



III Međunarodni kongres Udruženja zdravstvenih profesionalaca Srbije

**UTICAJ PANDEMIJE COVID 19 NA FUNKCIONISANJE  
ZDRAVSTVENOG I OBRAZOVNOG SISTEMA**

---

**ZBORNİK APSTRAKATA  
I RADOVA**

*26-29. oktobar 2023, Hotel Moravica, Sokobanja, Srbija*

## ORGANIZATOR KONGRESA



Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije

## SPONZORI



## SUORGANIZATORI KONGRESA



Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija „Visan“, Srbija



Univerzitet "Bijeljina" Bijeljina, Bosna i Hercegovina

Медицинска школа „Београд“

Medicinska škola „Beograd“, Beograd



Medicinska škola „Nadežda Petrović“, Zemun



Akademija vaspitačko – medicinskih strukovnih studija, Odsek Čuprija



Asocijacija za dezinfekcija i sterilizacija na Makedonija



Fakulteta za vede o zdravju, Univerza na Primorskem, Izola, Slovenija



Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

## TEHNIČKI ORGANIZATOR



BBN Congress Management d.o.o.

## ZBORNİK APSTRAKATA I RADOVA

III Međunarodni kongres UZPS - UTICAJ PANDEMIJE COVID 19 NA FUNKCIONISANJE ZDRAVSTVENOG I  
OBRAZOVNOG SISTEMA

Izdavač: Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije - UZPS  
Beograd, Zemun, Rade Končara 71  
Tel/faks: 011/373-19-91  
E-mail: predsednica.uzps@gmail.com

Glavni i odgovorni urednik: dr Ivanka Adžić

Priprema i tehnička obrada: BBN Congress Management, Deligradska 9, 11000 Beograd  
Tel/Fax: +381(0)11 3629405, 3629402, 2682318  
e-mail: bbn@bbn.co.rs, web: www.bbn.co.rs

Štamaprija: BBN Congress Management

Mesto štamanja: Beograd

Godina izdavanja: 2023.

Tiraž: 80

**ISBN 978-86-900449-4-8**

CIP - Каталогизacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

616.98:578.834(082)(0.034.2)  
614.2(082)(0.034.2)

МЕЂУНАРОДНИ конгрес Удружења здравствених професионалаца Србије Утицај пандемије COVID 19 на функционисање здравственог и образовног система (13 ; 2023 ; Сокобања)  
Zbornik apstrakata i radova [Elektronski izvor] / III Međunarodni kongres Udruženja zdravstvenih profesionalaca Srbije Uticaj pandemije COVID 19 na funkcionisanje zdravstvenog i obrazovnog sistema ; [organizator kongresa Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije] ; [glavni i odgovorni urednik Ivanka Adžić]. - Beograd : Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije - UZPS, 2023 (Beograd : BBN Congress Management). - 1 elektronski optički disk (DVD) ; 12 cm

Sistemska zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Tiraž 80. - Radovi na više jezika. - Tekst lat. i ćir. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. - Summaries.

ISBN 978-86-900449-4-8

a) Ковид 19 -- Зборници б) Здравство -- Зборници

COBISS.SR-ID 128126985

## SADRŽAJ

<b>NAŠE ISKUSTVO U ORGANIZOVANJU NASTAVE TOKOM COVID PANDEMIJE.....</b>	<b>9</b>
Dragana MATANOVIĆ, Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu, Srbija	
<b>NAUČNA ISKUSTVA STEČENA TOKOM PANDEMIJE INFEKCIJA IZAZVANE SARS-COV-2 VIRUSOM .....</b>	<b>12</b>
Vladimir JURISIĆ, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija	
<b>PANDEMIJA COVID 19 NA PODRUČJU TUZLANSKOG KANTONA.....</b>	<b>13</b>
Amila ŠIŠIĆ, Zavod za javno zdravstvo Tuzlanskog kantona, Tuzla	
<b>EFIKASNOST NASTAVNOG PROCESA U VANREDNIM OKOLNOSTIMA ODRŽAVANJA NASTAVE.....</b>	<b>14</b>
Slađana ARSIĆ, Biljana ILIĆ, Tatjana KILIBARDA, Akademija vaspitačko medicinskih strukovnih studija Kruševac, Odsek za medicinske nauke Čuprija, Srbija	
<b>UTICAJ COVID PANDEMIJE NA DIJAGNOSTIKOVANJE I LEČENJE TUBERKULOZE U GRADSKOM ZAVODU ZA PLUĆNE BOLESTI I TUBERKULOZU BEOGRAD.....</b>	<b>16</b>
Dejan DIMIĆ, ROKSANDIĆ MILENKOVIĆ M., Gradski zavod za plućne bolesti i TB Beograd, DIMIĆ N., Kliničko bolnički centar „Dr Dragiša Mišović Dedinje“	
<b>UTICAJ EPIDEMIJE COVID 19 NA NEGU I LEČENJE ONKOLOŠKIH PACIJENATA .....</b>	<b>17</b>
Vasilije KORUGIĆ, DZ „Simo Milošević“ Čukarica	
<b>ZNAČAJ FARMAKOTERAPIJE I NEFARMAKOLOŠKIH MERA ULEČENJU HIPERTENZIJE.....</b>	<b>19</b>
Violeta ILIĆ TODOROVIĆ, Jasmina JOVANOVIĆ MIRKOVIĆ, Christos ALEXOPOULOS, Vesna VESIĆ, Miljana MARKOVIĆ, Akademija vaspitačko medicinskih strukovnih studija, Odsek medicinskih studija Čuprija, Čuprija	
<b>ZASTUPLJENOST VAKCINISANJA PROTIV COVID 19 U DOMU ZDRAVLJA „NOVI SAD“ .....</b>	<b>20</b>
Danica POPOVIĆ, Dom Zdravlja „Novi Sad“, Novi Sad, Regina RISTIĆ, „Biotest“, Novi Sad, Jelena ĐOKIĆ, Institut za puićne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Ana MILJKOVIĆ, Dom Zdravlja „Novi Sad“, Novi Sad, Ana BABIĆ, Institut za Kardiovaskularne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Filip SAMARĐZIĆ, Klinički Centar Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija	
<b>POSLOVANJE ZA VREME PANDEMIJE COVID 19 U DOMU ZDRAVLJA „NOVI SAD“ .....</b>	<b>24</b>
Danica POPOVIĆ, Dom Zdravlja „Novi Sad“, Novi Sad, Regina RISTIĆ, „Biotest“, Novi Sad, Jelena ĐOKIĆ, Institut za puićne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Ana MILJKOVIĆ, Dom Zdravlja „Novi Sad“, Novi Sad, Ana BABIĆ, Institut za Kardiovaskularne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Filip SAMARĐZIĆ, Klinički Centar Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija	
<b>SOLARINI DERMATITIS - MERE PREVENCIJE.....</b>	<b>29</b>
Jelena STAMENKOVIĆ, Medicinska škola Beograd, Srbija	
<b>COVID 19 PANDEMIJA KAO STRES KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA.....</b>	<b>31</b>
Selma SINANOVIĆ, Univerzitetski Klinički Centar Tuzla, Bosna i Hercegovina	
<b>NIVO OVLADANOSTI PRAKTIČNIM VEŠTINAMA KOD UČENIKA SREDNJE MEDICINSKE ŠKOLE U COVID 19 SISTEMU ODRŽAVANJA NASTAVE .....</b>	<b>32</b>
Jovana JOVIĆ, Medicinska škola Čuprija, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija Kruševac, odsek medicinskih studija Čuprija, Slađana ARSIĆ, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija Kruševac, odsek medicinskih studija Čuprija	
<b>UČENICI MEDICINSKE ŠKOLE O POSLEDICAMA PANDEMIJE .....</b>	<b>36</b>
Elizabeta MARKOVIĆ, Bojana HASANBEGOVIĆ, Medicinska škola „Nadežda Petrović“ Zemun, Srbija	
<b>UTICAJ PANDEMIJE COVID 19 NA FUNKCIONISANJE SLUŽBE ZA HEMODIJALIZU – UČENJE NA ISKUSTVU ZA BUDUĆE IZAZOVE.....</b>	<b>43</b>
Jasna TRBOJEVIĆ-STANKOVIĆ, Slaviša SAVIĆ, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Klinika za urologiju, KBC „Dr Dragiša Mišović – Dedinje“, Zoran MARJANOVIĆ, Klinika za urologiju, KBC „Dr Dragiša Mišović – Dedinje“	
<b>RANA REHABILITACIJA COVID PACIJENTA SA TROMBOZOM ARTERIJE BRAHIJALIS - prikaz slučaja .....</b>	<b>47</b>
Momirka MILAKOVIĆ, Bojana KAJKUT, Služba Kliničke rehabilitacije, UKC RS, Banjaluka	

<b>UTICAJ PANDEMIJE COVID 19 NA FUNKCIONISANJE POLIVALENTNE PATRONAŽNE SLUŽBE .....</b>	<b>53</b>
Dušica KAMENIĆ, Dom zdravlja „Novi Beograd“, Beograd, Srbija	
<b>KOMUNIKACIJA MEDICINSKE SESTRE SA OSOBAMA S INVALIDITETOM .....</b>	<b>54</b>
Antonija LEKO, OB „Dr. Anđelko Višić“ Bjelovar, Bjelovar, Živko STOJČIĆ, OB „Dr. Anđelko Višić“ Bjelovar, Bjelovar; VUB Bjelovar, Bjelovar, Nikolina MEGERLE, OB „Dr. Anđelko Višić“ Bjelovar, Bjelovar, Goranka RAFAJ, VUB Bjelovar, Bjelovar, Hrvatska	
<b>EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U BIOETIČKOJ EDUKACIJI – POVIJESNI PRIMJER POUČAVANJA O POVJERENJU U MEDICINU, ZDRAVSTVENI SUSTAV I ZDRAVSTVENE DJELATNIKE U VRIJEME EPIDEMIJE DJEČJE PARALIZE .....</b>	<b>62</b>
Nada GOSIĆ, Klub umirovljenih sveučilišnih nastavnika Sveučilišta u Rijeci, Internacionalna akademija nauka i umjetnosti u Bosni i Hercegovini, Razred za humanističke nauke i kulturu	
<b>UTICAJ ZDRAVIH STILOVA ŽIVOTA NA POJAVU KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA .....</b>	<b>63</b>
Emra ZUKIĆ-BEGIĆ, Alma KARAJKO-MELIĆ, Amra KALČO, Sead KARAKAŠ, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina	
<b>UTICAJ ANKSIOZNOSTI I SPECIFIČNOSTI NJENOG PREVAZILAŽENJA TOKOM PANDEMIJE COVID 19, U ODNOSU NA FUNKCIONISANJE ZDRAVSTVENOG I OBRAZOVNOG SISTEMA .....</b>	<b>70</b>
Svetlana BANOVIĆ, Visoka zdravstveno – sanitarna škola strukovnih studija “ VISAN “, Beograd, Ivanka ADŽIĆ, Univerzitetski klinički centar Srbije; UZPS	
<b>MENTALNO ZDRAVLJE U DOBA PANDEMIJE .....</b>	<b>71</b>
Dragana BOŠNJAK, Dom zdravlja Bijeljina, Republika Srpska, BiH	
<b>UTICAJ DEMOGRAFSKIH I SOCIOEKONOMSKIH FAKTORA NA NASTANAK SINDROMA SAGOREVANJA U PRIVATNOM SEKTORU BEZBEDNOSTI U CENTRALNOJ SRBIJI.....</b>	<b>74</b>
Dejan VELJKOVIĆ, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Odred Žandarmerije Kraljevo, Slobodanka MILOVANOVIĆ, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika željeznice Srbije, Niš, Ljiljana KULIĆ, Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet, Kosovska Mitrovica	
<b>EMPATIJA KAO FAKTOR BESA I AGRESIJE KOD SREDNJOŠKOLACA.....</b>	<b>75</b>
Slavica LAZIĆ, Branka PERALOVIĆ, Medicinska škola "Nadežda Petrović", Zemun, Srbija	
<b>HEMORAGIJSKE KOMPLIKACIJE KOD UPOTREBE ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE U COVID 19 PNEUMONIJI .....</b>	<b>79</b>
P. BOGDANOVIĆ, Klinika za kardiologiju VMA, V. BOGDANOVIĆ, ZZZZ radnika ŽS, Z. JOVIĆ, Z. MLADENOVIĆ, P. ĐURIĆ, I. ĐURIĆ, E. STAMENKOVIĆ, G. MILIĆ, N. ĆIRIĆ, N. ŽIVKOVIĆ MILJKOVIĆ, N. NOVIČIĆ, ZZZZ radnika ŽS, Klinika za kardiologiju VMA, D. PILČEVIĆ, Klinika za nefrologiju VMA	
<b>AKUTNO OŠTEĆENJE BUBREGA U COVID 19 INFEKCIJI KOD BOLESNIKA LEČENIH DIJALIZOM .....</b>	<b>80</b>
Spomenka STANOJKOVIĆ, Klinika za nefrologiju UKCS Srbije, UZPS; Ivanka ADŽIĆ, Univerzitetski klinički centar Srbije; UZPS, Vera SIMIĆ, Medicinska škola „Beograd” i Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Beograd, Srbija	
<b>UTICAJ „COVID 19“ NA MENTALNO ZDRAVLJE ZDRAVSTVENIH RADNIKA .....</b>	<b>81</b>
Gordana PANOVA, Adnan HADROVIĆ, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka – Univerzitet, Goce Delčev, Štip, R.S. Makedonija, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medika-Kočani	
<b>Prezentacije radova:</b>	
<b>DIGITAL EDUCATION IN NURSING DEN- ERASMUS + FUNDING PROJECT .....</b>	<b>87</b>
Vedrana VEJZOVIĆ, <i>Assistant profesor</i> , Univerzitet Malme, Švedska	
<b>SPECIFIČNOSTI APOTEKARSKE DELATNOSTI SA OSVRTOM NA APOTEKARSTVO U REPUBLICI SRPSKOJ.....</b>	<b>88</b>
Boro KRSTIĆ, Nada JEVTIĆ, Univerzitet „BIJELJINA“, Ljiljana TOMIĆ, Aleksandra MESAROVIĆ, Farmaceutski fakultet, BiH	
<b>ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LEČENJU, TRETMANU I EDUKACIJI BOLESNIKA SA LIMFOMOM .....</b>	<b>95</b>
Irena JAREVA, JZU-Univerzitedska klinika za radioterapija i onkologija-Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>ULOGA PATRONAŽNE SESTRE KAO FAKTORA USPEŠNOG SPROVOĐENJA IMUNIZACIJE .....</b>	<b>100</b>
Silvana MIRKOSKA, Poliklinika Bukureš-JZU-Zdravstven dom-Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	

<b>STAVOVI I ZNANJA STANOVNIKA OPĆINE TRAVNIK O HRONIČNOJ BUBREŽNOJ INSUFICIJENCIJI.....</b>	<b>107</b>
Alma KARAJKO-MELIĆ, Emra ZUKIĆ-BEGIĆ, Amra KALČO, Sead KARAKAŠ, Zavod za javno zdravstvo SBK/KSB, Bosna i Hercegovina	
<b>SAČUVAJMO SVOJE MENTALNO ZDRAVLJE .....</b>	<b>113</b>
Jelena HADŽIĆ, Snežana VASIĆ, VMS Oopšta bolnica Čuprija	
<b>PHYSIOTHERAPY EFFECTS AND EXPERIMENTAL ACUPUNCTURE.....</b>	<b>114</b>
Blagica PANOVA, PZU-Physio-medicA-Kočani, Gordana PANOVA, Faculty of Medical Sciences - University "Gotse Delcev" – Stip, Nikolaj DIMITAR DIMITROV, Medicinski fakultet-Trakijski Univerzitet-Stara Zagora, R. Bugarija, Dimitrinka ATANASOVA, Medicinski fakultet-Trakijski Univerzitet-Stara Zagora,R. Bugarija	
<b>COVID 19 TRUDNOĆA I POROĐAJ .....</b>	<b>118</b>
Andreja GLIŠIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija	
<b>STRES INCONTINENCE SURGERY (TVT TOT) AND SACROSPINAL COLPOPEXY IN COVID PANDEMIC .....</b>	<b>119</b>
Miloš RADOVIĆ, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija	
<b>S GINEKOLOGIJE U BORBU S COVIDOM .....</b>	<b>120</b>
Iva KEGLEVIĆ, Slaven MEDJIMUREC, KBC Rijeka, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci, Teo LINIĆ, KBC Rijeka	
<b>UMETNOST DOJENJA - POČAST KAPACITETU ŽENSKOG TELA I NEOGRANIČENIM DUBINAMA MAJČINOG SRCA.....</b>	<b>127</b>
Stefanija JORDANOVSKI, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>ULOGA PATRONAŽNE SLUŽBE U PRENATALNOJ I POSTNATALNOJ ZDRAVSTVOJ ZAŠTITI ŽENA U OPŠTINI SVETI NIKOLE.....</b>	<b>131</b>
Despina CVETANOVSKA, JZU-Zdravstven dom-Sveti Nikole, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>UVEK NA OPREZU: SAMOKONTROLA HRONIČNIH BOLESTI U PEDIJATRIJSKOM UZRASTU TOKOM TRAJANJA PERIODA PANDEMIJE COVID-19: PREGLEDNI RAD .....</b>	<b>136</b>
Mirjana SMUĐA, Akademija strukovnih studija Beograd, Osek Visoka zdravstvena škola, Katedra za strukovne medicinske sestre, babice i vaspitače, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Ivana MINAKOVIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Katedra za opštu medicinu i gerijatriju, Dom zdravlja “Novi Sad”, Dejan ŽIVANOVIĆ, Visoka škola socijalnog rada u Beogradu, Jovan JAVORAC, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Katedra za internu medicinu, Institut za plućne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Republika Srbija	
<b>ULOGA PATRONAŽNE SESTRE U OTKRIVANJU I POKAZIVANJU STANJA DIJABETESA STANOVNIŠTVA NA TERITORIJI REPUBLIKE SEVERNE MAKEDONIJE U PERIODU 2018-2022 .....</b>	<b>142</b>
Suzana ĐORĐIJEVSKA, JZU-Zdravstveni centar - Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>NIVO ZNANJA, STAVOVI I PRAKSA ŽENA U REPRODUKCIJI U VEZI SEKSUALNO PRENOSIVIH BOLESTI .....</b>	<b>146</b>
Natalija DEČOVSKI, Valentina GORIČANEC, Katerina LAZAREVA, Daniela DAMJANOSKA TODOROVSKA, Lejla ASANI, Međunarodni Balkanski Univerzitet Skopje, Republika Severna Makedonija	
<b>EKSTRAKORPORALNA CIRKULACIJA ULOGA I ZNAČAJ KLINICKOG PERFUZERA U HIRURGIJI.....</b>	<b>155</b>
Branko LUKIĆ, Klinika za kardiohirurgiju Niš, Srbija	
<b>POVEZANOST METABOLIČKE KONTROLE I KVALITETA ŽIVOTA U VEZI SA ZDRAVLJEM PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA OBOLELIH OD DIJABETESA TIP 1 TOKOM TRAJANJA PERIODA PANDEMIJE COVID 19 .....</b>	<b>156</b>
Mirjana SMUĐA, Akademija strukovnih studija Beograd, Osek Visoka zdravstvena škola, Katedra za strukovne medicinske sestre, babice i vaspitače, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Tatjana MILENKOVIĆ, Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije “Dr Vukan Čupić”, Ivana MINAKOVIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Katedra za opštu medicinu i gerijatriju, Dom zdravlja “Novi Sad”, Vera ZDRAVKOVIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Katedra za pedijatriju, Univerzitetska dečja klinika u Beogradu, Dragana MILUTINOVIĆ, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Katedra za zdravstvenu negu, Republika Srbija	

<b>ANALIZA FORMALNOG OBRAZOVANJA MEDICINSKIH SESTARA U REPUBLICI SEVERNOJ MAKEDONIJI.....</b>	<b>165</b>
Valentina GORIČANEC, Natalija DEČOVSKI, Katerina LAZAREVA, Daniela DAMJANOSKA TODOROVSKA, Lejla ASANI, Međunarodni Balkanski Univerzitet Skoplje, Republika Severna Makedonija	
<b>ULOGA PATRONAŽNE SESTRE U NEZI, LEČENJU I EDUKACIJI OSOBA KOJE BOLUJU OD ALCHAJMEROVE BOLESTI.....</b>	<b>171</b>
Julijana VULOVSKA KOSTOVA, Vtor ciklus studii-Fakultet medicinskih nauka – Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>EPILEPSIJA.....</b>	<b>175</b>
Jelena RISTIĆ, OB Čuprija	
<b>ULOGA PATRONAŽNE SESTRE U LEČENJU ONKOLOŠKIH RANA.....</b>	<b>176</b>
Verica KOSEVSKA, JZU, Majka Tereza-Onkološka klinika-Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>ALKOHOLIZAM JE BOLEST NIJE VIC .....</b>	<b>180</b>
Jasmina NIKOLIĆ , Suzana STOJANOVIĆ, Opšta bolnica Čuprija	
<b>RAZVOJ I PRESPEKTIVE PATRONAŽNE SLUŽBE U OPŠTINI SVETI NIKOLE .....</b>	<b>181</b>
Milena STOJANOVA, JZU-Zdravstveni dom -Sveti Nikole-R.S.Makedonija, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LEČENJU PACIJENATA SA HEMORAGIČNIM ŠOKOM.....</b>	<b>185</b>
Arieta MUČA MUSTAFA, SUGS-Cvetan Dimov-Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>RAZLOG DOLASKA DJECE U HITNU PEDIJATRIJSKU AMBULANTU .....</b>	<b>190</b>
Alen SADIKOVIĆ, Snježana GALIĆ-LUKŠIĆ, Odjel za pedijatriju, OB Dr. Ivo Pedišić, Sisak	
<b>ZDRAVSTVENO PROSVEŠĆIVANJE POPULACIJE O IMUNIZACIJI PROTIV POLIOMIJELITISA .....</b>	<b>191</b>
Selena VELIĆ, Jasmina JOVANOVIĆ MIRKOVIĆ, Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek medicinskih studija Čuprija, Srbija	
<b>ULOGA MEDICINSKIH SESTARA U LIJEČENJU OBOLJELIH OD HRONIČNOG HEPATITISA C U DOBA PANDEMIJE COVID 19 .....</b>	<b>199</b>
Jelena PETROVIĆ, Jasminka DELIĆ, UKC RS, Klinika za infektivne bolesti Banjaluka; Republika Srpska, BiH	
<b>UTICAJ COVID 19 INFEKCIJE NA PORAST BROJA OBOLJELIH OD HIV INFEKCIJE.....</b>	<b>205</b>
Sanja SAVKOVIĆ, Dijana KNEŽEVIĆ, Jelena PETROVIĆ, Jasminka DELIĆ, Udruženje medicinskih sestara i tehničara Republike Srpske, UKC Banja Luka	
<b>ZADRUGE KAO NOSIOCI ZDRAVSTVENOG PROSVEĆIVANJA U RURALNIM SREDINAMA – POSTKOVID ERA.....</b>	<b>210</b>
Dragan MILETIĆ, Suzana PAVLOVIĆ, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija „VISAN“, Zemun, Srbija	
<b>ZADOVOLJSTVO STUDENATA PRIMALJSTVA FAKULTETA ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI NASTAVNIM PROCESOM U VRLJEME COVID-19 PANDEMIJE.....</b>	<b>218</b>
Deana ŠVALJUG, Sandra BOŠKOVIĆ, Daniela MALNAR, Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Republika Hrvatska	
<b>PRIZNAVANJE PROFESIONALNIH KVALIFIKACIJA BABICA I PRIMENA REGULATIVE U REPUBLICI SRBIJI.....</b>	<b>227</b>
Vera SIMIĆ, Medicinska škola „Beograd” i Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Ivanka ADŽIĆ, Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Doroteja SIMIĆ, Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Jelena MILOVIĆ, Mirjana HARDI, Medicinska škola“Beograd“ Beograd, Srbija	
<b>SPECIFIČNOSTI AKUTNE REHABILITACIJE U PEDIJATRIJSKIM JEDINICAMA INTENZIVNOG LEČENJA .....</b>	<b>232</b>
Dejan NIKOLIĆ, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd; Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija	

<b>ZNAČAJ RAZVOJA ZDRAVSTVENOG I MEDICINSKOG TURIZMA U BANJAMA SRBIJE .....</b>	<b>233</b>
Vera SIMIĆ, Medicinska škola „Beograd” Beograd i Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Ivanka ADŽIĆ, Klinički centar Srbije, Jelena MILOVIĆ, Nursing School “Beograd” Belgrade, Mirjana HARDI, Medicinska škola „Beograd” Beograd, Udruženje zdravstvenih, Doroteja SIMIĆ, Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije	
<b>DEZINFEKCIJA BOLNIČKE SREDINE TOKOM KOVID PANDEMIJE U UNIVERZITETSKOM KLINIČKOM CENTRU REPUBLIKE SRPSKE.....</b>	<b>236</b>
Silvana TRIFUNOVIĆ; Jadranka STANISAVIĆ-ŠIMIĆ; Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Janja BOJANIĆ; Institut za javno zdravstvo Republike Srpske, Biljana PERIĆ; Dragojla ĐOKIĆ; Srđan BLAGOJEVIĆ, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske	
<b>POROĐAJ U VODI.....</b>	<b>242</b>
Danica RADULOVIĆ, Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije, Vera SIMIĆ, Medicinska škola „Beograd” Beograd i Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije	
<b>KOMPLIKACIJE KOD PACIJENATA SA UDRUŽENIM KOMORBIDITETIMA U ORTOPEDIJI NAKON PANDEMIJE COVID 19 .....</b>	<b>243</b>
Miljan STOJANOVIĆ, Ivica KOVAČEVIĆ, Univerzitetski klinički centar Srbije	
<b>ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PREVENCIJI, LEČENJU I EDUKACIJI OBOLELIH OD RAKA DOJKE .....</b>	<b>245</b>
Tanja MITROVSKA, JZU-Univerzitetska klinika za radioterapiju i onkologiju-Skoplje, Gordana PANOVA, Gordana KAMČEVA-MIHAILOVA, Fakultet medicinskih nauka-Univerzitet, Goce Delčev, Štip, Blagica PANOVA, PZU-Fizio-medicina-Kočani	
<b>ZDRAVSTVENO PONAŠANJE I VASPITANJE ZA ZDRAVLJE SREDNJOŠKOLACA .....</b>	<b>249</b>
Jelena MILOVIĆ, Vera SIMIĆ, Medicinska škola „Beograd” Beograd i Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije	
<b>ETIKA VS ZAKON U ANESTETIČARSKOJ PRAKSI.....</b>	<b>251</b>
Mevludin BABAJIĆ, Mirza JAHIĆ, Samira BABAJIĆ, Adisa OMEROVIĆ, UDRUŽENJE ANESTETIČARA U BIH	



## **УТИЦАЈ „КОВИД 19“ НА МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ ЗДРАВСТВЕНИХ РАДНИКА**

Гордана ПАНОВА, Факултет медицинских наука – Универзитет, Гоце Делчев, Штип, Р.С. Македонија  
Аднан ХАДРОВИЧ, Факултет медицинских наука – Универзитет, Гоце Делчев, Штип, Р.С. Македонија  
Гордана КАМЧЕВА-МИХАИЛОВА, Факултет медицинских наука - Универзитет, Гоце Делчев, Штип,  
Р.С. Македонија

Благица ПАНОВА, ПЗУ-Физио-медика-Кочани

### **Апстракт**

Пандемија КОВИД-19 не само да је представљала значајне здравствене изазове, већ је имала и велики утицај на ментално здравље здравствених радника. Овај рад има за циљ да истражи ментално здравље здравствених радника током пандемије ЦОВИД-19 и истражи стратегије за очување и унапређење њиховог менталног здравља.

На почетку овог рада направљен је свеобухватан преглед литературе о ЦОВИД-19, укључујући епидемиолошке податке, механизам инвазије САРС-ЦоВ-2 на ћелије домаћина, опције терапије и вакцине. Затим је представљен циљ ове студије, са фокусом на анализу менталног здравља здравствених радника током пандемије. За постизање овог циља, у раду су представљени материјали и методе које су коришћене, укључујући протокол за анализу менталног здравља здравствених радника, систематски преглед релевантних студија и стратегије за очување и унапређење њиховог менталног здравља. Одељак о резултатима и дискусији представља налазе анализе, систематски преглед и стратегије, наглашавајући кључне увиде и импликације на ментално здравље здравствених радника.

У закључку, овај рад наглашава важност суочавања са изазовима менталног здравља са којима се суочавају здравствени радници током пандемије ЦОВИД-19. Овде представљени налази и стратегије доприносе разумевању и развоју интервенција које имају за циљ подршку менталном здрављу здравствених радника у сличним кризним ситуацијама.

Кључне речи: ментално здравље, здравствени радници, пандемија ЦОВИД-19, фактори ризика, стопе преваленције.

### **Abstract**

The COVID-19 pandemic has not only posed significant health challenges but has also had a profound impact on the mental health of healthcare workers. This paper aims to investigate the mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic and explore strategies for preserving and promoting their well-being.

The paper begins with a comprehensive literature review of COVID-19, including epidemiological data, the mechanism of SARS-CoV-2 invasion into host cells, therapy options, and vaccines. The objective of this study is then presented, focusing on the analysis of the mental health of healthcare workers during the pandemic. To accomplish this objective, the paper outlines the materials and methods used, including a protocol for analyzing the mental health of health workers, a systematic review of relevant studies, and strategies for preserving and promoting their mental well-being. The results and discussion section presents the findings from the analysis, systematic review, and strategies, highlighting key insights and implications for the mental health of healthcare workers.

In conclusion, this paper underscores the importance of addressing the mental health challenges faced by healthcare workers during the COVID-19 pandemic. The findings and strategies presented here contribute to the understanding and development of interventions aimed at supporting the mental well-being of healthcare workers in similar crisis situations.

**Key words:** mental health, health workers, COVID-19 pandemic, risk factors, prevalence rates.

### **1. Увод**

Коронавирус (КОВИД-19), узрокован тешким акутним респираторним синдромом коронавирус 2 (SARS-CoV-2), је веома заразна респираторна болест која је заразила милионе људи широм света. У року од месец дана од његовог настанка, Светска здравствена организација прогласила га је за ванредно стање у јавном здрављу, а до марта 2020. проглашена је пандемијом, што представља значајан изазов за здравствене системе широм света.

Пандемија, која је захватила више од 206 земаља широм света, имала је огроман утицај на ментално здравље здравствених радника, посебно оних здравствених радника који су били на првим линијама борбе против КОВИД-19. Захтеви за бригом о пацијентима са високо заразном и потенцијално фаталном болешћу довели су до високог нивоа стреса, анксиозности и трауме међу здравственим радницима.

Ментално здравље здравствених радника је од суштинског значаја, не само за њихово сопствено благостање, већ и за квалитет неге коју пружају пацијентима. Због тога је неопходно да здравствени системи пруже подршку здравственим радницима у кризним временима. Разумевање ризика и утицаја КОВИД-19 на ментално здравље здравствених радника, као и идентификовање могућих начина за спречавање негативних ефеката, од највеће је важности. На почетку пандемије број мушких пацијената је био већи, али са повећањем броја оболелих није примећена значајна разлика по полу. Просечан период инкубације био је 5,2 дана, док је комбинована стопа морталитета износила 2,3% (Z. Wu et al., 2020); (G. Onder et al., 2020); (E. Livingston et al., 2019)).

Почетком априла 2020. године, пријављени број пацијената са КОВИД-19 био је највећи у Сједињеним Државама, а затим у Шпанији, Италији, Немачкој, Француској и Кини. Италија је значајно погођена КОВИД-19. Стопа смртности у овим земљама била је већа међу старим становништвом, баш као и у Кини. Извештај из Италије који су спровели Onder и сарадници показао је стопу морталитета од 7,2% што је у поређењу са Кином три пута више (G. Onder et al., 2020); (Livingston et al., 2019)). Ако се упореди морталитет у Италији и Кини, може се приметити да је стопа смртности пацијената старијих од 70 година већа у Италији, док је морталитет пацијената између 0 и 69 година веома сличан у обе земље. Како је 23% Италијана имало 65 и више година, висок морталитет у Италији се делимично може објаснити демографским карактеристикама. Од почетка пандемије, удео педијатријских случајева у укупном броју оболелих од КОВИД-19 био је мали. Према подацима Кинеског центра за контролу и превенцију болести од фебруара 2020. године, деца млађа од 10 година и 11-19 година су чинила по 1% укупних случајева (Z. Wu et al., 2020). С обзиром да ова старосна група представља 20% укупне популације, то указује на мању преваленцију КОВИД-19 у педијатријској популацији. Међутим, ово може бити потцењивање стварне инциденције у педијатријској популацији, ако је урађено мање тестова на КОВИД код деце са блажим симптомима. Један збуњујући фактор је то што су школе у Кини биле затворене током већег дела епидемије за празнике Кинеске Нове године, што је могло допринети мањој изложености међу децом. У извештају који је спроведен на 2134 педијатријска пацијента са КОВИД-19 из Кинеског центра за контролу и превенцију болести у Кини, 4,4% је дијагностиковано као асимптоматски пацијенти, 50,9% пацијената је имало „благу“ клиничку слику, 38,8% пацијената је имало „умерену“ клиничку слику, док је 5,9% пацијената имали су тешку клиничку слику (J. Dong et al., 2020). Дефиниција асимптоматских пацијената, пацијената са благом, умереном, тешком и критичном клиничком сликом. Фактори ризика Фактори ризика су проучавани коришћењем података из две болнице у Вухану. При томе је утврђено да су фактори ризика: старији пацијенти (преко 65 година), већи скор за секвенцијалну процену отказивања органа\* и вредност Д-димера > 1 µg/mL (F.Zhou et al., 2020). Такође, фактори ризика укључују присуство коронарне артеријске болести, дијабетеса и хипертензије.

### **Утицај КОВИД-а на јавно здравље**

Пандемија КОВИД-19 имала је значајан утицај на јавно здравље широм света. Брзо ширење вируса резултирало је великим бројем инфекција и смртних случајева, преоптерећујући здравствене системе и довело до несташице основних медицинских потрепштина. Пандемија је такође имала значајан економски утицај, узрокујући масовни губитак радних места, затварање предузећа и економску неизвесност. Мере јавног здравља, као што су затварање објеката, карантин и социјално дистанцирање, спроведене су како би се успорило ширење вируса, али су ове мере имале и значајне социјалне и психолошке ефекте, укључујући повећане стопе депресије, анксиозности и социјалне изолације. Пандемија је нагласила важност спремности и отпорности у суочавању са новим заразним болестима и нагласила потребу за ефикасним системима јавног здравља за откривање, реаговање и спречавање ширења заразних болести.

### **Вакцине за КОВИД-19**

Развој вакцина за КОВИД-19 је кључни аспект глобалног одговора на пандемију. Развијене су и лиценциране различите врсте вакцина, укључујући РНК (mRNA) вакцине, векторске вакцине, вакцине протеинских подјединица и вакцине против целих вируса. Ове вакцине стимулишу имуни одговор на шиљасти протеин вируса SARS-CoV-2, који је, као што је раније поменуто, протеин одговоран за улазак вируса у људске ћелије.

PHK ((mRNA) vakcine, kao što su Pfizer-BioNTech i Moderna vakcine, koriste mali deo genetskog materijala virusa da stimulišu imuni odgovor. (Gao Q. et al., 2020). Векторске вакцине, као што су Astra Zeneca and Johnson & Johnson вакцине, користе безопасни вирус да би генетски материјал из вируса SARS-CoV-2 унели у ћелије и стимулисали имуни одговор (Rodrigues A.F. et al., 2015). Протеинске појединице вакцине попут Novavax вакцине користе мали део шиљастог протеина да стимулишу имуни одговор (Keech C. et al., 2020). Вакцине са целим вирусом, као што су вакцине Sinovac и Sinopharm, користе ослабљен или неактиван облик вируса да стимулишу имуни одговор. (СЗО 2021).

Све лиценциране вакцине против КОВИД-19 су ригорозно тестиране на безбедност и ефикасност у великим клиничким испитивањима и показало се да значајно смањују ризик од тешке болести и хоспитализације. Ове вакцине, као и све вакцине, могу имати неке нежељене ефекте, али су углавном благе и краткотрајне.

Важно је напоменути да иако су вакцине важно средство у борби против КОВИД-19, вакцинисана популација не би требало да занемари друге мере попут физичког дистанцирања, ношења маски и честог прања руку које су и даље важне за смањење ширења вируса. Поред тога, потребно је стално истраживање и праћење како би се проценила дугорочна ефикасност вакцина, као и појава нових варијанти вируса.

## **2. Сврха рада**

Сврха овог рада је да анализира ментално здравље здравствених радника током пандемије КОВИД-19, као и да истражи стратегије за очување и унапређење њиховог менталног здравља. Спровођењем свеобухватне анализе, систематског прегледа и представљања стратегија, рад има за циљ да допринесе разумевању и развоју интервенција усмерених на подршку менталном здрављу здравствених радника у сличним кризним ситуацијама.

## **3. Материјали и методе**

У току овог истраживања урађена је анализа објављених студија које се односе на ментално здравље здравствених радника. На почетку је урађена анализа креираног протокола којим је рађена анализа менталног здравља здравствених радника у више земаља. Поред тога, извршен је систематски преглед неколико студија спроведених за процену менталног здравља здравствених радника и на крају су размотрене стратегије за очување и унапређење менталног здравља здравствених радника током пандемије КОВИД-19.

## **4. Резултати и дискусија**

Пандемија КОВИД-19 представља огроман изазов за здравствене раднике, а кључна област забринутости лежи у области менталног здравља, посебно анксиозности. Стресне околности које окружују пандемију су извршиле значајан психолошки притисак на пружаоце здравствених услуга, што је довело до повећаног нивоа анксиозности. Ови посвећени појединци, суочени са повећаним оптерећењем и сталним страхом од заразе или преношења вируса, сведоче о патњи и губитку које доживљавају њихови пацијенти, што додатно погоршава њихову анксиозност. Спроведена су опсежна истраживања како би се испитала преваленција и утицај анксиозности међу здравственим радницима током овог периода.

Стопе преваленције анксиозности варирају у различитим студијама, са заједничким вредностима преваленције у распону од 16% до 41,42% (Cénat JM., et al., 2021), (Mahmud S. et al., 2021). Алат за процену Generalized Anxiety Disorder 7-item scale\*), се често користи за мерење анксиозности. Социодемографски фактори ризика повезани са анксиозношћу укључују: женски пол, живот у руралном подручју, брак, рађање и млађи узраст. ((De Kock JH., 2021), (Danet AD., et al 2021), (Hao Q., et al 2021), (Li Y., et al 2021). Додатни фактори повезани са повећаном анксиозношћу укључују већ постојећу болест, физичке симптоме КОВИД-19, изложеност пацијентима са КОВИД-19, рад на одељењу или болници за КОВИД-19, рад у јединици интензивне неге, недостатак социјалне подршке, недостатак приступа адекватној личној заштитној опреми и недовољно знања у вези са КОВИД-19. ((Danet AD., et al 2021), (Li Y., et al 2021), (Hao Q., et al 2021).

Утврђено је да су медицинске сестре и професионалци на првој линији изложени већем ризику од развоја анксиозности у поређењу са другим здравственим радницима. Преваленција анксиозности била је већа међу медицинским сестрама на првој линији у поређењу са другим медицинским сестрама и здравственим радницима уопште. (da Silva Neto RM., et al., 2021).

Анксиозност се значајно повећала током пандемије КОВИД-19 у поређењу са нивоима пре пандемије (Moitra M., et al., 2021). Здравствени радници са већ постојећом несаницом били су склонији развоју симптома анксиозности. (da Silva FCT., et al., 2021).

\* Упитник за самопроцену који се користи за процену тежине симптома генерализованог анксиозног поремећаја код појединаца.

Преваленција анксиозности варирала је у различитим земљама и регионима, при чему су веће стопе примећене у провинцији Хубеи (Кина) и Уједињеном Краљевству, а ниже у Сједињеним Државама и Италији (Phiri P et al., 2021), (Varghese A et al., 2021). Различити региони, као што су Блиски исток, Северна Америка, Источна Азија, Европа и Јужна Азија, такође су показали варијације у преваленцији анксиозности међу здравственим радницима (Li et al., 2021). Регион источног Медитерана имао је највећу укупну преваленцију анксиозности међу медицинским сестрама у поређењу са другим регионима, док је најнижа инциденца пријављена у Северној Америци.

### **Депресија**

Један значајан аспект менталног здравља здравствених радника је преваленција депресије. Утврђено је да депресија има значајан утицај на здравствене раднике у већим стопама током овог периода. Од кључне је важности истражити утицај депресије на ментално благостање здравствених радника, укључујући њену преваленцију, повезане факторе ризика и регионалне варијације.

Обједињене вредности преваленције депресије кретале су се од 14% до 37,12%. Упитник о здрављу пацијената-9\* (Patient Health Questionnaire-9\*) био је најчешће коришћени алат за процену депресије. Социодемографски фактори ризика повезани са депресијом укључују женски пол, неудата или неудата и млађи узраст. (Varghese A et al., 2021), (Phiri P et al. 2021)

Други фактори повезани са вишим нивоима депресије укључују прекомерно излагање информацијама у вези са КОВИД-19, мање радног искуства, недостатак социјалне подршке и постојеће органске болести (Salari N et al., 2020).

Медицинске сестре, професионалци на првој линији, професионалци који раде на хируршким одељењима и они који су у директном контакту са пацијентима имају већи ризик од развоја депресије или симптома депресије (Sanghera J et al., 2020). Такође, депресија је била значајно повезана са лошим квалитетом сна и несаницом, а преваленција депресије се значајно повећала током пандемије КОВИД-19 у поређењу са нивоима пре пандемије (Moitra M., et al., 2021). Преваленција депресије била је већа међу медицинским сестрама на првој линији у поређењу са другим медицинским сестрама и укупним здравственим радницима (da Silva Neto RM., et al., 2021). Медицинске сестре и професионалци на првој линији изложени су већем ризику од психолошког стреса или анксиозности у поређењу са другим здравственим радницима (Shaukat N., et al., 2020), (Phiri P et al., 2021). Медицинске сестре и здравствени радници на првој линији имали су већи ниво анксиозности у поређењу са својим колегама. Фактори као што су потреба за технолошким материјалима, недостатак залиха, недостатак адекватне личне заштитне опреме, директна изложеност пацијентима са КОВИД-19, рад у несигурним окружењима, рад у болницама за КОВИД-19 и рад у регионима са великим бројем случајева били су повезани са повећаним ризиком од стреса и анксиозности ((Danet AD., et al 2021), (Нао Q., et al 2021). Емоционални стрес је такође био повезан са недостатком обуке и социјалне подршке, као и са историјом менталне болести или хроничне болести (Li Y., et al 2021). Највећа преваленција анксиозности и ПТСН -а међу медицинским сестрама пријављена је у региону источног Медитерана, затим у региону западног Пацифика/југоисточног региона и европском региону (Varghese A et al. 2021).

### **• Несаница**

Стопа преваленције несанице кретала се од 23,98% до 47,3% (Phiri P et al., 2021), (Wu T et al., 2021). Најкоришћенији алат за процену несанице био је Индекс озбиљности несанице\*. Фактори ризика за несаницу укључују женски пол, занимање медицинске сестре, професионалац на првој линији, постојећу органску болест и млађу старост (мање од 30 година) (Moitra M., et al., 2021), (De Kock JH., 2021). Поред тога, директна изложеност пацијенту са КОВИД-19, страх од самоинфекције, рад у одељењу за изолацију, живот у руралном подручју и недостатак вере у психолошку подршку били су повезани са повећаном учесталошћу несанице (Sanghera J et al., 2020).

### **Исцрпљеност**

Стопа преваленције сагоревања међу здравственим радницима кретала се од 12% до 45,6% (Danet AD., et al., 2021), (НАО Q., et al., 2021). Преваленција домена сагоревања је утврдила да се уобичајени узроци сагоревања код медицинских сестара јављају као последица емоционалне исцрпљености (34,1%), деперсонализације (12,6%) и недостатка личног постигнућа (15,2%). С највише коришћени алат за процену сагоревања био је Маслач Бурноут Инвентар\*\* (Maslach Burnout Inventory\*\*).

#### **• Други утицаји на ментално здравље**

Поред горе наведених утицаја, постоји низ других утицаја на ментално здравље здравствених радника повезаних са пандемијом КОВИД-19, укључујући страх од инфекције, опсесивно-компулзивни поремећај, фобије, симптоме соматизације, злоупотребу супстанци и самоубилачке мисли. или самоповређивање. Страх од инфекције код стоматолога кретао се од 60% до 96,6%. У Азији је пријављено да је преваленција страха од инфекције 77,1%. Опсесивно-компулзивни поремећај је имао преваленцију од 16,2%, фобије су имале преваленцију од 35%, а симптоми соматизације су имали преваленцију од 10,7%. Самоубилачке идеје су имале преваленцију од 5,8%. Утврђено је да је преваленца злоупотребе супстанци међу медицинским сестрама и лекарима у Шпанији 6,2% Galanis P et al., 2021).

Стратегије за очување и унапређење менталног здравља здравствених радника током пандемије КОВИД-19.

Стратегије за суочавање са проблемима менталног здравља у вези са КОВИД-19 биле су кључне за подршку појединцима током овог изазовног времена. За ефикасно решавање ових питања примењени су различити приступи. То укључује: пружање приступа професионалној психолошкој подршци кроз индивидуалну терапију или групно саветовање, нуђење виртуелних услуга за очување и унапређење менталног здравља, као и обезбеђивање континуитета неге, спровођење интервенција заснованих на свесности за промовисање емоционалног благостања и смањење анксиозности, организовање групе за подршку да негују осећај заједнице и заједничка искуства, обезбеђујући онлајн образовне ресурсе и материјале за самопомоћ за интервенције које су усмерене на себе, промовишући здраве стилове живота као што су редовно вежбање, адекватан сан и уравнотежену исхрану, подстицајући друштвену повезаност путем виртуелних платформи и одржавање односе са вољеним особама, олакшавање приступа поузданим информацијама и разоткривање дезинформација, спровођење интервенција на радном месту за решавање стресора везаних за посао и подршку менталном здрављу запослених, и промовисање стратегија за изградњу отпорности кроз психоедукацију и изградњу вештина на радионицама. Ове стратегије суочавања заједно имају за циљ да ублаже терет менталног здравља повезан са пандемијом КОВИД-19 и промовишу опште благостање не само здравствених радника већ и свих људи широм света.

#### **Утицај КОВИД-19 на ментално здравље здравствених радника у Републици Северној Македонији**

У ову студију су укључена 304 учесника, просечне старости 35 година (мин. 18, макс. 66), 69,1% жена, 30,9% мушкараца. 102 (33,6%) су били здравствени радници (81,4% жена/18,6% мушкараца), 78 (25,7%) су били припадници полиције/војске који су ангажовани да спроведу рестриктивне мере (37,2% жена /62,8% мушкараца), 124 (40,7%) били су из опште популације (79% жена/21% мушкараца) који нису били директно повезани са зараженим или сумњивим на КОВИД-19.

Нивои анксиозности били су значајно већи код здравствених радника 26,5% у односу на општу популацију 17,7% и полицијску/војну групу 2,6%. Симптоми депресије били су најзаступљенији у општој популацији 52,4%, затим здравствени радници 49%, и припадници полиције/војске 25,6%, али тежа депресивна симптоматологија је била најзаступљенија код здравствених радника 10,7%, затим у општој популацији 5,6% и полицији /војске 3,8%. Значајно чешће испољавање симптома ПТСН-а имали су и здравствени радници 33,3%, затим општа популација 30,6% и полиција/војска 16,7%. Нивои отпорности се нису значајно разликовали у 3 групе.

#### **Закључак**

Анализа података је укључивала дескриптивну статистику, регресионе моделе, метааналитичке методе и посредничке анализе за испитивање односа, идентификовање потенцијалних збуњујућих фактора и истраживање варијација међу земљама и регионима. Модели на више нивоа узимају у обзир разлике између земаља и укључују релевантне варијабле на нивоу земље и региона.

Утврђено је да су стопе преваленције анксиозности, депресије и посттрауматског стреса међу здравственим радницима значајне, са варијацијама уоченим у различитим земљама и регионима. Женски пол, млађи узраст, ограничено радно искуство и здравствени радници на првој линији идентификовани су као фактори ризика. Повећани нивои анксиозности, депресије и посттрауматског стреса повезани су са факторима као што су изложеност пацијентима са КОВИД-19, неадекватна лична заштитна опрема и недостатак друштвене подршке.

Све у свему, овај рад пружа чврст оквир за анализу менталног здравља здравствених радника током пандемије и нуди драгоцене увиде у преваленцију, факторе ризика и регионалне варијације анксиозности, депресије и посттрауматског стреса. Налази ове анализе могу послужити за развој циљаних интервенција и система подршке за унапређење добробити здравствених радника и ублажавање дугорочних утицаја на њихово ментално здравље.

### **Коришћена литература**

1. A.C. Walls, Y.J. Park, M.A. Tortorici, A. Wall, A.T. McGuire, D. Veelsler, Structure, function, and antigenicity of the SARS-CoV-2 spike glycoprotein, *Journal*. (2020).
2. American Psychiatric Association. (2022). Title of chapter. In *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed).
3. Arora T, Grey I, Östlundh L, Lam KBH, Omar OM, Arnone D. The prevalence of psychological consequences of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Health Psychol*. (2020).
4. B.J. Bosch, R. van der Zee, C.A. de Haan, P.J. Rottier, the coronavirus spike protein is a class I virus fusion protein: structural and functional characterization of the fusion core complex, *Journal* 77 (2003).
5. Bloch EM, Shoham S, Casadevall A, Sachais BS, Shaz B, Winters JL, Van Buskirk C, Grossman BJ, Joyner M, Henderson JP (2020) Deployment of convalescent plasma for the prevention and treatment of COVID-19. *The Journal of clinical investigation* 130 (6).
6. Casadevall A, Pirofski L-a (2020) The convalescent sera option for containing COVID-19. *The Journal of clinical investigation* 130 (4).
7. Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, Noorishad PG, Mukunzi JN, McIntee SE, et al. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. (2021).
8. Centers for Disease Control and Prevention. (2021, April 19)
9. Chen B, Kessi M, Chen S, Xiong J, Wu L, Deng X, Yang L, He F, Yin F, Peng J (2020) The recommendations for the management of chinese children with epilepsy during the COVID-19 outbreak. *Frontiers in pediatrics* 8).
10. da Silva FCT, Neto MLR. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: a systematic review with meta-analysis. *Prog Neuro Psychopharmacol Biol Psychiatry*. (2021).