikom
Radna grupa (tim)	Povećani problemi u koordinaciji, gubitak timskog morala
	Smanjena produktivnost i motivacija
	Povećani broj nezgoda
Organizacioni menadžment	Smanjena produktivnost
	Povećani administrativni troškovi zamene radnika
	Više pritužbi i birokratskih poslova
	Povećani broj nezgoda
Porodica	Manje zarade
	Pad radnog ugleda
	Problemi u braku, i sa decom
Društvo	Gubitak produktivnosti
Izvor: Goodman i Atkin, 1984	

Osim značajnih ekonomskih posledica, preterano neopravdano bolovanje imaće i nepovoljni uticaj na opšte zdravlje, a, posebno, na mentalno zdravlje. Još uvek su neophodne multidisciplinarne studije kako bi se pronašle odgovarajuće mere za postizanje optimalnih razmera u pogledu slučajeva izostanka sa posla. Da li je neki slučaj bolovanja opravdan ili nije, može se proceniti samo uz pomoć medicinskih kriterijuma, a, shodno tome, ti kriterijumi moraju biti jasno definisani, posebno, u odnosu na granične slučajeve.

Troškovi apsentizma ne uključuju samo troškove zamene odsutnog radnika, već i smanjene performanse zbog zamene, smanjene performanse kolega i smanjene performanse supervizora. Međunarodno istraživanje koje je sprovedo Društvo za menadžment ljudskih resursa (SHRM) pokazuje da se smanjenje produktivnosti u Evropi kreće od 15,2% u planiranom odsustvu, do 31,6% u neplaniranom. Smanjenje produktivnosti rukovodilaca iznosilo je 17,0% i uključivalo je zadatke kao što su administracija slučajeva izostanka sa posla, prilagođavanje radnih procesa i obavljanje određenih zadataka (resursi potrebni za promenu smena, komunikaciju sa klijentima, zapošljavanje radnika za popunjavanje upražnjenih radnih mesta) tabela<sup>2</sup>.

Tabela 2. Gubitak produktivnosti, usled izostajanja zaposlenih, u svetu

	SAD	Kina	Australija	Evropa	Indija	Meksiko
<b><i>Gubitak produktivnosti zbog zamene radnika</i></b>						
Neplanirani izostanci	36,6%	26,0%	26,0%	31,6%	35,5%	31,4%
Planirani izostanci	22,6%	17,8%	15,2%	15,2%	18,4%	14,3%
Produžena bolovanja	34,0%	37,8%	18,4%	21,4%	34,0%	25,6%
Prosečan gubitak produktivnosti	31,1%	25,5%	19,9%	22,7%	29,3%	23,8%
n	277-284	64-65	75	70-73	63-64	60
<b><i>Gubitak produktivnosti saradnika</i></b>						
„Tipično“ odsustvo	29,5%	27,3%	34,3%	24,0%	26,8%	40,3%
n	438	122	83	95	84	72
<b><i>Gubitak produktivnosti supervizora</i></b>						
„Tipično“ odsustvo	15,7%	17,7%	18,2%	17,0%	23,8%	26,0%
n	15,7%	17,7%	18,2%	17,0%	23,8%	26,0%
Napomena: gubitak produktivnosti usled zamenskog radnika izračunat je prema vrsti odsustva: neplanirano odsustvo, planirano odsustvo ili produženo odsustvo. Razlike, možda, nisu statistički značajne.						
Izvor: Ukupni finansijski uticaj izostanaka zaposlenih (SHRM/Kronos, 2014)						

Globalni trendovi pokazuju da je izostanak sa radnog mesta „faktor smanjenja profita“<sup>7</sup>, uobičajena pojava koja košta američku ekonomiju 84 milijarde dolara svake godine, odnosno, 149 miliona izgubljenih radnih dana u UK8, a beleži se 25% porasta troškova bolovanja zbog poremećaja mentalnog zdravlja nakon pandemije<sup>7,9</sup>.

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) izveštava da izostanak zaposlenih u SAD košta poslodavce 225,8 milijardi dolara godišnje, zbog smanjene produktivnosti<sup>10</sup>. To iznosi 1,685 dolara po zaposlenom. Studija, koju je sprovedla Evropska fondacija za poboljšanje životnih i radnih uslova, otkrila je da bi troškovi izostanka u Evropi mogli da iznose oko 2,5% BDP-a. Kao rezultat toga, ukupni troškovi izostanaka, samo u Evropskoj uniji, iznosili bi 470 milijardi dolara, što je više nego dvostruko od slične stope u Sjedinjenim državama. Kod 94000 radnika, u 14 glavnih industrijskih zanimanja, u SAD, sa hroničnim oboljenjima, troškovi izgubljene produktivnosti iznosili su 84 milijarde dolara godišnje, za 77% tih radnika<sup>12</sup>. U ovoj Studiji, godišnji troškovi, u vezi sa izostancima, značajno variraju u zavisnosti od delatnosti, pri čemu kvalifikovana zanimanja imaju najveće gubitke, zbog izostanaka. Američki biro za statistiku rada prijavio je porast od 110% na 7,8 miliona odsustva sa posla, zbog bolesti, u januaru 2022. godine, u poređenju sa 3,7 miliona godinu ranije<sup>13</sup>. Prema Rezervnoj banci Sjedinjenih država, izostanak u američkim kompanijama, 2020. godine, koštao je oko 3.600 dolara po radnom po satu<sup>14</sup>.

Aspntizam može imati i pozitivan uticaj, jer, zaposleni se može odmoriti, a njihov stres će se smanjiti. Saradnici doživljavaju veću raznolikost poslova i imaju priliku da razviju nove veštine, kao i da dobiju platu za prekovremeni rad, za svoje dodatne zadatke. Za radne grupe i organizacije, baza znanja proširuje se i jedinica postaje fleksibilnija u reagovanju na odsustvo, što olakšava zamenu odsutnog radnika. S druge strane, postoje zakonski i institucionalni okviri koji obavezuju poslodavce na praćenje zdravstvenog stanja zaposlenih, politike zapošljavanja, evidenciju odsustava i saradnju sa zdravstvenom službom.

### **Institucionalni okvir – zdravlje i blagostanje na radu**

U cilju zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, Republika Srbija donela je posebne zakone i ratifikovala konvencije Međunarodne organizacije rada, kojima se garantuje zaštita zdravlja i bezbednosti na radu. Aktivnošću Inspektorata za rad, Uprave za bezbednost i zdravlje na radu, Saveta za zdravlje i bezbednost na radu, Udruženja za zaštitu zdravlja i bezbednosti na radu, Službe medicine rada, kao i određenim aktivnostima Socijalno-ekonomskog saveta, Republika Srbija nastoji da sprovodi adekvatan nadzor nad primenom merodavnih propisa, kao i da doprinese njihovoj delotvornoj primeni, i dobrom funkcionisanju sistema zaštite bezbednosti i zdravlja na radu<sup>15</sup>.

Ako se razmatra zdravlje i blagostanje zaposlenih, mora se priznati da zdravlje radnika čine dva faktora: ono što oni donose sa sobom na radno mesto, u smislu ličnih resursa, uverenja, stavova, vrednosti, zdravstvenih navika i nasleđa, i šta radno mesto čini zaposlenima kada su tamo, u smislu organizacije rada u fizičkom i psihosocijalnom smislu. Poslodavac ima potpunu kontrolu nad drugim, a može značajno da utiče i na prvi faktor. Načini, pomoću kojih poslodavci mogu uticati na zdravlje i blagostanje zaposlenih, podrazumevaju da se nijedno radno mesto ne može smatrati zdravim, dok se ne ispune tri uslova: 1. Zdravlje i sigurnost na radu: fizičko radno okruženje mora biti bezbedno i zdravo. Ova oblast se odnosi na opasnosti i pitanja obuhvaćena većinom zdravstvenih i bezbednosnih zakona. 2. Organizaciona kultura: ponekad se naziva „psihosocijalno radno okruženje“. Ovaj aspekt uključuje „nefizičke“ opasnosti, odnosno, stresore na radnom mestu koji ugrožavaju mentalno i fizičko zdravlje zaposlenih, kao što su uznemiravanje, maltretiranje, nedostatak poštovanja ili vrednovanja, preopterećenost poslom ili nedostatak kontrole nad poslom. Postoje dokazi da mnogi od ovih faktora stvaraju dva do tri puta veći rizik od povreda, konflikta na radnom mestu i nasilja, bolova u leđima i mentalnih bolesti.<sup>16</sup> 3. Prakse ličnog zdravlja: poslodavci bi trebalo da podrže zdrav način života među zaposlenima. Rad često stvara prepreke zaposlenima koji žele da donose odluke o zdravom načinu života. Iako poslodavci ne smeju nametati radnicima izbor načina života, kreativni i motivisani poslodavci mogu ukloniti barijere i podržati lične zdravstvene ciljeve zaposlenih. Model zdravog radnog mesta grafički je predstavljen na slici 1.



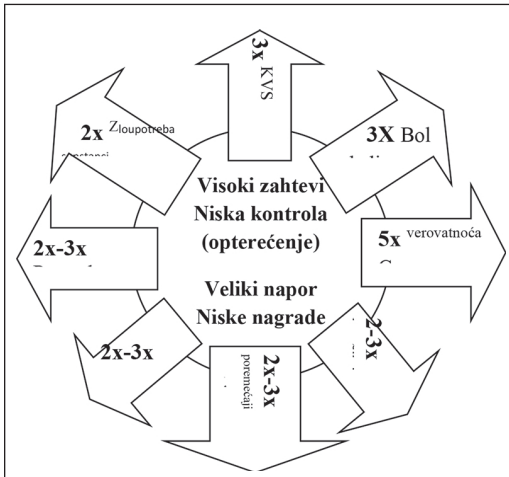
Slika 1.

Komponente zdravog radnog mesta

Postoje tri strateška poslovna razloga za stvaranje zdravog radnog mesta: 1. Finansijski troškovi nezdravog radnog mesta i troškovi i koristi od stvaranja zdravog radnog mesta. 2. Organizacioni profil – postati „poslodavac izbora“ i biti viđen kao onaj ko demonstrira društveno odgovorno poslovanje, a time i stvaranje dodatne vrednosti za deoničare i akcionare. 3. Pravno opravdanje je demonstracija posvećenosti i pažnje prema zaposlenima, klijentima i zainteresovanim stranama.

Svaki od ovih opštih strateških pitanja je, u velikoj meri, poslovno pitanje. Kada poslodavci razmišljaju o zdravom radnom mestu, kao „poslovnim pitanju“ posebno se fokusiraju na finansijske aspekte, a ostala dva faktora, takođe, utiču na finansijsku situaciju i održivost organizacije. Ukoliko su poslodavci neaktivni, po pitanju stvaranja zdravih radnih mesta, postoji visoka verovatnoća da će „nezdravi“ i zaposleni pod stresom skupo koštati kompaniju, u vidu izostanaka sa posla i smanjenja produktivnosti. Postoji mnogo dokaza o troškovima za preduzeća povezanih sa zaposlenima koji žive nezdrav način života, uz negativan uticaj organizacione kulture, posebno određenih psihosocijalnih faktora rizika na poslovanje, zdravlje, bezbednost i dobrobit zaposlenih.

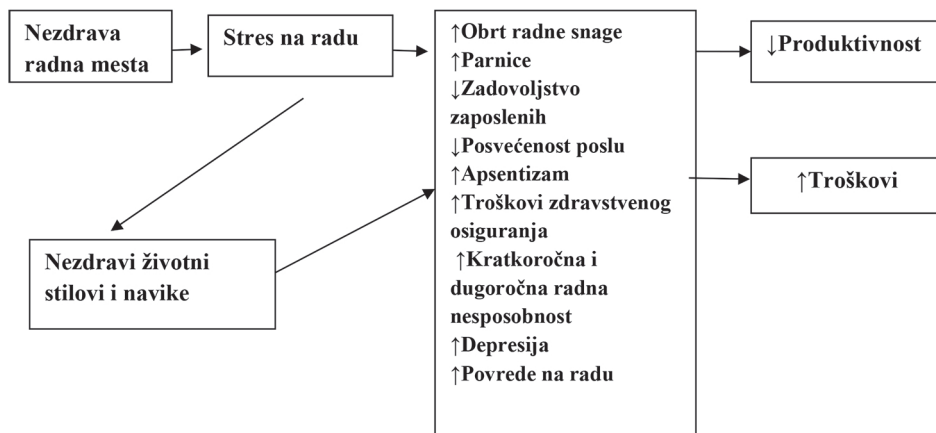
Na slici 2. prikazan je rezime mnogih istraživačkih radova, koji kvantifikuju povećani rizik od povreda, kardiovaskularnih bolesti, depresije, bolova u leđima, na radnim mestima koja karakterišu visoki zahtevi, slaba kontrola, veliki napor i niske nagrade.<sup>16-18</sup>



Slika 2. Posledice stresa na radu

Nezdravo radno mesto, kao što je suočavanje sa zahtevima posla koji su izvan kontrole ili neprijatni „toksični“ međuljudski odnosi, izaziva stres zaposlenih (subjektivne senzacije) koji, u produženom trajanju, dovodi do različitih posledica, kao što su povećani izostanci sa posla, troškovi zdravstvenog osiguranja, prezentizam, kratkoročna i dugoročna radna nesposobnost, mentalne bolesti (depresija, anksioznost), povećanje povreda i nesreća na radu, povećanje broja žalbi ili tužbi, kao i smanjenje zadovoljstva i posvećenost zaposlenih. Ovi faktori, direktno su povezani sa troškovima i umanjnjem produktivnosti. Nezdrav način života, takođe, dovodi do izdvajanja za zdravstveno osiguranje, apsentizma – kratkoročnog i dugoročnog izostajanja sa posla, depresije i povreda na radu. Iako nezdrav način života i navike mogu biti ono što zaposleni donosi na

radno mesto, stress, povezan sa poslom, može otežati održavanje zdravog načina života i zapravo promovisati loše navike. Tako, prekovremeni rad, i mnogo neplaniranih putovanja mogu uticati na trening, poremećaj ishrane i spavanja radnika. Slika 3. ilustruje ovaj odnos.



Slika 3. Ishodi nezdravih radnih mesta

Danas se pokreće rasprava da li postoje „dobra“ radna, mesta u eri novih izazova, koji proizilaze iz globalizacije, a koji još uvek onemogućavaju zdrav rad.<sup>19</sup> Visoko konkurentno tržište zahteva optimizaciju troškova; racionalizacija resursa dovodi do smanjenja troškova, posebno u zdravstvenim i socijalnim sferama. Manje zaposlenih mora da se nosi sa više zadataka za manje vremena. Iako su karakteristike psihološkog naprezanja (faktori rada, kao što su, radni zadaci, organizacija rada i društveni sistem) postale posebno važne u dizajnu rada, retko su bile uključene u organizacione procese rada. Posledice ovog propusta postaju vidljive, ne samo, u direktnim troškovima (npr. odsustvo, izostanci, penzije), već, posebno, u indirektnim troškovima za radnike, kao što je lošiji kvalitet života.<sup>19</sup>

Model „oblasti radnog života“, koji su razvili Leiter i Maslach,<sup>20,21</sup> identifikuje šest ključnih oblasti, koje značajno utiču na ravnotežu, između posla i privatnog života, kao i blagostanje zaposlenih. Ova područja su: opterećenje, kontrola, nagrade, zajednica, pravednost i vrednosti. Dimenzija radnog opterećenja posebno je važna i odnosi se na količinu i intenzitet radnih zahteva i zadataka. Upravljivo opterećenje ključno je za sprečavanje stresa i sagorevanja i održavanje zdrave ravnoteže, između posla i privatnog života. Kada zahtevi prevazilaze resurse zaposlenih, najverovatnija posledica je emocionalna iscrpljenost.

**410** Kontrola obuhvata stepen autonomije koju zaposleni imaju u svom radu,

uključujući donošenje odluka i izvršenje zadataka, a nedostatak kontrole može dovesti do osećaja nemoći i stresa. Kontrolna dimenzija obuhvata i percipiranu sposobnost ljudi da utiču na odluke koje se odnose na njihov rad, da ostvare ličnu autonomiju i da dobiju pristup resursima (socijalna podrška, nagrade, mogućnosti za razvoj) kako bi završili svoj posao. Pokazalo se da kontrola utiče na visoke zahteve rada.<sup>17,22</sup> Dimenzija nagrade odnosi se na moć pojačanja oblikovanja ponašanja i ukazuje na to u kojoj meri su nagrade (monetarne, društvene i nematerijalne) u skladu sa očekivanjima pojedinaca (model napora –nagrade –neravnoteže).<sup>18</sup> Adekvatni i poštteni sistemi nagrađivanja važni su za motivisanje zaposlenih i negovanje osećaja vrednosti. Ukupni kvalitet socijalnih interakcija na radu procenjuju se dimenzijom osećaja delom zajednice. Istraživanja o pitanjima međusobnih sukoba, neformalna socijalna pomoć, kohezija i kapacitet za timski rad, ključni su faktor stresa i sagorevanja na radu. Pravednost obuhvata u kojoj meri su odluke o resursima, rasporedu na poslu pravedne i korektne. Literatura o jednakosti i socijalnoj pravdi ukazuje na važnost percepcije jednakosti ili reciprociteta.<sup>19</sup> Konačno, entuzijazam, ideali i motivacija privući će ljude da najbolje rade svoj posao, ukoliko je pokriven vrednosnom dimenzijom. Zbog poremećaja sistema vrednosti urušava se angažman ljudi na poslu, što dovodi do kontraproduktivnog ponašanja (konflikta, mržnje, demotivisanosti, kompeticije, izbegavanja). Kada pojedinci smatraju da njihove vrednosti nisu usklađene sa vrednostima organizacije, to može dovesti do osećaja nepovezanosti i sagorevanja. Model oblasti rada naglašava važnost analiziranja ovih šest domena, kako bi se stvorilo pozitivno i održivo radno okruženje, koje podržava i dobrobit zaposlenih i organizacionu efikasnost. To sugeriše da stres i sagorevanje može nastati usled neusklađenosti između potreba zaposlenog i karakteristika radnog okruženja, u ovim ključnim oblastima.

### **KLJUČNI FAKTORI – UZROCI IZOSTANAKA**

Nekoliko studija i istraživanja<sup>23-27</sup> pokazalo je da su najčešći razlozi zbog kojih zaposleni izostaju sa posla:

**Stres na radnom mestu i sagorevanje:** Utvrđeni povišeni nivoi profesionalnog stresa, kod 83% američkih radnika, ključni su faktor da oko milion radnika, svakodnevno, izostane sa posla, koštajući američka preduzeća do 300 milijardi dolara godišnje<sup>28</sup>. Stresori, vezani za posao, uključujući složene zahteve i malu kontrolu nad poslom, predugo radno vreme i nedostatak prijatelja na poslu, mogu voditi u depresiju.

**Loše rukovođenje:** Menadžment mora da integriše dobrobit zaposlenih i prevenciju u poslovnu strategiju. Događa se da zaposleni uzima odsustvo da bi se udaljio od lošeg šefa, bilo da se radi o previše mikro-

upravljanja ili neupravljanja uopšte. Loše vođstvo čest je razlog izostanka zaposlenih. Studije pokazuju da je potrebno oko 22 meseca da se nivo stresa bivšeg zaposlenog vrati u zdrav raspon, nakon negativnog menadžerskog iskustva. Američke kompanije godišnje izgube 360 milijardi dolara zbog gubitka produktivnosti zaposlenih koji su nezadovoljni svojim menadžerima.<sup>23,24,29</sup>

**Uznemiravanje na radnom mestu:** Komisija za jednake mogućnosti zapošljavanja definiše uznemiravanje kao „neželjeno ponašanje na osnovu rase, boje kože, pola (uključujući trudnoću), nacionalnog porekla, religije, starosti, invaliditeta ili genetskih informacija“, a seksualno uznemiravanje najčešći je oblik uznemiravanja na radnom mestu. Hiscox studija o uznemiravanju na radnom mestu, iz 2018. godine, pokazala je da 35% radnika smatra da su maltretirani na poslu, a, među ženama, procenat je veći od 41%. Pored toga, u periodu od 2010. do 2017. godine, poslodavci su platili skoro milijardu dolara da pokriju troškove uznemiravanja.<sup>30</sup> Niko ne želi da radi u neprijateljskom radnom okruženju. Međutim, često zaposleni nemaju drugog izbora nego da zadrže posao, zbog egzistencijalnih okolnosti, što može dovesti do hroničnog odsustvovanja, jer pokušavaju da izbegnu uznemiravanje.

**Bolesti i povrede:** Najčešći razlog zbog kojeg zaposleni propuštaju posao bolesti su i povrede koje uključuju odlaske kod lekara i rešavanje ozbiljnijih zdravstvenih problema.<sup>25-27</sup> Poslodavci mogu imati koristi od sprovođenja organizovanih preventivnih zdravstvenih i velnes programa, koji će očuvati zdravlje radnika i smanjiti vreme koje provode u potrazi za zdravstvenom zaštitom. U proizvodnim delatnostima, povrede i bolesti vodeći su uzroci izostanaka, sa stopom od 2,8%.<sup>31</sup>

**Nizak moral i traženje drugog posla:** Zaposleni, koji su nemotivisani i potcenjeni, manje će obraćati pažnju na posao, kasniti ili praviti duge pauze. Neangažovani zaposleni mogu tražiti drugo zaposlenje kako bi sami popravili situaciju, što, takođe, doprinosi izostanku.<sup>23-27</sup> Dobar interni komunikacioni sistem i program mogućnosti razvoja karijere mogu pomoći u podsticaju lojalnosti zaposlenih. Takođe, osiguranje vrednovanja, poštovanja, povratnih informacija i aktivnog slušanja mogu biti od značaja da zaposleni koriste svoje veštine.

## ZAKLJUČAK

Apsentizam je kompleksan problem koji može imati dalekosežne posledice. Značajni faktori, koji doprinose izostanku, uključuju zdravstvene i lične probleme zaposlenih i organizacionu kulturu kompanija. Što se tiče radnika, troškovi vezani za bolovanje padaju na teret pojedinaca, koji često snose lični i finansijski gubitak, a poslodavci za plaćanje bolovanja i gubitak produktivnosti. Što se tiče onih koji gube posao zbog

bolesti i invalidnosti država snosi većinu troškova, a pojedinci i njihove porodice pate od gubitka prihoda i same bolesti. Zdravstveni radnici imaju značajnu ulogu u različitim delovima sistema: za lečenje, rehabilitaciju, pružanje nege i savetovanje; za potvrdu bolesti zaposlenog njegovom poslodavcu; i, kao „ulazna vrata“, za pristup sistemu beneficija. U idealnom sistemu, ljudi koji nisu sposobni za rad, brzo bi se identifikovali i dobili podršku; oni, sa stanjima kompatibilnim sa njihovim trenutnim radom, dobili bi pravovremeni tretman i podršku, za brži povratak na posao; a, onima, koji treba da promene posao, efikasnost procesa. Troškovi bi bili jednako raspoređeni između poslodavaca, radnika i države, a, podsticaji usmereni na upravljanje tim troškovima. Čini se da trenutni sistem znatno zaostaje za ovim idealom, u većini faza. Moguće preporuke odnose se na one faze koje imaju za cilj povećanje efikasnosti sistema za zaposlene i one koje imaju za cilj poboljšanje sistema pogodnosti. Za borbu protiv izostanaka, preduzeća bi trebalo da primene politike i procedure za identifikaciju i rešavanje osnovnih uzroka. Mehanizmi nadzora, ankete, otvoreni kanali komunikacije, kao i redovne povratne informacije, imaju presudnu ulogu u smanjenju broja izostanaka zaposlenih. Pored toga, preduzeća bi trebalo da zaposlenima obezbede resurse i podršku, kako bi im pomogla da se izbore sa ličnim i zdravstvenim problemima.

#### LITERATURA

1. The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound). Absence from work. [Internet] Available from [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf) [Cited Dec 2024].
2. Cascio WF, Boudreau JW. The search for global competence: From international HR to talent management. *Journal of World Business*, 2016; 51(1), 103–114. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.10.002>
3. Popević M. Apsentizam – analiza i kontrola. *Svet rada*. 2018; 15(4): 454-464.
4. United States Department of Labor. Bureau of Labor Statistics. Available from <https://www.bls.gov/bls/news-release/empisit.htm> [Cited Dec 19. 2024].
5. Goodman PS, Atkin RS. Absenteeism. Jossey-Bass, 1984 - Business & Economics
6. The Society for Human Resource Management SHRM. Total Financial Impact of Employee Absences Across the United States, China, Australia, Europe, India and Mexico. 2014; Kronos. Available from: <https://www.shrm.org/content/dam/en/shrm/topics-tools/news/employee-relations/Total-Financial-Impact-of-Employee-Absences-Report.pdf>
7. Mhangwani CE, Malindin K. Employee wellness programmes and productivity in the Workplace: The case of the Gauteng Department of Education. *Research square*. 2023. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3375212/v2>
8. Black DC, Frost D. Health at work – an independent review of sickness absence. The Stationery Office, UK; 2011. Available from: <http://www.dwp.gov.uk/policy/welfare-reform/sickness-absence-review/>

9. Swiderski T, Fuller SC, Bastian KC. "The persistence of post-pandemic chronic absenteeism. EPIC. 2024. Available from: <https://epic.unc.edu/wp-content/uploads/sites/1268/2024/05/Persistence-of-Absenteeism.pdf>
10. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2015; Available from <https://www.cdcfoundation.org/pr/2015/worker-illness-and-injury-costs-us-employers-225-billion-annually#:~:text=Worker%20Illness%20and%20Injury%20Costs%20U.S.%20Employers%20%24225.8%20Billion%20Annually,-January%2028%2C%202015&text=The%20> [Cited Jan 2025].
11. The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound). Absenteeism - ECSR4. Available from: <https://www.eurofound.europa.eu/en/data-catalogue/european-company-survey-4th-round-2019/absenteeism-ecsr4> [Cited Jan 2025].
12. Gallup-Healthways 2015-2018. [internet]. Available from: <https://www.gallup.com/analytics/608741/wellbeing-practice-hub.aspx> [Cited Jan 2025].
13. United States Department of Labor. Bureau of Labor Statistics . TED: The Economics Daily. Available from: <https://www.bls.gov/opub/ted/2022/7-8-million-workers-had-an-illness-related-work-absence-in-january-2022.htm> [Cited Jan 2025].
14. Bonifacio R. How to Work out Hourly Rates: Key Factors & Considerations. Available from: [https://www.shiftbase.com/glossary/hourly-rate?\\_\\_hstc=753710.a7521049ef675dd0c4009bca51ec9e7d.1740673038397.1740673038397.1740673038397.1&\\_\\_hssc=753710.1.1740673038397&\\_\\_hsfp=3853923232](https://www.shiftbase.com/glossary/hourly-rate?__hstc=753710.a7521049ef675dd0c4009bca51ec9e7d.1740673038397.1740673038397.1740673038397.1&__hssc=753710.1.1740673038397&__hsfp=3853923232) [Cited Feb 2025].
15. Misailović J, Banzić M. Institucionalni okvir zaštite bezbednosti i zdravlja na radu i njegov značaj za borbu protiv radne eksploatacije. In: Pravni i institucionalni okvir borbe protiv radne eksploatacije: zbornik studentskih radova. 2018; Astra, Beograd, pp. 249-264. ISBN 978-86-84889-20-3 Available from: <http://drive.google.com/file/d/1doLnULI9oXAFYMoDR9>
16. Burton J. The Business Case for a Healthy Workplace. Industrial Accident Prevention Association, 2007.
17. Karasek, R. A. (1979) Job demands, job decision latitude and mental strain: Implication for job redesign, *Administrative Science Quarterly*, 1979;24, 285-306.
18. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, et al. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons *Social Science & Medicine*. 2024; 58(8):1483-1499. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00351-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4)
19. Brom SS, Buruck G, Horváth I, Richter P, Leiter MP. Areas of worklife as predictors of occupational health – A validation study in two German samples. *Burnout Research*; 2015. 2–3(2): 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2015.05.001>.
20. Leiter MP, Maslach C. Six areas of worklife: A model of the organizational context of burnout. *Journal of Health and Human Services Administration*. 1999;21(4):472-489.
21. Leiter MP, Maslach C. Areas of worklife: A structured approach to organizational predictors of job burnout. Perrewé P, Ganster DC. (Eds.). *Research in occupational stress and well being*, Vol. 3, Elsevier, Oxford, UK. 2004, pp. 91-134

22. Karasek R, Theorell T. The demand-control-support model and CVD. In: Schnall PL, Belkic K, Landsbergis P, Baker D. (Eds). *State of the Art Reviews, Occupational Medicine, The workplace and cardiovascular disease*, Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc. 2000; 15: 78-83
23. Sørensen JK, Framke E, Clausen T, Garde AH, Johnsen NF, Kristiansen J, Madsen IEH, Nordentoft M, Rugulies R. Leadership quality and risk of long-term sickness absence among 53,157 employees of the Danish workforce. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2020;62(8):557–65. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001879>
24. Sterud T, Marti A R, Degerud E. The relationship between workplace conflicts and subsequent physician-certified sick leave: A prospective population study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(10): 6047. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106047>
25. Thorsen SV, Flyvholm M-A, Pedersen J, Bultmann U, Andersen L L, Bjorner J B. Associations between physical and psychosocial work environment factors and sick-ness absence incidence depend on the lengths of the sickness absence episodes: A prospective study of 27 678 Danish employees. *Occupational and Environmental Medicine*. 2021; 78(1):46–53. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106554>
26. Miraglia M, Johns G. The social and relational dynamics of absenteeism from work: A multilevel review and integration. *Academy of Management Annals*. 2021;15(1):37–67. <https://doi.org/10.5465/annals.2019.0036>
27. Łukasz Jurek. Employees' professional situation and the abuse of sick leave absence in Poland, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2023; 36:3,2296456, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2296456>
28. Stress. Org Available to:<https://www.stress.org/workplace-stress/> [Cited Jan 2025].
29. Managers move workplace culture from aspirations to reality. Available from: [https://www.gallup.com/workplace/260564/heard-quit-rate-win-war-talent.aspx#:~:text=Gallup%20research%20estimates%20that%20voluntary%20turnover%20costs%20U.S.,to%20\\$1.2%20trillion%20in%20lost%20productivity%20a%20year](https://www.gallup.com/workplace/260564/heard-quit-rate-win-war-talent.aspx#:~:text=Gallup%20research%20estimates%20that%20voluntary%20turnover%20costs%20U.S.,to%20$1.2%20trillion%20in%20lost%20productivity%20a%20year) [Cited Jan 2025].
30. Harassment in the Workplace. *Insurance journal* 2018. Available from: <https://www.insurancejournal.com/magazines/mag-editorsnote/2018/09/17/500920.htm> [Cited Jan 2025].
31. United States Department of Labor. Bureau of Labor Statistics . TED: The Economics Daily. Available from: <https://www.bls.gov/cps/cpsaat47.htm>[Cited Feb 2025].

---

## ABSENTEEISM – CONTEXT, INSTITUTIONAL FRAMEWORK, TRENDS AND TOTAL COSTS

**ABSTRACT** – Absenteeism can result from a variety of factors. In the context of occupational health and safety, the most significant types of absence are those due to illness and injury. A frequently raised question in this area is whether the level of sick leave exceeds what is necessary for the recovery and maintenance of health and work capacity. Persistent absen-

teeism negatively impacts workforce availability, productivity, and team morale.

The objective of this review is to examine the broader context, institutional framework, current trends, and costs associated with absenteeism, with the aim of developing effective systems and mechanisms for its management. Employee absences generally fall into three categories: authorized absences, occasional absences, and chronic absences. According to the U.S. Bureau of Labor Statistics (2021), more than 114,000 employees are absent from work on any given day. The cost of absenteeism includes not only the expenses related to replacing absent employees but also decreased performance by substitutes, colleagues, and supervisors. In Europe, productivity losses range from 15.2% for planned absences to 31.6% for unplanned absences.

Globally, absenteeism is recognized as a profit-cutting factor. It is a widespread phenomenon that costs the U.S. economy an estimated \$84 billion annually. In Europe, the cost of absenteeism exceeds 2.5% of GDP; more than double that of the U.S. The Republic of Serbia has implemented specific legislation and ratified International Labour Organization conventions that ensure the protection of workplace health and safety. Nevertheless, if employers fail to foster healthy work environments, “unhealthy” and stressed employees may impose significant costs on organizations through increased absenteeism and reduced productivity.

There is extensive evidence linking the financial burden on businesses to unhealthy employee lifestyles and detrimental organizational cultures, particularly in relation to psychosocial risk factors. A highly competitive labor market demands cost optimization and efficient resource management. These requirements are reflected not only in direct costs (e.g., absenteeism, disability pensions) but also in indirect costs such as diminished quality of life for employees.

The areas of work-life model underscores the need to evaluate workload, autonomy, recognition, community, fairness, and organizational values to build a sustainable and supportive workplace that enhances both employee well-being and organizational effectiveness. Key contributors to absenteeism include employees’ health and personal issues, as well as organizational culture. Research indicates that the most common causes of absenteeism are workplace stress and burnout, ineffective leadership, harassment, illness and injury, low morale, and job-seeking behavior.

Absenteeism is a complex issue with potentially far-reaching consequences. This paper offers recommendations aimed at improving the efficiency and effectiveness of systems designed to address absenteeism and enhance overall employee benefits. To effectively combat absenteeism, organizations must adopt proactive policies and procedures to identify and address its underlying causes.

**Key words:** *absenteeism, sickness absence, productivity decline, economic costs, healthy workplaces*

# REŠAVANJE BOLOVANJA – UPOTREBA, ZLOUPOTREBA I KOLIKO JE TO „PREVIŠE”

Ivana Ilić<sup>1,2</sup> Jovica Jovanović<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika, Niš

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

## APSTRAKT

Promocija zdravlja i prisustva na radnom mestu, umesto kažnjavanja zbog odsustvovanja, postaje sve važnije pitanje za poslodavce, ekonomsku politiku i stručnjake za zdravlje i bezbednost na radu. Postoje jasni znakovi zloupotrebe bolovanja zaposlenih, kao i nedostatka menadžerskih veština za rešavanje ovog fenomena. Većini korporativnih sistema nedostaju uputstva i sposobnosti da utvrde učestalost pojavljivanja specifičnih zdravstvenih stanja, ili da otkriju obrasce ponašanja pojedinaca sa čestim bolovanjima.

Cilj rada je sveobuhvatna analiza karakteristika u vezi sa privremenom sprečenosti za rad: stope, uzroci i trajanje.

Privremena sprečenost za rad, ili bolovanje, složena je pojava koja je rezultat bolesti, radne sposobnosti i ponašanja zaposlenih. Bolovanje je polje potencijalne zloupotrebe, u slučaju, kada ga zaposleni koristi nedosledno sa svrhom. Tendencija zloupotrebe odsustva, zbog bolesti, zavisi od ličnosti zaposlenog i radnog konteksta. Okruženje (radno mesto i društvo) može stvoriti podsticaj ili ograničenja prekomernih izostanka. Incidenca apstentizma predstavlja značajno merilo izostanaka. Po pravilu, stopa od 1,5% ukupnog odsustva povezana je sa bolešću. Ako je u radnoj organizaciji prosečna stopa izostanka veća, postoji razlog za ciljane intervencije smanjenja izostanaka metodama analize i redizajniranja radnih zadataka, kako bi rad bio manje stresan i motivišući. U Evropskoj uniji, stope izostanaka zbog bolovanja su 4,7%. Bradfordov faktor zasniva se na teoriji koja se odnosi na remetilački uticaj kratkoročnih i neplaniranih izostanaka zaposlenih na produktivnost kompanija.

Uobičajene uzroke bolovanja, koji stoje iza visokih stopa izostanaka, i glavni razlozi, koje treba izdvojiti, su: naknada za bolovanje, oportunitetni trošak nerada, pol, zloupotreba supstanci, dijabetes, depresija i starost. Glavni uzroci dugih bolovanja, povrede su i bolesti mišićno-košanog sistema, akutne bolesti (npr. moždani udar, infarkt miokarda, maligne bolesti), stres, psihijatrijski poremećaji (uključujući depresiju i anksioznost) i bol u leđima. Faktori od uticaja na povratak na posao, nakon dugih bolovanja, u prvom redu su ozdravljenje, a zatim i zadovoljstvo poslom, podrška porodice i kolega, i osećaj krivice.

Uprkos značajnim potencijalnim dobitcima, veliki organizacioni pomak

ka upravljanju prisustvom na radu, zasnovanim na blagostanju zaposlenih, još nije konačno vidljiv.

**Ključne reči:** *Zloupotreba bolovanja, stopa izostanaka sa posla, dugotrajno bolovanje, uzroci i trajanje bolovanja, Bradford koeficijent*

## UVOD

Promovirsanje dobrog zdravlja i prisustva na radnom mestu, umesto kažnjavanja zbog odsustvovanja, postaje sve važnije pitanje za poslodavce, ekonomsku politiku i stručnjake u medicini rada i zaštiti na radu. Prezentizam – praksa odlaska na posao kada je radnik bolestan i ispod očekivane radne efikasnosti i produktivnosti, takođe zaslužuje pažnju. Resentizam – predstavlja fizičko prisustvo na radnom mestu uz mentalnu odsutnost. Ovaj trend posebno je raširen među zaposlenima koji daju prednost ravnoteži između poslovnog i privatnog života, i profesionalnom razvoju. Smanjenje entuzijazma i angažovanja u obavljanju radnih zadataka, nedostatak inicijative ili motivacije za rad, česti izostanci ili prekidi u radu, uz minimalni interes za uspeh tima ili saradnju, i nespremnost za dodatne odgovornosti. Ovi radnici mogu osećati duboko nezadovoljstvo svojim poslom, uz minimalna zalaganja, jer, ne osećaju se cenjenima. Nesigurnost posla može biti u osnovi nezadovoljstva. Kada se zaposleni plaše gubitka posla, ili nemaju garancije za posao, fizički su aktivni, ali mentalno zabrinuti za svoju budućnost. Kakva je ravnoteža između ovih tendencija i šta one govore o upravljanju prisustvom zaposlenih na radnom mestu?

Postoje jasni znakovi zloupotrebe bolovanja zaposlenih, i nedostatka menadžerskih veština za rešavanje ovog fenomena. Problemi ove prirode nisu ograničeni na zaposlene u javnoj i državnoj službi. Istraživanja privatnog sektora pokazuju da generalno postoji neadekvatan fokus upravljanja privremenom sprečenošću za rad. Konkretno, potvrde o bolestima retko se ispituju, i u vezi su sa zaštitom podataka o ličnosti zaposlenih. Većini korporativnih sistema nedostaju uputstva i sposobnosti da utvrde učestalost pojavljivanja specifičnih zdravstvenih stanja ili da otkriju obrasce ponašanja pojedinaca sa čestim bolovanjima. Dok studije tvrde da je odsustvo manje ako postoje sistemi upravljanja izostankom sa posla, podržani odgovarajućim politikama i procedurama<sup>1</sup>, istraživanja, generalno, pokazuju da malo kompanija ima efikasne sisteme za upravljanje izostankom sa posla. Uprkos pritiscima globalne konkurencije i potrebi za poboljšanjem produktivnosti, mnoge kompanije ne prepoznaju svoju ulogu i važnost za upravljanje odsustvom sa posla u svojoj radnoj bazi. Efikasnijim upravljanjem i prisustvom zaposlenih, kompanije bi mogle poboljšati kontrolu nad najvećom stavkom troškova i najvećim

izvorom produktivnosti. Ipak, dokazi pokazuju da je najviši menadžment, generalno, reaktivan u vezi sa upravljanjem odsustvom zbog bolovanja, i, obično, motivisan je da deluje samo kada se organizacija suočava sa krizom.

## **CILJ RADA**

Cilj rada je sveobuhvatna analiza karakteristika u vezi sa privremenom sprečenošću za rad: stope, uzroci i trajanje.

## **PRIVREMENA SPREČENOST ZA RAD – BOLOVANJE**

Privremena sprečenost za rad ili odsustvo sa posla složena je pojava koja je rezultat tri faktora: (1) bolesti, (2) radne sposobnosti i (3) ponašanja zaposlenih. Nivo privremene sprečenosti za rad dugo se smatrao pouzdanim pokazateljem zdravstvenog stanja radnika<sup>2</sup>. Danas, ovaj pristup se sve više napušta i naglašava važna uloga drugih (nezdravstvenih) faktora. Kao rezultat toga, javljaju se različite perspektive u proučavanju odsustva zbog bolesti. Medicinski pristup, prvenstveno, fokusira se na zdravstvene aspekte. Međutim, sprečenost za rad nije samo ono što je napisano u potvrdi, ili medicinskoj dokumentaciji.

## **PROCES „BOLOVANJA“ – BOLOVANJE NEDOSLEDNO SA SVRHOM**

Proces „bolovanja“, sada, uključuje bio-psiho-socijalne uticaje i model verovanja u zdravlje,<sup>3</sup> sa širokim uticajem na ponašanje zaposlenog, tokom sprečenosti za rad. Ljudi sa sličnom radnom nesposobnošću mogu se radikalno drugačije ponašati tokom odsustva: neki žele da nastave sa radom ili minimiziraju period odsustva, dok drugi imaju tendenciju da bolovanje produže koliko god je moguće.

Dok je bolest slučajan događaj, uglavnom nezavisan od ljudske volje, odsustvo zbog bolesti može biti rezultat svesnih odluka. Takve odluke mogu dovesti do nedovoljnog oporavka, ako se zaposleni uzdržava od bolovanja uprkos bolesti, ili prekomernog odsustva, ako zaposleni odluči da uzme medicinski neopravdano bolovanje, ili ga produžava preterano. Bolovanje je polje potencijalne zloupotrebe, u slučaju kada ga zaposleni koristi nedosledno, sa svrhom.

Do sada, sprovedene studije ukazuju da se neetičke prakse dešavaju u periodima lepog vremena, velikih sportskih događaja, porodičnih slavlja, produženih vikenda ili, jednostavno, sredom i petkom. Tendencija zloupotrebe odsustva zbog bolesti zavisi od ličnosti zaposlenog i radnog konteksta. Prema procesnom modelu odsustva sa posla, postoje tri nivoa: (1) mikro, vezano za lične karakteristike zaposlenog, (2) mezo, vezano za radno okruženje, i (3) makro, vezano za široko društveno, kulturno i institucionalno okruženje.<sup>3,4</sup> Okruženje (radno mesto i društvo) može

stvoriti podsticaj ili ograničenja prekomernih (neopravdanih) izostanka. Na osnovu dostupne literature, sklonost prekomernoj upotrebi bolovanja je mnogo veća među zaposlenima u velikim korporacijama, sa deficitima podrške od kolega i supervizora, porastom stresa i opterećenja na poslu, smanjenjem mogućnosti razvoja karijere i učešća u donošenju odluka, ili nezadovoljstva poslom<sup>4,5</sup>. Svaka organizacija stvara neformalne aranžmane koji definišu „prihvatljivo“ ili „podnošljivo“ ponašanje, pa se nivoi izostanaka više razlikuju među kompanijama nego unutar njih. Izostanak sa radnog mesta ozbiljan je problem koji može imati niz negativnih efekata na poslovanje i na druge zaposlene u kompanijama. Da bi se borili protiv izostanka, preduzeća treba da primene politike i procedure usmerene na identifikovanje i rešavanje osnovnih uzroka, obezbede resurse i podršku koja će pomoći zaposlenima da se nose sa problemima ličnog zdravlja, blagostanja i kvaliteta života na radu.<sup>1,4</sup> Zloupotreba bolovanja problem je koji je još uvek relativno slabo proučen, a empirijska istraživanja je teško sprovesti zbog zamagljene razlike između opravdanog i neopravdanog korišćenja bolovanja, zato su istraživači veoma oprezni u tumačenju dostupnih podataka. Pored činjenice da koncept zloupotrebe bolovanja nije definisan Zakonom, poslodavci se suočavaju sa brojnim formalnim i stvarnim preprekama prilikom pokušaja utvrđivanja zloupotrebe, što rezultira gubicima, kako za poslodavce tako i za državu, koja često snosi troškove u slučajevima dugotrajnih bolovanja. Ovaj rizik ponekad je značajan, s obzirom na potencijalnu dužinu sudskog postupka i moguće posledice.

#### REPER ZA STOPU APSENTIZMA

Incidenca apstentizma predstavlja značajno merilo izostanaka pre nego što zaronimo u različite uzroke izostanaka. Prepoznavanje ovih uzroka, takođe, pruža više informacija o razlikama u stopama izostanaka među delatnostima, kompanijama i državama.

Stopa izostanaka = (broj dana bolovanja/broj ukupnih radnih dana u određenom periodu) x 100.

Godišnja stopa apsentizma = broj dana bolovanja tokom godine/ broj raspoloživih radnih dana u godini x100.

Broj radnih dana = 365 dana u godini – 105 vikend dana i 11 dana državnih praznika = 249 radnih dana.

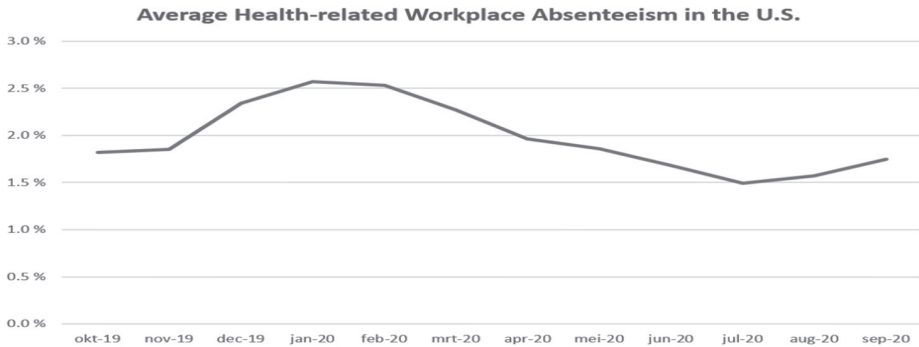
*Primer za zaposlenog sa punim radnim vremenom za 2023. godinu. Ako u godini ima 249 radnih dana - 20 dana odmora = 229 radnih dana. I, ukoliko je bio na bolovanju 10 dana (odsustvo i kašnjenje nisu uključeni u normalna odsustva sa posla). Godišnja stopa bolovanja =  $10/229 \times 100 = 4,3\%$*

Iako se ponašanje tokom bolovanja može razlikovati među pojedincima, na agregiranom nivou lako se može uočiti da li je odsustvo u or-

ganizaciji povezano sa bolešću ili drugim uzrocima. Potrebno je odvojiti neizbežna bolovanja (bolest) od onih iz drugih razloga. Po pravilu, stopa od 1,5% ukupnog odsustva je povezana sa bolešću. To znači da se u proseku četiri radna dana godišnje provedu kod kuće zbog bolesti, ili tri dana izostanka, u periodu od 90 dana.<sup>6,7</sup>

Studija iz 2012. godine, u SAD, pokazala je da je izostanak zbog bolesti u proseku iznosio 1,24% od oktobra do maja, dok je tokom sezone gripa bilo 1,35%.<sup>7</sup>

Slične stope prikazane su na slici 1.



Slika 1. Primer prosečne stope apsentizma zbog bolesti, u SAD, 2020. (Izvor CDC<sup>8</sup>)

### **KOJA STOPA BOLOVANJA JE PRIHATLJIVA?**

Incidenca bolovanja odnosi se na zbirni procenat. Radnik može da ima i veći procenat, jer je imao bronhitis i bio bolestan dve nedelje. Međutim, kada imate dovoljno veliki uzorak, 1,5% odsustva povezano je sa bolešću. Sve iznad ovog pravila, od 1,5%, verovatno je zbog drugih razloga, a ne zbog bolesti. Ovo može uključivati lične probleme, visok nivo stresa na poslu, loš odnos sa direktnim menadžerom ili druge konflikte na poslu.<sup>9-11</sup> To svakako ne znači da postoji krivica zaposlenog, ukoliko je zaglavljnjen u visoko stresnom poslu, sa malo resursa da dobro obavi posao.

Međutim, većina odsustva, iznad 1,5%, može se sprečiti. Ako je u radnoj organizaciji prosečna ukupna stopa izostanaka veća od 1,5%, postoji razlog za zabrinutost i trebalo bi da dovede do ciljanih intervencija, za smanjenje odsustva na prihvatljiviji nivo, primenom metoda analize posla i radnih zadataka, i redizajniranja, kako bi rad bio manje stresan i motivišući. To bi mogla biti i ciljana intervencija za promociju zdravlja zaposlenih, ili analiza stresora, u radnoj sredini.

Postoji mnogo pouzdanih podataka o odsustvu, za SAD i EU. Stopa izostanaka u Sjedinjenim državama je 2,8%, a u Evropskoj uniji oko

4,7%. Stopa izostanaka radne snage u Kanadi iznosi u proseku 3,5%, sa 3,1% u privatnom sektoru i 5,1% u javnom sektoru.<sup>12</sup> U tabeli 1. prikazane su stope izostanaka po delatnostima, prema izveštajima američkog Biroa za statistiku rada.<sup>13</sup>

Tabela 1. Stope apsentizma po delatnostima američkog Biroa za statistiku rada

<b>INDUSTRIJA (SAD 2019)</b>	<b>Stopa apsentizma</b>
Izgradnja	2,4%
Proizvodnja	2,5%
Trgovina na veliko	2,4%
Trgovina na malo	3,0%
Prevoz i komunalije	2,8%
Transport i skladištenje	2,9%
Komunalne usluge	2,4%
Informacije	2,6%
Finansijske aktivnosti	2,4%
Osiguranje	2,7%
Nekretnine i iznajmljivanje i lizing	2,5%
Profesionalne i poslovne usluge	2,4%
Stručne i tehničke usluge	2,1%
Usluge upravljanja, administracije i otpada	3,3%
Obrazovanje i zdravstvene usluge	3,3%
Obrazovanje	2,6%
Zdravstvena zaštita i socijalna pomoć	3,5%
Slobodno vreme i gostoprimstvo	3,0%
Umetnost, zabava i rekreacija	2,9%
Usluge smeštaja i ishrane	3,0%
Javni sektor	3,4%
Savezna vlada	3,8%
Državna vlada	3,5%
Lokalna uprava	3,1%

Na osnovu podataka Svetske zdravstvene organizacije (SZO), u Evropskoj uniji, stope izostanaka zbog bolovanja su veće<sup>14</sup>. SZO izveštava o broju dana odsustva. Izračunata je stopa, pretpostavljajući 251 radni dan godišnje, što je evropski prosek – tabela 2.

Tabela 2. Stope apsentizma u EU

Država	Stopa bolovanja	Najnoviji podaci
Austrija	3,9%	2017
Belorusija	4,5%	2017
Hrvatska	4,1%	2017
Češka	6,1%	2016
Estonija	3,5%	2017
Francuska	3,3%	2016
Nemačka	7,3%	2017
Mađarska	3,3%	2016
Izrael	1,5%	2017
Litvanija	4,1%	2016
Luksemburg	4,7%	2016
Holandija	4,0%	2016
Norveška	5,8%	2018
Poljska	5,7%	2015
Slovačka	5,7%	2018
Slovenija	5,4%	2018
Španija	4,6%	2017
UK	1,6%	2017
Članice EU	4,7%	

### KADA JE IZOSTANAK PREKOMERAN?

Bradfordov faktor, zasniva se na teoriji koja se odnosi na remetilački uticaj kratkoročnih i neplaniranih izostanaka zaposlenih, na produktivnost kompanija.

Formula je  $B = S^2 \times D$

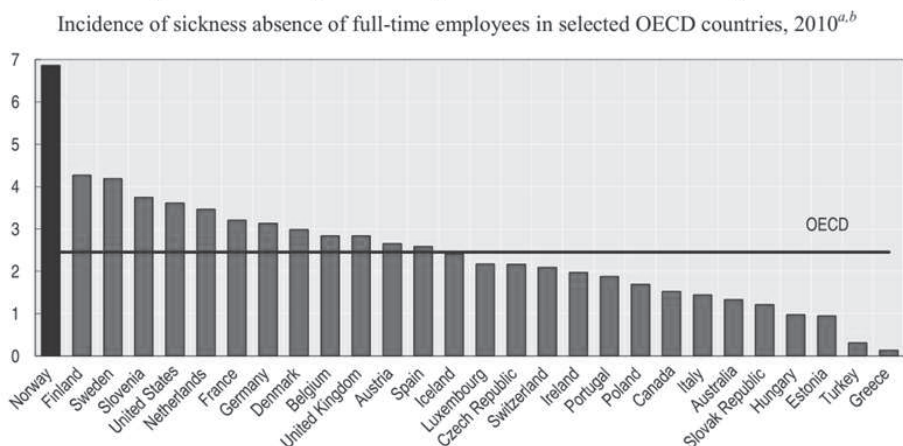
gde je B Bradfordov rezultat, S je broj uzastopnih perioda izostanka po zaposlenom, u određenom vremenskom periodu, D ukupan broj dana izostanaka tokom istog perioda. Rezultat, od 250 ili više, smatra se za teški izostanak. Zaposleni, sa tri dvodnevna odsustva, dobiće bolji rezultat od onih sa jednim šestodnevnom odsustvom. Ovakav metod omogućava praćenje izostanaka, identifikovanje kritičnih oblasti, koje mogu predstavljati prekomerno izostajanje i preduzimanje mera, gde je potrebno.

Da bismo bolje razumeli izostanak, pogledajmo uobičajene uzroke bolovanja, koji stoje iza visokih stopa izostanaka, kao i glavne razloge koje treba izdvojiti.

## UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA – NAKNADA ZA BOLOVANJE

U Norveškoj, 2010. godine, prijavljivalo se u proseku 6-7% odsustva. Iako su ovo stari podaci, i menjaju se godišnje, faktor koji doprinosi tome je što je u Norveškoj osigurano 100% zarade tokom bolovanja za radnika.<sup>15</sup> Slika 2.

Figure 2.1. Norway has the highest sickness absence rate by far



Studija u Švedskoj, između 1955. i 1999. godine, pokazala je da izdašnije naknade za bolovanje, imaju tendenciju da budu povezane sa trajnim povećanjem ukupne stope bolovanja, po zaposlenom, i obrnuto.<sup>16</sup>

Studija, u jednoj velikoj italijanskoj banci, pokazala je slične rezultate. Radnici ove banke, zaštićeni su od otpuštanja, već posle dvanaeste nedelje staža. Broj dana odsustva u nedelji, više se nego udvostručuje, kada se odobri zaštita zaposlenja.<sup>17</sup>

## APSENTIZAM I EKONOMIJA – OPORTUNITETNI TROŠAK NERADA

Zanimljivo je da ovaj efekat nije uzrokovan zaštitom radnika. Povećanje stope nezaposlenosti, u jednoj državi, povezano je sa smanjenjem smrtnosti od 0,54%. U skladu sa tim, pušenje i gojaznost povećavaju se kada ekonomija jača, dok se fizička aktivnost smanjuje i ishrana postaje manje zdrava. Ishrana i vežbanje poboljšavaju se kada stopa nezaposlenosti raste.<sup>18</sup> Međutim, to ne znači da će oboljevanje rasti u vreme ekonomskog rasta. Studija u Sjedinjenim državama pokazala je povezanost između stope nezaposlenosti i bolovanja. To je verovatno posledica povećanja opterećenja, tokom pogoršanja ekonomije i smanjenja beneficija, bonusa i povišica, kao i manje zaštite zdravlja i bezbednosti radnika.<sup>19</sup> Ovo istraživanje pokazuje da je izostanak sa posla složen i višestruki problem. Jedan od najzanimljivijih nalaza je da, što je veći

oportunitetni trošak nerada, manja je verovatnoća da će ljudi biti na bolovanju. Iako ih naporan rad može učiniti da žive nezdravo, i sa većom verovatnoćom obolevanja, visoka cena odsustva motiviše ih da idu na posao. Ovaj efekat važi, posebno, na mikro nivou.

#### **UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA – POLNE RAZLIKE**

Stope izostanaka za žene veće su od onih za muškarce. Ovo je i fiziološko i sociološko pitanje (kada su deca bolesna, majka često ostaje kod kuće da brine o njima). Ovo dovodi do veće frekvencije odsustva koje obično ne traje dugo. Takođe, uzroci obolevanja često su različiti.

Muškarci više pate od stanja u vratu i glavi, dok žene više pate od psihijatrijskih bolesti, uključujući somatizaciju i anksioznost.<sup>20</sup>

#### **UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA - ZLOUPOTREBA SUPSTANCI**

Zloupotreba alkohola i droga još jedan je pokretač izostajanja sa posla. Američka nacionalna anketa o upotrebi droga i zdravlju 2008-2012. godine,<sup>21</sup> pokazala je da kod radnika, koji su prijavili zloupotrebu lekova, veća verovatnoća da će prijaviti odsustvo u proteklom mesecu za oko 7% (povećanje od 200-300% u odnosu na prosečne nivoe) i da su bili odsutni dodatnih 0,25 dana. Australijska studija,<sup>22</sup> među 13.582 radnika, pokazala je da oni koji piju, imaju visok rizik, i do 22 puta češće izostaju sa posla, u poređenju sa onima koji ne piju alkohol, a, takođe, sklони su nesrećama, povredama i bolestima. Sa više od 40% radne snage, koja konzumira alkohol u rizičnim nivoima, i odsustvom u vezi sa alkoholom, među specifičnim potpopulacijama radne snage, otvara se prostor za efikasne ciljane intervencije.

#### **UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA – DIJABETES**

Stope dijabetesa rastu širom sveta. Troškovi smanjene produktivnosti, zbog dijabetesa, procenjeni su na 106,3 milijarde dolara (26%) ukupne procenjene nacionalne cene dijabetesa, može se pripisati izgubljenoj produktivnosti na poslu, nezaposlenosti od hroničnog invaliditeta i preranog mortaliteta u SAD.<sup>23</sup> Ovo povećanje je za 48 milijardi dolara veće, u odnosu na 2007. godinu, i očekuje se samo povećanje<sup>24</sup>. Prezentizam, ili smanjena produktivnost rada, čini 35,8 milijardi dolara godišnjih indirektnih troškova. Izostanci, ili propušteni radni dani, čine 5,4 milijarde dolara godišnjih indirektnih troškova. Kada bi ljudi sa dijabetesom, učestvovali u radnoj snazi, kao vršnjaci bez dijabetesa, u radnoj snazi bilo bi dva miliona više ljudi, između 18 i 65 godina<sup>23</sup>.

#### **UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA – DEPRESIJA**

Uticaj depresije, širom sveta, značajan je. Godišnja prevalencija depresije, u SAD, procenjena je na 9,66%, sa prosečnim troškovima

odsustva, po osobi, na 390 dolara. Međutim, procenjena cena prezentizma za depresiju, bila je mnogo veća. Procenjena je na 5.524 dolara.<sup>25</sup>

### **UZROCI IZOSTAJANJA SA POSLA – STAROST**

Godine su još jedan faktor koji utiče na izostajanje sa posla. Što su ljudi stariji, to je veća verovatnoća da će izbeći odsustvo. To smanjuje njihovu učestalost izostanaka. Međutim, sa godinama, povećava se rizik od hroničnih stanja, što dovodi do dužih perioda odsustva.

### **GLAVNI UZROCI IZOSTANAKA SA POSLA**

1. Poremećaji mišićno-koštanog sistema „glavna su profesionalna bolest koja pogađa evropske radnike“<sup>26,27</sup>

2. U nekim zemljama, pored fizičkih uslova, pominju se i širi problemi, poput monotonije i stresa, povezanog sa radom. U, otprilike, trećini slučajeva stres i poremećaji mentalnog zdravlja uzrok su odsustva sa posla.<sup>27</sup>

3. Podaci iz nekih zemalja, poput Danske, izražavaju sumnju da je nedostatak osoblja u pozadini mnogih razloga izostanaka sa posla. Dakle, koliko ozbiljan bol u leđima treba da bude da bi doveo do izbegavanja posla, zavisice od obaveze zaposlenog prema poslodavcu, finansijskih troškova odsustva, načina plaćanja bolovanja i društvenog konteksta, koji ljude tera da probleme vide kao dovoljan razlog za odmor. Obrasci izostanaka sa posla već dugo uzimaju u obzir takve trenutke,<sup>28</sup> ali, zahtevaju buduću analizu.

Podaci Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje, u Srbiji, za period od 2016. do 2017. godine, pokazuje da su najčešća bolovanja bila u vezi sa stanjima i bolestima: bolesti i komplikacije u vezi sa održavanjem trudnoće 23,7%, posledice trovanja i delovanja spoljašnjih faktora 20,2%, bolesti koštano-mišićnog sistema 12,2%, tumori 11% i mentalni poremećaji 6,4%. Ovi nalazi u skladu su sa podacima iz literature, s obzirom da su bolovanja u vezi sa održavanjem trudnoće, rezultat pronatalitetne politike u Srbiji, dok udeo bolovanja zbog malignih oboljenja zahteva detaljniju analizu.

### **PRIVREMENA SPREČENOST ZA RAD**

#### **– TRAJANJE (DUŽINA) I UZROCI (RAZLOZI)**

Postoje značajne razlike između kratkog bolovanja, do osam dana, i duže sprečenosti za rad (više od četiri nedelje). Ove razlike važne su za razumevanje intervencija i politika koje mogu poboljšati ishode odsustva u različitim fazama.<sup>29</sup>

Najčešći uzroci kratkih bolovanja su<sup>29,30</sup>: 1) akutna oboljenja i stanja (prehlade, probavne smetnje, glavobolje), 2) povrede mišićno-koštanog

sistema, 3) bol u leđima, 4) stres 5) pogoršanja hroničnih bolesti (astma, angina pektorisa, alergije).

Najčešći razlozi dugih bolovanja su<sup>29,30</sup>: 1) povrede i bolesti mišićno-koštanog sistema (osim bolova u leđima), 2) akutne bolesti (npr. moždani udar, infarkt miokarda, maligne bolesti), 3) stres, 4) psihijatrijski poremećaji (uključujući depresiju i anksioznost) i 5) bol u leđima.

Prema nalazima u literaturi,<sup>30</sup> faktori od uticaja na povratak na posao, nakon dugih bolovanja zaposlenih, u prvom redu, su ozdravljenje, a zatim i zadovoljstvo poslom, dok su finansije na desetom, od ukupno trinaest rangiranih faktora, koji utiču na odluku o povratku na posao, nakon dužeg bolovanja. Tabela 3.

Tabela 3. Faktori koji utiču na odluku o povratku na posao nakon dužeg bolovanja

Uticaj na početak rada	Rang	Srednja vrednost
Simptomi bolesti	1	6,65
Zadovoljstvo poslom	2	4,77
Podrška porodice	3	4,64
Krivica	4	4,44
Podrška kolega	5	4,43
Smanjenje umora	6	4,40
Zabrinutost o nemogućem povratku	7	4,36
Kontakt sa službom medicine rada	8	4,17
Loši osećaj kod kuće	9	3,70
Finansije	10	2,71
Promena radne uloge	11	2,70
Kontakt sa rukovodstvom	12	2,45
Briga zbog otkaza	13	2,42

## ZAKLJUČAK

Analiza identifikuje dva osnovna pitanja, u vezi sa apsentizmom, zbog bolovanja: neadekvatno znanje i promenljive paradigme upravljanja. Ograničena znanja i dalje postoje u pogledu stopa, obima, uzroka i troškova bolovanja. Komparativna analiza otkriva značajne nacionalne varijacije, uz nedostatak podataka i slabu uporedivost. Podaci su nepotpuni u mnogim zemljama, a različite definicije i metode merenja ometaju međunarodnu komparativnu analizu. Metodološko oslanjanje na srednje stope odsustva značajno zamagljuje varijacije unutar zemalja. Potrebna je dalja analiza distribucije izostanaka, posebno, uticaj njihovog trajanja na ukupan broj izgubljenih dana. Što se tiče trendova, stope odsustva

značajno variraju na međunarodnom nivou, bez jasnih regionalnih obrazaca, i nije očigledna ukupna stopa, iako postojeći recesioni pritisci mogu uticati na smanjenje. Takođe, politike upravljanja se menjaju. Povećana kontrola troškova, izazvana zabrinutošću zbog finansijskog opterećenja, posebno za sisteme zdravstvenog osiguranja, može biti povezana sa rizikom prezentizma, iako je jasno da se prinudna kontrola javlja retko; a troškovi su posledica brojnih faktora. Ovo je u suprotnosti sa drugim ključnim pravcem, koji naglašava važnost zdravlja i blagostanja zaposlenih. Nacionalne i organizacione inicijative aktivno promovišu poboljšanje zdravlja. Ravnoteža između pristupa kontroli i blagostanju je složena. Institucionalizacija blagostanja, u nekim kontekstima, sugerise njegovu efikasnost. Ova promena, potencijalno, preusmerava raspravu o izostanku sa posla iz modela upravljanja (zasnovanog na troškovima, podsticajima/kaznama) ka fokusu na zdravlje radne snage i kvalitet posla. To zahteva izazovne planove koji se tiču organizacije rada i zdravije radno okruženje. Iako obećavajući primeri postoje, u različitim zemljama, stepen usvajanja i primene izvan visoko posvećenih organizacija ostaje neizvestan, kao i jasna procena povezanih troškova i koristi. Uprkos značajnim potencijalnim dobitcima, veliki organizacioni pomak, ka upravljanju prisustvom na radu, zasnovanom na blagostanju zaposlenih, još nije konačno vidljiv.

#### LITERATURA

1. Ståhl C, Gustavsson IN, Jonsdottir IH, Akerstrom M. Multilevel, risk group-oriented strategies to decrease sickness absence in the public sector: evaluation of interventions in two regions in Sweden. *Int Arch Occup Environ Health.* 2022;95(6):1415-1427. doi:10.1007/s00420-022-01864-6
2. Miraglia M, Johns G. The social and relational dynamics of absenteeism from work: A multilevel review and integration. *Academy of Management Annals.* 2021;15(1):37-67. <https://doi.org/10.5465/annals.2019.0036>
3. Łukasz Jurek. Employees' professional situation and the abuse of sick leave absence in Poland, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja.* 2023; 36:3,2296456, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2296456>
4. Kozioł L, Muszyński Z, Kozioł M. The concept of absenteeism management system in a company. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie.* 2016;4(32):59-73.
5. Burton J. *The Business Case for a Healthy Workplace.* Industrial Accident Prevention Association, 2007.
6. Popević M. Apsentizam – analiza i kontrola. *Svet rada.* 2018;15(4):454-464.
7. Lau CH, Springston EE, Sohn MW, et al. Hand hygiene instruction decreases illness-related absenteeism in elementary schools: a prospective cohort study. *2012.BMC Pediatr.* 12, 52. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-52>
8. NIOSH – CDC. Absences in the Workplace. 2024. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/surveillance/absenteeism/>

- CDC\_AAref\_Val=[https://www.cdc.gov/niosh/topics/absences/default.html#cdc\\_data\\_surveillance\\_section\\_2-view-the-latest-data-trends](https://www.cdc.gov/niosh/topics/absences/default.html#cdc_data_surveillance_section_2-view-the-latest-data-trends)
9. Sørensen JK, Framke E, Clausen T, Garde AH, Johnsen NF, Kristiansen J, Madsen IEH, Nordentoft M, Rugulies R. Leadership quality and risk of long-term sickness absence among 53,157 employees of the Danish work force. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2020;62(8):557–65. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001879>
  10. Sterud T, Marti A R, Degerud E. The relationship between workplace conflicts and subsequent physician-certified sick leave: A prospective population study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(10): 6047. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106047>
  11. Thorsen SV, Flyvholm M-A, Pedersen J, Bultmann U, Andersen L L, Bjorner J B. Associations between physical and psychosocial work environment factors and sickness absence incidence depend on the lengths of the sickness absence episodes: A prospective study of 27 678 Danish employees. *Occupational and Environmental Medicine*. 2021; 78(1):46–53. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106554>
  12. Absenteeism in the Workplace: Impact, Causes, and Policies. [Internet]. Available from: <https://www.aihr.com> [cited Jan 2025]
  13. United States Department of Labor. Bureau of Labor Statistics. Labor Force Statistics from the Current Population Survey. Available from: <https://www.bls.gov/cps/cpsaat47.htm> [Cited Dec 19, 2024].
  14. World Health Organisation. Absenteeism from work due to illness, days per employee per year. [Internet]. Available from: [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\\_411-2700-absenteeism-from-work-due-to-illness-days-per-employee-per-year/#id=19398&tab=table](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_411-2700-absenteeism-from-work-due-to-illness-days-per-employee-per-year/#id=19398&tab=table) [Cited Dec 19, 2024].
  15. OECD. *Mental Health and Work: Norway*, OECD Publishing, 2013. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264178984-en>
  16. Henrekson M, Persson M. "The Effects on Sick Leave of Changes in the Sickness Insurance System." *Journal of Labor Economics*. 2004; 22(1):87–113. <https://doi.org/10.1086/380404>.
  17. Ichino A, Riphahn RT. The Effect of Employment Protection on Worker Effort: A Comparison of Absenteeism During and After Probation, IZA Discussion Papers, No. 385, 2001. Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn
  18. Ruhm CJ. Are Recessions Good for Your Health? *The Quarterly Journal of Economics*. 2000; 115(2):617–650, <https://doi.org/10.1162/003355300554872>
  19. Shoss MK, Penney LM. The economy and absenteeism: a macro-level study. *J Appl Psychol*. 2012;97(4):881–889. doi:10.1037/a0026953
  20. Bermejo-Toro L, Prieto-Ursúa M. Absenteeism, burnout and symptomatology of teacher stress: sex differences. *International Journal of Educational Psychology*. 2014;3(2):175–201. <http://dx.doi.org/10.447/ijep.2014.10>
  21. Van Hasselt, M., Keyes, V., Bray, J., & Miller, T. (2015). Prescription Drug Abuse and Workplace Absenteeism: Evidence from the 2008–2012 National Survey on Drug Use and Health. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 30(4), 379–392. <https://doi.org/10.1080/15555240.2015.1047499>
  22. Roche AM, Pidd K, Berry JG, Harrison JE. Workers' drinking patterns: the impact on absenteeism in the Australian work-place. *Addiction*. 2008; 103(5):738–748. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02154.x>

23. American Diabetes Association. New American Diabetes Association Report Finds Annual Costs of Diabetes to be \$412.9 Billion. 2024. [internet]. Available from: <https://diabetes.org/newsroom/press-releases/new-american-diabetes-association-report-finds-annual-costs-diabetes-be> [cited Dec.2024].
24. Breton MC, Guénette L, Amiche MA, Kayibanda JF, Grégoire JP, Moisan J. Burden of diabetes on the ability to work: a systematic review. *Diabetes Care*. 2013;36(3):740-749. doi:10.2337/dc12-0354
25. Evans-Lacko S, Knapp M. Global patterns of workplace productivity for people with depression: absenteeism and presenteeism costs across eight diverse countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016;51(11):1525-1537. doi:10.1007/s00127-016-1278-4
26. The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound). Absence from work. Available from: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf) Cited Dec 2024.
27. Eurofound and EU-OSHA (2014), Psychosocial risks in Europe: Prevalence and strategies for prevention, Publications Office of the European Union, Luxembourg. EU-OSHA- Available from <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/psychosocial-risks-eu-prevalence-strategies-prevention>
28. Steel RP, Rentsch JR, Van Scotter JR. Timeframes and Absence Frameworks: A Test of Steers and Rhodes' (1978) Model of Attendance. *Journal of Management*.2007.33(2):180-195. <https://doi.org/10.1177/0149206306298656> (Original work published 2007)
29. Black DC, Frost D. Health at work – an independent review of sickness absence. The Stationery Office, UK; 2011. Available at <http://www.dwp.gov.uk/policy/welfare-reform/sickness-absence-review/>
30. Preece L. Understanding & positively managing sickness absence. First published in Great Britain in 2014. Written and prepared by The Healthy Worker Ltd. [Internet] Available from: [thehealthyworker.co.uk](http://thehealthyworker.co.uk) [cited jan 2025].

---

## NAVIGATING SICK LEAVE ABSENTEEISM – USE, ABUSE, AND HOW MUCH IS TOO MUCH –

**ABSTRACT** – The promotion of employee health and workplace attendance, rather than focusing solely on punitive measures for absenteeism, has become an increasingly important issue for employers, economic policy experts, and occupational health and safety professionals. There are growing indications of sick leave abuse among employees and a corresponding lack of managerial competence in addressing this issue effectively. Many corporate systems fail to provide adequate guidance or the tools necessary to track the frequency of specific health conditions or to detect patterns of behavior among individuals with frequent absenteeism.

This paper aims to conduct a comprehensive analysis of the characteristics associated with temporary incapacity for work—namely, absenteeism—by exploring its rates, causes, and duration. Temporary incapacity for work,

or sick leave, is a multifaceted phenomenon influenced by illness, work ability, and employee behavior. Sick leave has the potential for abuse when employees use it in a manner inconsistent with its intended purpose. The propensity for absenteeism due to illness often depends on individual personality traits as well as the context of the workplace. Both the workplace environment and societal factors can either incentivize or limit excessive absenteeism.

The incidence of absenteeism is a critical metric for understanding its impact. Typically, a rate of absenteeism around 1.5% of total work time is considered normal and is primarily related to illness. However, in organizations where the overall absenteeism rate exceeds this threshold, it is indicative of the need for targeted interventions. Such interventions may include redesigning work tasks, reducing stressors, and enhancing employee motivation to reduce absenteeism. In the European Union, the average rate of sick leave is 4.7%. The Bradford Factor, a key metric in absenteeism management, posits that the disruptive impact of short-term, unplanned absenteeism on company productivity is disproportionately high.

Among the primary factors contributing to high absenteeism rates are the availability of sick leave benefits, the opportunistic costs of non-working, gender differences, substance abuse, diabetes, depression, and age. Long-term absenteeism is often linked to more serious health conditions such as musculoskeletal injuries, acute illnesses (e.g., stroke, myocardial infarction, cancer), stress, psychiatric disorders (including depression and anxiety), and back pain. Factors influencing an employee's return to work following prolonged sick leave include recovery progress, job satisfaction, support from family and colleagues, and feelings of guilt.

Despite the potential benefits of adopting well-being-based attendance management strategies, there is still limited evidence of widespread organizational shifts toward such practices.

***Key words: Sick leave abuse, incidence of absenteeism, Long-term sick leave, absenteeism causes and duration, Bradford Factor***

# IZAZOVI UPRAVLJANJA APSENTIZMOM U RADNIM ORGANIZACIJAMA I ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

---

Ivana Ilić<sup>1,2</sup>, Jovica Jovanović<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika, Niš

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

## APSTRAKT

Hronično izostajanje zaposlenih proističe iz složenih faktora, uključujući nezadovoljstvo poslom, stres, sagorevanje, loše vođstvo, uznemiravanje ili traženje drugog posla. Rešenje zahteva višestruki pristup fokusiran na organizacione promene, a ne samo na pojedinačne inicijative. Studije pokazuju da tradicionalni wellness programi (npr. trening otpornosti na stres) nisu efikasni jer ignorišu korene problema: nekontrolisano opterećenje, nedostatak organizacione podrške, nepravičnost, toksično vođstvo i sukob vrednosti.

Efikasno upravljanje izostajanjem uključuje:

- Promenu radnog okruženja: Fleksibilni radni rasporedi, revizija opterećenja, otvorena komunikacija i unapređena ergonomija.
- Podršku zaposlenima: Plaćeno boledovanje, programe pomoći, obuke, mentorstvo i podsticaje za redovno prisustvo.
- Saradnju sa zdravstvenim ustanovama: preventivne preglede, skrining za depresiju, kardiovaskularne bolesti, karcinom kolona, bolesti i zloupotrebu supstanci, promociju zdravlja i sprovođenje medicinskih kriterijuma za bolovanje.

Wellness inicijative su efektivne samo ako prate organizacione promene i potvrđuju da organizacije koje rešavaju osnovne uzroke (posebno kroz podršku menadžera) postižu održivo smanjenje odsustva. Ključ uspeha leži u integraciji blagostanja zaposlenih u poslovnu strategiju, promociji balansa rada i života i prevenciji kroz sistematskog praćenja indikatora stresa. Zaključno, smanjenje apsentizma zahteva kombinovanje empatičnog vođstva, organizacione reforme i proaktivne mere zdravstvene zaštite. Holistički pristup u prevenciji ne samo što smanjuje troškove, već promoviše kulturu angažovanja, produktivnosti i otpornosti. Izostanak sa posla služi kao barometar opšteg stanja organizacije; uklanjanje njegovih osnovnih uzroka koristi i zaposlenima i održivosti poslovanja.

***Ključne reči: hronični apsentizam, organizacione promene, stres i sagorevanje, velnes programi, fleksibilni rad, promocija zdravlja na radu***

## UVOD

Hronični izostanak zaposlenih može biti uzrokovan mnogim faktorima, uključujući, ali ne ograničavajući se na nedostatak angažovanja, stres i sagorevanje zaposlenih, loše vođstvo, uznemiravanje na radnom mestu ili nezadovoljstvo poslom i aktivnosti traženja drugog posla. Otkrivanje glavnog uzroka prekomernog izostajanja sa posla može pomoći poslodavcima da smanje vreme koje ljudi propuštaju na poslu. Poznavanje šta zaposleni doživljavaju na random mestu može pomoći u ublažavanju problema pre nego što on postane obaveza kompanije. Dok preduzeća prolazu kroz neizvesnosti, priprema za poremećaje, kao što je broj izostanaka zaposlenih je imperativ za održivu produktivnost i otpornost. Sprovođenje proaktivnih mera osigurava da se organizacije mogu prilagoditi i napredovati čak i kada se suoče sa neočekivanim izazovima.

S druge strane, zaposleni žele više od dobre plate. Žele dobro radno iskustvo i priliku da iskažu više sposobnosti. Savremeni zaposleni zahtevaju da uslovi rada budu zdravi i bezbedni i inherentno uravnoteženi, kao i da menadžment shvati da je posao deo života, a ne ceo njihov život.

U tom smislu, procedura za menadžere u radnim organizacijama, koji žele da smanje nivo stresa i sagorevanja u svojim timovima, može biti sledeća:

Potrebno je definisati indikatore za merenje nepovoljnih faktora koji mogu da izazovu hronični stres i iscrpljenost u organizaciji (npr. učestalost prekovremenog rada, vanrednog angažovanja, izostanaka zaposlenih, neisplaćenih zarada ili njihovog kašnjenja).

Ovo se može sprovoditi redovnim praćenjem nivoa profesionalnog stresa i burnota korišćenjem psihometrijskih testova. Mnogi zaposleni mogu sakriti manifestacije nepovoljnih psihosocijalnih faktora rada. Anketе na radnom mestu su odličan način da rukovodioci saznaju šta se dešava sa radnom snagom. Znamo da povratne informacije od menadžera zaposlenima pomažu za radni moral, ali to funkcioniše i u drugom pravcu. Radnici koji znaju da ih menadžment čuje, bolje će obavljati svoj posao.

Prema *Forbsu*<sup>1</sup>, glavni razlog zbog kojeg zaposleni napuštaju posao je taj što se zamore od toga da budu „zanemareni i ignorisani“. Isto važi i za hronično odsustvovanje... ko želi da najbolje radi svoj posao ako se ne čuju njihove poteškoće na poslu?

Otklanjanje velikog broja izostanaka na radnom mestu zahteva višestruki pristup koji se bavi osnovnim uzrocima i podstiče zdravo radno okruženje. Prioritet na opšte blagostanje podrazumeva komunikaciju sa zaposlenima na otvoren način, preispitivanje strukture organizacije rada i načine na koji se posao obavlja. Potrebno je inspirisati sve subjekte u

procesu rada da se aktivno fokusiraju na dobrobit zaposlenih. Neophodna je, takođe, podrška, obuka i priznanja za menadžere u ovom procesu, kao i eksperimentisanje sa mogućim rešenjima za nepovoljne psihosocijalne faktore koji utiču na organizacionu kulturu i generišu stres, iscrpljenost i zamor zaposlenih. Vođenje realne evidencije radnog vremena osigurava da se ljudi odmore i oporave nakon radnog dana i sedmice, a posebno nakon stresnih ili intenzivnih perioda rada. Pregledom obima posla i prilagođavanjem individualne odgovornosti takođe se može osigurati zdrava sredina za zaposlene da rade svoj posao. Menadžment mora da integriše dobrobit zaposlenih i prevenciju u poslovnu strategiju.

Realno se događa da većina organizacija pokušava da reši problem profesionalnog stresa i sagorevanja na tradicionalne načine: pozivajući psihologe i pokušavajući da nauče zaposlene da postanu „otporni na stres“. Takvi menadžeri jednostavno ne razumeju šta je sagorevanje i zašto se to dešava. Rešenja koja se fokusiraju na zaposlene, a ne i na radno okruženje, kulturu i atmosferu brzo propadaju. Umesto ovakvog pristupa, lideri treba da potroše vreme na ispitivanje i rešavanje zaostalih organizacionih, strukturnih i kulturnih problema koji stvaraju okruženje u kome ljudi izgaraju.

Većina kompanija praktikuje različite vrste wellness strategija (trening, team building, coaching, psihološko savetovanje) umesto strukturnih promena u radu. Ovakve wellness inicijative zasnivaju se na ideji da je sprečavanje sagorevanja odgovornost svakog zaposlenog i zavisi od njegovog emocionalnog stanja, sposobnosti da reguliše svoje ponašanje i emocije i njegove sposobnosti da izdrži stres. Ovaj pristup je privlačan jer oslobađa organizacije složenijeg i dugotrajnijeg zadatka procene i promene njihovih struktura i kulture. Umesto da menjaju faktore na radnom mestu koji dovode do stresa, poslodavci nude wellness inicijative u nadi da se ljudi mogu nekako zaštititi od podmuklih, čak i toksičnih radnih okruženja koje izazivaju hronični stres na radnom mestu. Inicijative za dobrobit ne funkcionišu bez strukturnih promena u organizaciji. Organizacioni wellness je ogromna industrija sa budžetom od približno 8 milijardi dolara. Istovremeno, studija Harvarda<sup>2</sup> koja je obuhvatila skoro 33 hiljade radnika, pokazala je da wellness programi nemaju uticaj na opšte zdravlje zaposlenih. Ideje koje stoje iza wellness inicijativa podrazumevaju da ljudi moraju da nauče više o samoupravljanju (na primer, više meditacije ili praktikovanje upravljanja vremenom). A glavni razlog zbog kojeg doživljavaju stres je njihova nesposobnost da samostalno regulišu svoje psiho-emocionalno stanje. Ovaj pristup posmatra zaposlenog kao uzrok sopstvenih problema, umesto da prepozna osnovne organizacione, menadžerske i kulturološke uzroke problema koji zapravo dovode do prolongiranog stresa i sagorevanja zaposlenih. Bez strukturnih prom-

ena za rešavanje osnovnog uzroka, ove površne popravke imaju mali uticaj na profesionalni stres i sagorevanje i mogu da dovedu do dubljeg negodovanja ili cinizma među zaposlenima. Na primer, organizacija nudi slobodan dan za celu kompaniju, nakon čega se zaposleni vraćaju u isto okruženje koje izaziva stres. Ove inicijative mogu biti dobronamerne, ali često imaju negativan efekat, smanjujući moral i motivaciju, i ne čine ništa da se pozabave strukturalnim uzrocima hroničnog stresa na radnom mestu.<sup>3</sup>

Globalna studija o sagorevanju na radnom mestu za period od 2021-2023. godine, Infinite Potential u 30 zemalja na više od 3000 ispitanika otkrila je pet ključnih faktora za prepoznavanje osnovnih organizacionih, menadžerskih i kulturoloških uzroka problema koji zapravo dovode do stresa, nezadovoljstva i izostanaka zaposlenih: Nekontrolisano radno opterećenje, Nedostatak organizacione podrške, pomeranje vrednosti, nepravedno postupanje i toksično ponašanje rukovodilaca.<sup>4</sup>

## **CILJ RADA**

Cilj rada je pregled i predlog strategija, mera i principa kojima radne organizacije i zdravstvene ustanove (lekari primarnog zdrastva) mogu da stvore okruženje na radnom mestu koje promovise blagostanje zaposlenih, smanjuje osnovne uzroke bolovanja i izostajanja sa posla i neguje kulturu posvećenosti i angažovanja.

## **UPRAVLJANJE BOLOVANJIMA U RADNIM ORGANIZACIJAMA**

Ulaganjem u programe i politike koje zadovoljavaju potrebe i preferencije zaposlenih, kao što su fleksibilni radni aranžmani, korporativni wellness programi i programi priznanja, poslodavci mogu stvoriti okruženje u kojem se zaposleni osećaju cenjeno i motivisano da se dosledno pojavljuju i daju svoj najbolji doprinos. Najvažnije efektivne strategije i mere podrazumevaju:

### **FLEKSIBILAN RASPORED I RAD NA DALJINU**

Naročito nakon što se svet rada promenio sa Covid-19 i počela era rada na daljinu, omogućavajući fleksibilnost radnog rasporeda neki, ako ne i svi, daljinski radni dani mogu biti jedan od najboljih načina za sprečavanje hroničnog odsustva.

Omogućavanje zaposlenima da steknu poverenje postavljanjem „alternativnih“ rasporeda koji odgovaraju njihovim životima, generalno čini srećniju, zdraviju i produktivniju radnu snagu. Ako angažuju prave ljude, poslodavci bi trebalo da im verujete da će svoj posao obaviti na vreme.

### **FLEKSIBILNI RADNI ARANŽMANI**

Fleksibilne opcije rada kao što su: rad od kuće, skraćanje radne nedelje ili fleksibilno radno vreme mogu pomoći zaposlenima da uravnoteže

svoj posao i lične obaveze, smanjujući potrebu za neplaniranim izostancima.

#### **PLATA I BENEFICIJE STANDARDNE ZA DELATNOST/INDUSTRIJU**

Obezbeđivanje zaposlenima odgovarajućih plata i beneficija uveliko doprinosi da budu motivisani i angažovani, uz osiguranje da neće tražiti drugi posao „za nekoliko dolara više”.

#### **JASNA POLITIKA PRISUSTVA SA PODSTICAJIMA**

Podrazumeva podsticaje mimo standardne plate kako bi se osiguralo da svi dolaze na posao. Dodatni dani godišnjeg odmora, plaćeni slobodni dani, roditeljsko odsustvo ili odsustvo zbog tuge, bonusi, itd., sve su to podsticaji koji dodaju vrednost osim plate jer zaposleni imaju različite potrebe van posla.

Politika prisustva treba da bude laka za razumevanje, distribuirana svim zaposlenima (od generalnog direktora do radnika koji rade sa skraćanim radnim vremenom), sa jasnim uputstvima koliko slobodnog vremena je dozvoljeno, kako se prijaviti za slobodan dan, kako evidentirati izostanke i kašnjenja i kako izgleda hronični izostanak.

#### **POLITIKE PLAĆENOG SLOBODNOG VREMENA I PLAĆENO BOLOVANJE**

Kreiranje sveobuhvatne politike koje kombinuju bolovanje, dane odmora i lično slobodno vreme. Ovo omogućava zaposlenima da fleksibilnije koriste svoje slobodno vreme i smanjuje podsticaj da uzimaju bolovanje kada nisu stvarno bolesni. Ponuditi plaćeno bolovanje radi osiguranja da zaposleni mogu da uzmu slobodno kada im nije dobro, a da ne brinu o izgubljenom prihodu. Ovo promoviše odgovorno odsustvovanje tako što podstiče zaposlene da ostanu kod kuće kada su bolesni.

#### **JASNA KOMUNIKACIJA**

Održavanje otvorenih i transparentnih kanala komunikacije. Podsticanja zaposlenih da unapred iznesu svoje brige ili lične probleme koji mogu uticati na prisustvo. Atmosfera podrške podstiče poverenje i smanjuje izostanak.

#### **PROGRAMI POMOĆI ZAPOSLENIMA, PRIZNANJA I NAGRADE**

Obezbediti programe koji nude savetodavne usluge i resurse za pomoć zaposlenima da se nose sa ličnim izazovima, problemima mentalnog zdravlja ili stresom kao uzrocima izostajanja sa posla.

Vrednovanje i nagrađivanje zaposlenih za prisustvo i tačnost. Sprovođenje bonusa za redovan rad ili programa priznanja (radnik meseca, javna pohvala, zahvalnice) kako bi se motivisali zaposleni.

#### **OBUKA, RAZVOJ I ANGAŽOVANJE ZAPOSLENIH**

Investiranje u obuku i razvoj zaposlenih ima za rezultat manju verovatnoću da će izostati angažovani radnici koji osećaju da imaju priliku da uče i napreduju i više posvećeni svom poslu.

Negovanje kulture angažovanja uključivanjem zaposlenih u donošenje odluka, slušanje povratnih informacija i priznavanjem njihovog doprinosa.

### **RAVNOTEŽA IZMEĐU POSLA I PRIVATNOG ŽIVOTA**

Postiže se postavljanjem realnih radnih opterećenja, promovisanjem redovnih pauza i restrikcijom prekovremenog rada. Uravnotežen raspored posla i života smanjuje stres, sagorevanje i izostajanje.

### **MERE BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU**

Obezbeđivanje bezbednog i zdravog radnog okruženja primenom bezbednosnih protokola, ergonomske prakse i redovne obuke o zdravlju i bezbednosti na radu kako bi se nesreće i povrede na radnom mestu koje mogu dovesti do izostajanja sa posla svele na minimum.

### **MEHANIZMI ZA REŠAVANJE KONFLIKATA**

Uspostaviti efikasne mehanizme za rešavanje konflikata na radnom mestu za brzo rešavanja međuljudskih konflikata ili problema između zaposlenih i menadžera. Brzo rešavanje konflikata može sprečiti izostajanje sa posla koji je posledica stresa ili nezadovoljstva radnim odnosima.

### **ZDRAVSTVENI I PREVENTIVNI PREGLEDI**

Sprovođenje redovnih zdravstvenih pregleda i promovisanje inicijative za prevencijom pomaže zaposlenima da nadgledaju svoje zdravlje i rano reše sve potencijalne probleme. Proaktivne mere zdravstvene zaštite mogu smanjiti verovatnoću izostajanja sa posla zbog bolesti.

### **POMOĆ U TRANSPORTU**

ponuditi organizovan prevoz do posla i sa radnog mesta ili subvencije kako bi zaposleni izbegli transportne barijere koje mogu uzrokovati da kasne ili propuste posao.

Pružanje podrške za izazove dužih putovanja do posla može poboljšati redovnost na poslu.

### **FLEKSIBILNI PROGRAMI POVRATKA NA POSAO**

Namenjeni radnicima koji se oporavljaju od bolesti ili povreda. Ovi programi mogu postepeno da reintegrišu zaposlene nazad na radno mesto, prilagođavajući se svim privremenim ograničenjima koja mogu da imaju i smanjujući verovatnoću dužeg odsustva.

### **VELNES PROGRAM**

Sprovođenje wellness inicijativa koje se fokusiraju na fizičko i mentalno zdravlje.

Obezbeđivanjem članstva u teretani, resurse za mentalno zdravlje, radionice za upravljanje stresom i podsticaje za zdravo ponašanje kako bi se podstiglo opšte blagostanje.

Razmisliti o primeni holističkog pristupa uvođenjem „*Dana dobrog zdravlja*“. Ovo su slobodni dani koje zaposleni mogu iskoristiti za brigu o sebi i lično blagostanje. Dugotrajni stress tokom može dovesti do zdravstvenih problema (srčana bolest, depresija), što zauzvrat dovodi do dugotrajnih bolovanja.

#### **MENTORSTVO I GRUPE ZA PODRŠKU**

Kreiranje programa mentorstva ili grupa za podršku unutar radne organizacije omogućava zaposlenima da se povežu sa kolegama koji se suočavaju sa sličnim izazovima.

Kolege mogu pružiti emocionalnu podršku i smernice od koristi za prevazilaženje u teškim situacijama i obezbede resurse i strategije suočavanja, smanjujući potrebu za izostancima izazvanim stresom ili ličnim problemima.

#### **SOFTVER ZA UPRAVLJANJE ODSUSTVOM**

Investiranje u softver za upravljanje odsustvom omogućava praćenje trendove izostanaka. Takvi alati mogu pomoći u identifikaciji obrazaca izostanka radnika i omogućiti proaktivne intervencije za poboljšanje u kraćem vremenskom intervalu.

#### **UNAPREĐENJE ERGONOMIJE RADNOG MESTA**

Investiranje u ergonomske procese i poboljšanja osigurava da zaposleni imaju komforne uslove koji podržavaju zdravlje. Ergonomske stolice, podesivi stolovi i pravilno osvetljenje mogu značajno smanjiti zamor, nelagodnost, naprezanje i sprečiti povrede na radu. Stvaranje udobnog radnog okruženja može povećati zadovoljstvo zaposlenih i smanjiti verovatnoću izostajanja sa posla u vezi sa zdravljem.

#### **UPRAVLJANJE BOLOVANJIMA U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA**

Lekari imaju imaju značajnu ulogu u različitim delovima sistema koji su u vezi sa privremenom sprečenošću za rad zbog bolovanja: za lečenje, rehabilitaciju, pružanje nege i savetovanje; za potvrdu bolesti zaposlenog njegovom poslodavcu; i kao „ulazna vrata“ za pristup sistemu beneficija u tom smislu najvažnije je poznavanje pravilnika (zakona) i rukovođenje medicinskim kriterijumima privremene radne nesposobnosti kao i protokolima dobre kliničke prakse za lečenje obolelih radnika. Implementacijom sistema u kojem se svaka vrsta odsustva mora potvrditi kroz medicinsku dokumentaciju smanjuje odsustvo. U literaturi se to zove kultura odsustva, jer ako se 1 ili 2 dana nezakonitog odsustva prećutno prihvate kao da su legitimni oni će postati zarazni.<sup>5</sup>

## **PROMOCIJA ZDRAVLJA NA RADNOM MESTU**

Promocija zdravlja na radnom mestu, kao oblast medicine rada, ima za cilj prevenciju bolesti.

Kada je efikasna, smanjuje odsustvo. Ovi programi su posebno efikasni među radnicima koji imaju slične karakteristike (npr. program smanjenja konzumacije alkohola, redukcione dijetete). Wellness programi zaposlenih su dobar primer za promociju zdravlja na radu.

### **Preventivni pregledi i skrining**

Pravovremeni skrining za stanja poput visokog krvnog pritiska, dijabetesa i kolorektalnog karcinoma može pomoći u otkrivanju bolesti pre nego što postanu opasne za zaposlene.

Ovi pregledi pomažu zaposlenima da ostanu zdravi i smanje izostanak.

### **SKRINING I LEČENJE DEPRESIJE**

Briga o mentalnom zdravlju i hroničnim bolestima kao što je depresije, može biti veoma efikasna za umanjenje apsentizma. Studija iz 2004. je pokazala da su pacijenti nakon početka sa lečenjem depresije prijavili 8,2% veću produktivnost i 28,4% manje odsustva tokom 2 godine, što je rezultiralo godišnjom vrednošću od 2,601 USD po depresivnom ekvivalentu punog radnog vremena.<sup>6</sup>

### **UPRAVLJANJE ZLOUPOTREBOM ALKOHOLA I DROGA**

Na prvom mestu podrazumeva prepoznavanje i lečenje bolesti zavisnosti. Ostale politike i strategije uključuju pisane smernice koje zabranjuju upotrebu pušenja, alkohola i/ili droga na poslu mogu biti efikasne u smanjenju visokog rizika od konzumiranja alkohola, ali moraju biti sveobuhvatne da bi uticale na upotrebu droga. Prema nekim nalazima testiranje na alkohol i drogu nije povezano sa smanjenom zloupotrebom supstanci ili izostankom zaposlenih.<sup>7</sup>

Obavezno testiranje na droge je uobičajena politika u nekim delovima sveta. Oni nude dokazan način za smanjenje zloupotrebe odsustva. Iako često nepopularni, programi testiranja na droge su u većini slučajeva isplativi i smanjuju izostajanje - često i po cenu morala zaposlenih.

### **UČESTALOST VEŽBANJA**

Studija iz 2001. godine pokazala je da je učestalost vežbanja negativno povezana sa bolovanjima. Ljudi koji nisu vežbali imali su 50% veću verovatnoću da će se razboleti duže od 7 dana tokom tekuće godine, u odnosu na one koji su vežbali tri puta nedeljno. Ista studija pokazala je da čak i vežbanje samo jednom nedeljno dovodi do smanjenja sprečenosti za rad od 30%. Tabela 1.

Tabela 1. Učestalost treninga i verovatnoća bolovanja tokom godine

Nedeljna učestalost vežbanja	Odnos šanse
0	1,50
1	1,15
2	1,00
3	1,00

U tom smislu, korporativni wellness programi, koji privlače ljude da vežbaju, mogu da budu efikasni.

## ZAKLJUČAK

Veliki broj izostanaka gotovo se nikada ne dešava izolovano. Često, osim bolesti, radne nesposobnosti postoje i drugi faktori koji utiču na percepciju i ponašanje zaposlenih. Razumevanjem uzroka, primenom efikasnih strategija i praćenjem praktičnih saveta, poslodavci mogu preduzeti proaktivne korake za ublažavanje negativnih uticaja apsentizma.

Otklanjanje velikog broja izostanaka na radnom mestu zahteva višestruki pristup koji se bavi osnovnim uzrocima, podstiče zdravo radno okruženje i saradnju sa zdravstvenom službom. Ključno je stvoriti radno okruženje koje ceni dobrobit zaposlenih, promoviše otvorenu komunikaciju i nudi podršku, tamo gde je to potrebno. Rešavanje osnovnih uzroka izostajanja s posla, bilo da su povezani sa nezadovoljstvom poslom, zdravstvenim problemima ili ličnim izazovima, od suštinskog je značaja za održavanje produktivne i angažovane radne snage. Ulaganjem u prevenciju izostanaka sa posla, organizacije ne samo da mogu da smanje troškove već i da stvore pozitivniju kulturu posvećenosti i angažovanja na radnom mestu sa više podrške koja koristi i zaposlenima i poslovanju u celini. Efikasna prevencija odsustva, ne samo da povećava produktivnost, već i doprinosi zadovoljnijoj i motivisanijoj radnoj snazi. Apseentizam je usko povezan sa zadovoljstvom zaposlenih i služi kao barometar opšteg blagostanja i zadovoljstva zaposlenih u organizaciji. Apseentizam zahteva balans između zakona, proaktivnih strategija, podrške i empatije, dok je zdravlje zaposlenih temelj uspešne organizacije.

## LITERATURA

1. Forbes. The Top 10 Reasons Great Employees Quit. 2018. [Internet]. Available from: <https://www.forbes.com/sites/lizryan/2018/04/17/the-top-ten-reasons-great-employees-quit/#cd5d3d81cd57>
2. Song Z, Baicker K. Effect of a Workplace Wellness Program on Employee Health and Economic Outcomes: A Randomized Clinical Trial [published correction appears in JAMA. 2019; 14;321(18):1830. doi: 10.1001/jama.2019.5197.]. JAMA. 2019;321(15):1491-1501. doi:10.1001/jama.2019.3307

3. Ilić I. Prepoznavanje i prevencija psihosocijalnih rizika na radu. *Svet rada* 2011;8(1):72-86. UDK:331.445:159.9 ISSN:1451-7841
4. Infinite Potential. The state of workplace burnout 2023 Global trends in burnout, its relationship to workplace performance, and solutions for organizations [Internet]. Available from: <https://infinite-potential.com.au/the-state-of-burnout-2023>
5. Gaziel HH. Predictors of absenteeism among primary school teachers. *Soc Psychol Educ.*2004; 7:421–434. <https://doi.org/10.1007/s11218-004-5232-z>
6. Rost K, Smith JL, Dickinson M. The effect of improving primary care depression management on employee absenteeism and productivity. A randomized trial. *Med Care.* 2004;42(12):1202-1210. doi:10.1097/00005650-200412000-00007
7. Pid K, Kostadinov V, Roche AM. Do workplace policies work? An examination of the relationship between AOD policies and workers' substance use. *International Journal of Drug Policy.*2015;28. DOI:10.1016/j.drugpo.2015.08.017
8. Jacobson BH, Aldana SG. Relationship Between Frequency of Aerobic Activity and Illness-Related Absenteeism in a Large Employee Sample. *Journal of Occupational and Environmental Medicine.* 2001; 43(12):1019-1025.

---

## ABSTRACT

Chronic employee absenteeism stems from multifaceted factors, including job dissatisfaction, stress, burnout, poor leadership, workplace harassment or job-seeking activities. Solutions require a multi-pronged approach focused on structural organizational changes, not just individual initiatives. Studies show traditional „wellness“ programs (e.g., stress-resistance training) fail because they ignore root causes: unmanageable workloads, lack of organizational support, unfairness, toxic leadership, and value misalignment.

Effective absenteeism management involves:

- **Workplace redesign:** Flexible schedules, workload adjustments, open communication, and ergonomic improvements.
- **Employee support:** Paid sick leave, assistance programs, training, mentorship, and attendance incentives.
- **Healthcare collaboration:** Preventive and screening examinations for depression, chronic diseases, and substance abuse; promoting exercise and enforcing medical criteria for sick leave.

Wellness initiatives work only alongside structural reforms. Research confirms organizations addressing root causes—especially through managerial support – achieve sustainable reductions in absenteeism. Success hinges on integrating employee well-being into business strategy, promoting work-life balance, and prevention via systematic monitoring of stress indicators (e.g., overtime frequency, absenteeism rates).

Key strategies include remote work options, equitable compensation, transparent attendance policies, and conflict-resolution mechanisms. Health-wise, corporate wellness programs that encourage exercise and mental health support are effective when combined with systemic changes. Notably, mandatory drug testing may reduce absenteeism but risks damaging morale.

In conclusion, reducing absenteeism demands empathetic leadership, organizational reform, and proactive healthcare. Investing in holistic prevention not only cuts costs but also fosters a culture of engagement, productivity, and resilience. Absenteeism serves as a barometer of overall organizational health; addressing its underlying causes benefits both employees and business sustainability.

***Key words: Chronic absenteeism, Organisational changes, Stress and burnout, Wellness programs, Flexible work schedules, Workplace health promotion***





**anafarm**  
BEOGRAD d.o.o.



**33**  
godine

**PRIJATELJ VAŠEG ZDRAVLJA**



<https://www.anafarmdoo.rs/>



Proizvodi:

**Anafarm d.o.o. Beograd**

Vidska 37, 11000 Beograd, tel: +381 11 2457 687

email: [office@anafarmdoo.rs](mailto:office@anafarmdoo.rs)



Pratite nas i na društvenim mrežama

<https://www.facebook.com/anafarmdoo.rs>



<https://www.instagram.com/anafarmdoo.rs/>

**Sa željom da unapredite zdravlje,  
Vaš Anafarm d.o.o. Beograd**