

Игор Р. Тешовић<sup>1</sup>  
Универзитет у Бања Луци  
Факултет политичких наука  
Бања Лука (Република Српска - БиХ)

УДК 316.728:159.9  
615.851:233-852.5Y  
*Приједлодни научни рад*  
Примљен 29/01/2019  
Измењен 24/03/2019  
Прихваћен 25/03/2019  
doi: 10.5937/socpreg53-20346

## ПРАКТИКОВАЊЕ ЈОГЕ И ОЧУВАЊЕ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА: ГЛОБАЛНА И НАЦИОНАЛНА ПЕРСПЕКТИВА

**Сажетак:** Деценијама уназад, јога више није езотерична источњачка дисциплина, већ глобални феномен препознатљив по промоцији здравог стила живота. По том основу, овај рад је фокусиран на разматрање утицаја практиковања јоге на ментално здравље људи у глобалном, односно националном контексту Републике Србије. Истраживање је засновано на анализи резултата научних истраживања о утицају практиковања јоге на превенцију и лијечење менталних оболења, као и доступних извора о социокултурним специфичностима примјене јоге. Резултати предузетог истраживања указују да практиковање јоге има благотворне ефекте на ментално здравље, односно да се њени терапијски потенцијали све чешће примјењују у различитим сферама друштвености (здравству, образовању, спорту и сл.), како у глобалном, тако и у националном контексту.

**Кључне ријечи:** јога, ментално здравље, здрав животни стил, ментални поремећаји, терапеутски ефекти.

### Увод

Јога (*yoga*) представља један од најстаријих познатих система психо-физичког (само)развоја човјека. Током њеног развоја, који је према доступним материјалним доказима започео још прије четири миленијума (Eliade, 1984, str. 345-347), на просторима Индијског потконтинента настале су многобројне форме ове дисциплине, међу којима су најзначајније класична јога и хата јога (*hathayoga*). Под класичном јогом најчешће се подразумијева осмочлани систем медитативне јоге представљен у Патанђалијевим *Јоѓа-сүтрама* (Patanjali, 1977), које су настале прије два миленијума. С друге стране, хата јога, која настаје током XIII и XIV вијека нове ере, полази од традиционалних индијских учења о метафизичкој физиологији тijела (као што су учења о чакрама, надијима или аури) и значају тјелесних пракси, тј. различитих техника које су усмјерене ка унапређењу psi-

<sup>1</sup> igorheat@gmail.com

хо-соматског здравља људи<sup>2</sup>. Без обзира на различите приступе, основни циљ практиковања како медитативних, тако и физичких облика јоге одувијек је било јединство духа, тијела и ума. У те сврхе, јога је традиционално примјењивана широм азијског континента, све до почетка XX вијека, када под растућим утицајем интернационалног покрета физичке културе све више бива препозната и практикована искључиво као хата јога (Singleton, 2015, str. 87). На Западу је овај облик јоге доживио наглу експанзију крајем '60. година прошлог вијека као дио контракултурног покрета и идеологије Новог доба (*New age*). Међутим, оно што је крајем '60. година било усвајано искључиво као облик физичке културе, почетком '90. година – под утицајем ширих друштвених процеса, попут медикализације, комодификације и маркетизације – постаје не само дио популарне културе, већ и специфичан животни стил.

Као животни стил јога је данас глобално препознатљива по томе што своје практиканте подстиче на здраве животне навике (тјелесно вјежбање, здрава исхрана, неконзумирање психоактивних супстанци) и развијање „здравог односа“ пре-ма другим људима и природи (еколошку освјешћеност, разумијевање унутрашњих психичких процеса код себе и других људи, и сл.). У том контексту, од све већег је значаја њена улога у превенцији и лијечењу различитих психичких стања и поремећаја који настају као посљедица савременог начина живота (стрес, анксиозност, депресија, психоза и сл.). Најбољи показатељ благотворних утицаја јоге на ментално здравље је чињеница да се она већ деценијама постепено инкорпорира у западну научно-медицинску парадигму (Jeter et al., 2015, str. 590-591), и то као холистичка терапијска процедура, која се, како ћемо видјети, примјењује као помоћна (допунска) терапија код тежих менталних оболења, односно као примарна терапија код нешто лакших менталних оболења.

Поред наведеног, неопходно је нагласити да је, упоредо са популаризацијом јоге, текао процес популаризације и других алтернативних метода (само)развоја и лијечења, које се неријетко, у терапијској примјени, комбинују са јогом. У свијету су, тренутно, најпопуларнији различити облици медитације – прије свега, mindfulness<sup>3</sup> и техника Трансценденталне медитације (TM)<sup>4</sup> – чи кунг (*qigong*)<sup>5</sup>, реики<sup>6</sup>, акупунктура и акупресура, хиропрактика и друге. Пратећи основну тему рада, наведене алтернативне методе неће бити предмет даљег разматрања, осим ако се директно не наводе као пратеће методе уз јогу. Сходно томе, у наставку рада осврнућемо се на резултате научних истраживања о ефектима јоге на ментално здравље људи, одно-

<sup>2</sup> Систем хата јоге налаже практиковање различитих техника, од којих су најпознатије технике дисања (технике за унутрашње прочишћавање тијела и, свакако неизоставне, тјелесне позиције или асане (*āsana*) (Viśnudevananda, 2016).

<sup>3</sup> Свјесно усмјеравање пажње на доживљаје који се дешавају у садашњем тренутку.

<sup>4</sup> Састоји се из тихог понављања мантре у опуштеном положају, два пута дневно по 20 минута.

<sup>5</sup> Кинеска холистичка пракса, која обухвата концентрацију на координисано извођење ставова, спорих и флуидних покрета, и дисања. Популарна борилачка вјештина, тај чи чуан (*tai chi chuan*), води поријекло од ове праксе и користи се, такође, за очување општег здравља.

<sup>6</sup> Јапански облик алтернативне медицине занован на лијечењу енергијом која се фокусира кроз дланове.

сно социокултурне специфичности њене примјене у том контексту – из глобалне перспективе (на примјерима Индије, Кине, Сједињених Америчких Држава [САД], Европске Уније, Русије), као и националне перспективе Републике Србије.

### Јога, резултати научних истраживања и ментално здравље

Према процјенама из 2016. године шестина свјетског становништва имала је дијагностиковане различите облике менталних поремећаја и поремећаја зависности о психоактивним супстанцима, од чега је око двије трећине отпадало на становништво Азије, Сјеверне Америке и Европе (Ritchie & Roser, 2018). Истовремено, већина научних истраживања о утицају јоге на ментално здравље људи потиче са наведених подручја.

Највећи број научних истраживања о утицају јоге на ментално здравље човјека у Азији, али и глобално, потиче из Индије<sup>7</sup>, те у знатно мањој мјери Кине. Међу њима, највише је истраживања која се баве проучавањем утицаја практиковања јоге на особе са шизофреним поремећајима. У том контексту, практиковање јоге као пратећа терапија уз употребу антипсихотика показало се успешним код пацијената са умјереном шизофренијом (Duraishwamy et al., 2007). У конкретном случају, након 4 мјесеца практиковања јоге пацијенти су показали значајно смањење присутних психопатолошких симптома као и побољшање просоцијалног дјеловања и квалитета живота. До сличних резултата, дошла су и друга истраживања посвећена наведеној проблематици (Behere et al., 2011; Jayaram et al., 2013; Paikkatt et al., 2015; Talwar et al., 2010; Varambally et al., 2012). Резултати истраживања спроведеног са 95 испитаницима (Deuskar, 2010) указују да је практиковање јога нидре<sup>8</sup> у периоду од мјесец и по дана, значајно довело до смањења симптома стреса, што потврђују и друга слична истраживања (Malathi & Damodaran, 1999; Potey et al., 2016). Поред наведеног, резултати истраживања указују да терапија јогом води ка смањењу симптома депресије код старијих особа (Manjunath & Telles, 2012), особа са меланхоличним обликом депресије (Janakiramaiah et al., 2000) и особа са дијагностикованим психотичним поремећајем (Manjunath et al., 2013).

Истраживање које је спроведено у Хонгконгу (Lin et al., 2015), показало је да практиковање аеробика или јоге, у периоду од 12 седмица, подједнако утиче на побољшање неурокогнитивних функција код жена са раним стадијумом психозе. Резултати истраживања са Медицинског универзитета у Тјенцину (Кина) (Zhuang et al., 2013), показали су да се ниво расположења и квалитет живота значајно побољшао код женских особа које пролазе период одвикавања од хероина, након шест мјесеци терапије јогом уз стандардну терапију.

Благотворни ефекти јоге на ментално здравље људи потврђени су и резултатима истраживања на простору САД. Резултатима мета-анализе више од сто научних студија о ефектима јоге на ментално здравље људи, потврђени су позитивни ефекти јоге код пацијената са менталним поремећајима, као што су блажи облици депресије, поремећаји спавања, шизофрени поремећаји и поремећаји пажње и хиперактивности

<sup>7</sup> Ова чињеница не би требало да чуди, с обзиром да се Индија сматра мјестом настанка и вишемилијумског развоја јоге.

<sup>8</sup> Јога нидра је заснована на примјени техника дубоке релаксације.

(ПТСП) (Balasubramaniam et al., 2013). Поред тога, резултатима истраживања утицаја кундалини јоге<sup>9</sup> и менталних вježби на мождане функције код особа средње и старије животне доби са примјетним благим опадањем когнитивних функција, показано је да су, након 12 седмица, обе групе оствариле подједнако побољшање можданих функција (Eyre et al., 2016). Пацијенти који су 12 седмица практиковали Крипалу тип хата јоге<sup>10</sup> пријавили су смањење симптома ПТСП-а и смањену потребу за алкохолом и другим психоактивним супстанцама (Reddy et al., 2014). Резултате претходног истраживања, потврђује слично истраживање над војним ветеранима и активним војним особљем (Reinhardt et al., 2018). Студије о ефектима јоге на клиничку депресију код жена, препоручују терапију хата јогом (Kinser et al., 2013) и јогом базираној на *mindfulness* методи<sup>11</sup> (Schuver & Lewis, 2016). Резултати новијих истраживања показали су значајно смањење депресивних симптома код мушких особа које су практиковале хата јогу (Prathikanti et al., 2017) или ајенгар јогу<sup>12</sup> (Streeter et al., 2017).

Битним се сматрају и резултати неколико истраживања о ефектима јоге на ментално здравље људи, спроведених и на европском тлу. У Њемачкој, где је јога изузетно популарна<sup>13</sup>, на случајном узорку и контролисаним условима спроведено је истраживање у којем су женске особе, након 3 мјесеца практиковања ајенгар јоге, пријавиле смањење осjeћаја стреса, анксиозности, депресије и побољшање општег расположења (Michalsen et al., 2012). Резултати истраживања у Шведској (Hallgren et al., 2014), показали су да јога може бити примјењивана као допунска терапија у лијечењу алкохолизма. Поред тога, аутори из Турске и Белгије спровели су студије о утицају јоге на пацијенте дијагностиковани са шизофреним поремећајима, чији резултати сугеришу да јога може бити употребљавана као терапија у лијечењу на ведених поремећаја и смањивању акутног стреса и анксиозности (Kavak & Ekinci, 2016; Vancampfort et al., 2011)<sup>14</sup>. Резултати истраживања у Пољској, показали су, на узорку од 154 студента, већу ефикасност јоге у смањењу тензије, анксиозности и повећању нивоа енергије, у односу на друге технике релаксације (Kulmatycki, 2012). Сличне резултате показало је словеначко истраживање, којим је утврђено да почетници у практиковању јоге, након три мјесеца редовне праксе, показују мање симптоме стреса, анксиозности и депресије, у поређењу са особама које се дugo баве пилатесом и аеробиком (Pesek, 2017).

Резултати истраживања адекватног реаговања на стрес (Janjušević, 2010) код 30 инструктора јоге и 30 непрактиканата јоге на подручју Србије, показали су већу сналажљивост у стресним ситуацијама, емотивну уравнотеженост, задовољство са собом, као и мању израженост туге и друштвене депримираности код инструктора

<sup>9</sup> Јога која укључује технике дисања, медитације и једноставније физичке покрете.

<sup>10</sup> Благ и суптилан приступ вježбама са нагласком на медитацији.

<sup>11</sup> Практиковање уобичајених техника јоге (асане, пранајаме и медитације) са интензивним усмјеравањем пажње на психофизичке доживљаје који се јављају током праксе.

<sup>12</sup> Јога правац који наглашава правилно поравнање тијела.

<sup>13</sup> Процењује се да 15,7 милиона Њемаца практикује или жељи практиковати јогу (Cramer, 2015).

<sup>14</sup> При процјени закључка ове студије, требало би нагласити да су резултати мјерења нивоа стреса и анксиозности вршени након само једне сесије јоге, што потенцијално може да утиче на ограниченост генерализације резултата.

јоге. Поред тога, истраживање које је обухватало 43 инструктора јоге и 30 особа које се рекреативно баве јогом, оба пола, различитих животних доби, те из различитих дијелова Србије (Nikić i Janjušević, 2013), показало је да обе групе практиканата биљеже ниске скорове на скали депресивности и неуротизма. Аутори закључују да су особе које практикују јогу „емоционално стабилне, сталожене, релаксиране и способне за суочавање са стресом без паничне узнемирености“ (Nikić i Janjušević, 2013, str. 52). Недостатак овог истраживања је у непостојању контролне групе непрактиканата јоге са којом би се упоредили резултати мјерења над практикантима. Исти аутори у сличном истраживању, на узорку од 60 запосленика из шест различитих финансијских институција у Србији (30 учесника у јога програму за смањење стреса и 30 учесника који се баве рекреативним физичким активностима), указују да јога значајно подстиче смањење синдрома професионалног сагоријевања (Nikić i Janjušević, 2014).

### Глобална перспектива примјене јоге у превенцији менталних поремећаја

Од обраћања индијског премијера Нарендре Модија на засједању Генералне скупштине УН-а, прије четири године (2014), у којем упућује на велику културну заоставштину коју је Индија понудила свијету у виду јоге, влада ове земље се интензивно труди да јогу прикаже као индијски „производ“ благотворан за све врсте проблема. Као посљедица тога, јога се, поред традиционалне употребе у превенцији и третману менталних оболења, у истом контексту примјењује међу полицијским службама Гое и Делхија (The Times of India, 2018; United News of India, 2018), војним лицима (Sharma, 2015; Zee Media Bureau, 2019), возачима јавног превоза (Cohen, 2013) и запосленицима казнено-поправних установа. У претходне двије године, више од сто затвора у Индији уврстило је „Prison SMART“ програм рехабилитације затвореника (The Art of Living, o.c.), који, између осталог, укључује часове јоге и медитације. Поред тога, авио компанија Air India, 2015. године је увела обавезне часове јоге за све нове пилоте и чланове посаде, како би им омогућила да се изборе са стресом који подразумијева посао летења (Olson, 2015).

У посљедњих неколико година, Кина доживљава наглу експанзију популарности јоге (Krishnan, 2017), упркос сталним рестрикцијама које комунистичка влада уводи појединим религијско-духовним праксама. Процењује се да у Кини јогу практикује око 10 милиона људи (Daxue Consulting, 2016) – највише жена, између 25 и 40 година старости, високих прамиња, настањених у великим урбаним срединама (Ding, 2018). Изузетак чини „прво јога село у Кини“ (Chan, 2018), које представља пројекат здравствене ревитализације старијег становништва и претварања једног руралног мјesta у центар практиковања јоге за кинеске фармере. У кампањи популарног Yogi Yoga института, под називом „100 дана, 100 универзитета“, кинески студенти су 2016. године имали прилику да практикују јогу као средство за борбу против депресије и стреса (FE Online, 2016), док су је претходних година, из истих разлога, у своје програме физичких припрема уврстиле ватрогасне (China Daily, 2012) и полицијске службе (China Daily, 2016). У посљедње двије године, Кина је отворила први међународни јога фестивал (Wei, 2017) и Индијско-кинески јога колеџ, који планира да се прошири са још 50 филијала и 100 центара за подучавање јоге (Xinhua, 2019).

САД је простор културног, али и економског уобличавања јоге у здрав животни стил какав се данас глобално промовише, чак и повратно у Индији. Популарност јоге као здравог животног стила у САД показује податак да је 2016. године 36 милиона америчких становника практиковало јогу, у односу на 20 милиона у 2012. години (Yoga Journal et al., 2016). Истраживање које је спровео *Јоја журнал* (Yoga Journal) у САД, 2016. године, показало је да се ослобађање од стреса, генерална физичка спремност и побољшање општег здравља, налазе међу прва четири разлога због којих су практиканти започели и настављају да се баве јогом (Yoga Journal et al., 2016, str. 30). Такође, 36% америчке популације се у потпуности слаже, а 39% се донекле слаже са тврђњом да јога представља нешто добро за њих, као и то да је јога активност која ослобађа од стреса (33% у потпуности и 40% се донекле слаже) (Yoga Journal et al., 2016, str. 18).

У практичној примјени, јогу су као превентивну и терапијску активност препознали државни органи ове земље, који су акредитовали увођење јога програма у школе (Butzer et al., 2015). Јога је уведена и у већи број казнено-поправних институција где се показала као ефективан сегмент програма рехабилитације затвореника (Auty et al., 2015; Viorst, 2017). Поред све веће примјене у рехабилитацијским клиникама, програмима против злоупотребе психоактивних супстанци и другим здравственим установама (Taylor & McCall, 2017), јогу у служби превенције и отклањања стреса користе поједине ватрогасне (Rogers, 2016) и полицијске јединице (Peacher, 2018). Транснационалне корпорације, попут Google-а, Microsofta, Nike-а и других, обезбједиле су редовне часове јоге својим радницима,<sup>15</sup> јер се показала као фактор унапређења радне мотивације, ефикасности и међуколегијалних односа (Bhandari, Acharya, Katiyar, 2010; Hall, 2009).

Јога је популарна и у земљама Европске уније: у Великој Британији је 2004. године било 2,5 милиона практиканата (Singleton & Byrne, 2008, str. 1), а једнак број практиканата – ако је вјеровати процјенама француског амбасадора – тренутно има и Француска (La France en Inde, 2018). Више од једне деценије, Британија и Шведска користе напредне јога програме у рехабилитацији затвореника (Kerekes et al., 2017, str. 2). Поред наведеног, „Prison SMART“ програм рехабилитације затвореника путем јоге, присутан је у 25 европских земаља, међу којима су и земље чланице бивше Југославије (Prison Smart Europe, o.c.)<sup>16</sup>. Велики број приватних шпанских клиника за одвикавање и лијечење анксиозно-депресивних поремећаја, инкорпорирало је јогу као битан дио формалне терапије (Troria, o.c.; Victoria, 2015; Villa Paradiso Rehab, 2015). Најпрометнији западноевропски аеродроми прате амерички тренд отварања издвојених јога и медитативних просторија, како би путницима који имају страх

<sup>15</sup> Поједине корпорације уводе и издвојене просторе за јогу и медитацију у току паузе (Barberio, 2017).

<sup>16</sup> Списак неких од земаља које учествују у „Prison Smart“ програму обухвата Аргентину, Аустралију, Белгију, Босну и Херцеговину, Бразил, Дубаи, Француску, Холандију, Хрватску, Индију, Јужну Африку, Канаду, Кенију, Македонију, Мексико, Монголију, Намибију, Непал, Нови Зеланд, Њемачку, Пољску, Русију, САД, Сингапур, Словенију, Србију, Шведску, Тајланд, Турску, Уједињено Краљевство, Уједињене Арапске Емирате и друге (Prison Smart South Africa, o.c., секција Participating Countries).

одлетења омогућили де се опусте (Hart, 2015).<sup>17</sup> Украјина је, поред годишњих фестивала и јавних часова јоге, 2017. године одржала час за особе са хендикепом као дио Развојног програма Уједињених нација (Zelenko, 2017). Поред тога, социјални центар за избеглице и мигранте у Атини, и мигрантски камп у Пикпи (Грчка), такође укључују програме релаксирајућих јога вježби за слушајеве особа које се налазе у најстреснијој позицији (породице и самохране мајке са дјецом, особе са хендикепом и оне које пате од озбиљних здравствених проблема) (Chriscaden, 2018; Fallon, 2018). С друге стране, Русија је увела јогу и друге традиционалне источњачке дисциплине у програм обуке војних доктора како би смањила употребу медикамената у третирању болесних и рањених (Rambler, 2016).

## Национална перспектива примјене јоге у превенцији менталних поремећаја

Међу земљама Западног Балкана, Србија предњачи када су у питању организација, промоција и имплементација активности које се тичу укључивања јоге у различите области друштвеног функционисања, што подразумијева и активности које се директно тичу превенције и третмана менталних оболења. У сусједним земљама – Црној Гори и Босни и Херцеговини – овакве активности су слабо присутне. У односу на ове земље, јога је у Хрватској далеко више јавно присутна, за шта је у великој мјери заслужно удружење „Јога у свакодневном животу“<sup>18</sup>, које на простору Хрватске дјелује од 1984. године. Према процјенама овог удружења, око 10 посто хрватског становништва је упознато са његовом праксом јоге. Јога која се подучава у овом удружењу, практикује се од 1996. године као дио наставе физичког васпитања на четири загребачка факултета и ријечком универзитету (Yoga in Daily Life, o.c.). Јога се примјењује и као дио – међу затвореницима популарног – специјалног програма рехабилитације у шибенском затвору (Skušić, 2017). Заједно са Хрватским савезом за јогу, на подручју Хрватске данас дјелује преко 60 регистрованих јога центара (Matković, 2018, str. 10), који покрећу различите активности, попут бесплатних часова јоге на јавним површинама (Sensa, 2017), пројекта превенције професионалног преоптерећивања путем јоге (E-medica, o.c.) или радионица о примјени јоге код дјеце са поремећајем пажње и хиперактивности (Faculty of Education and Rehabilitation Sciences in Zagreb , o.c.).

У Србији се интересовање јавности за праксу јоге јавља '90. година прошлог вијека, када долази до оснивања Јога савеза Србије (JCC) као националног савеза за област јоге у Републици Србији (Yoga Federation of Serbia [YFS], o.c.-a). JCC тренутно броји више од 70 чланица у 42 града (YFS, o.c.-b) и према његовим процјенама, „у Србији преко 55000 грађана различите узрасне доби повремено практикују јогу“ (YFS, 2017, str. 12). Институционализација јоге у Србији скоро је у потпуности резултат рада ове организације. Њеном иницијативом основан је Међународни јога академски центар са сврхом стручног усавршавања и сертификације инструктора

<sup>17</sup> Тренутно су ове просторије доступне на аеродромима у Франкфурту, Хелсинкију и Лондону.

<sup>18</sup> Огранак међународно распрострањене организације „Yoga in Daily Life“.

јоге, и Међународно друштво за научна интердисциплинарна истраживања у области јоге, чији је циљ „спровођење научно истраживачког рада (...) и афирмација [његових] резултата, сарадња са другим научним институцијама и медијима“ (YFS, o.c.-c, секција CILJEVI, para. 1), те издавачка дјелатност, где се, прије свега, мисли на *Међународни научни часопис о јоги Смисао*.

Јога је 2008. године препозната од стране Министарства здравља Републике Србије као метод традиционалне медицине који се може примјењивати у јавним и приватним здравственим установама. У складу са тим, JCC је у периоду од 2010. до 2013. добио законска одобрења за покретање неколико програма континуиране едукације за здравствене раднике/це и сараднике/це у државним медицинским установама о примјени јога техника „као помоћ у повећању спремности на стрес“, „превазилажењу хипертензије“, и „повећању спремности на стрес код менаџера“ (YFS, 2017, str. 10). Јога је у Србији, од 2013. године, призната и као спортска активност од стране Министарства омладине и спорта. Међутим, JCC досад није успио да укључи јогу у наставни програм физичког васпитања, нити у спортске секције образовних установа, иако сарађује са неколико домаћих и страних високошколских установа.

Србија је 2017. године била једна од 45 земаља која је учествовала у „Prison SMART“ програму за рехабилитацију осуђеника и оснаживање запослених у затворима, што је укључивало часове јоге са осуђеницима у пет казнено-поправних институција у Србији (Spasojević, 2017). Јога своју примјену постепено проналази и у пословним организацијама Србије (YFS, o.c.-d; YFS, o.c.-e), кроз тзв. „корпоративну јогу“, чији је циљ побољшање здравља и ефикасности запослених. Поред тога, JCC редовно организује програме јоге за жене које су имале искуство насиља (Janjišević i Nikić, 2015). У Београду се већ девет година одржава Међународни фестивал јоге, који окупља велики број практиканата из цијelog свијета. Међународни дан јоге сваке године се обиљежава заједничким програмом на градским површинама у преко 40 градова Србије. Сваке године, акција бесплатних часова јоге у парку на београдској Ади (али и у другим градовима Србије), од маја до септембра окупи око 3000 практиканата (YFS, 2017, str. 10).

JCC је 2017. године донио Програм развоја за област јоге, којим је одређено да ће се у складу са пројекцијама демографског старења становништва, у съедеће четири године настојати повећати број активности намирењених старијим особама (YFS, 2017, str. 29). Од посебног значаја за здравље становништва јесте и немали број пројекта, радионица и семинара који се директно тичу јоге у служби превенције и третмана како физичких, тако и менталних оболења. Међу њима, издвајају се предавања „Јога и ментално здравље“ (YFS, o.c.-f) и „Јога као фактор здравља“ (YFS, o.c.-g), предавање на тему јоге члановима Клуба лијечених зависника, пројекат примјене јоге у психотерапији (YFS, o.c.-h) и промотивни час под називом „Јога за здраво старење“ (YFS, o.c.-g).

### Закључак

Резултати научних истраживања о ефектима јоге на ментално здравље недвосмислено подржавају идеју о њеној практичној примјени у превенцији и лијечењу менталних оболења. У том контексту, пракса јоге могла би да буде један од начи-

на ка успостављању психо-физички здравијег, односно радног, репродуктивног и недевијантног становништва у неком друштву. Здравствене потенцијале јоге препознале су Индија, Кина и Сједињене Америчке Државе, које ову дисциплину примјењују у третману и превенцији менталних поремећаја у све већем броју здравствених, образовних, спортских и других установа. У земљама Западне Европе уочљива је већа институционализација примјене јога техника на ментално здравље у односу на земље Источне Европе. Ипак, у земљама Источне Европе примјетна је све већа пролиферација јога центара и генералних активности везаних за јогу (јавни часови, фестивали, семинари и радионице), што, дугорочно гледано, представља један од почетних корака ка увођењу јоге у различите сфере институционалног функционисања друштва.

Међу земљама бивше Југославије, промоција и практична примјена јоге највише су присутни у Србији и Хрватској. За разлику од Србије, у Хрватској се јога практикује на неколико факултета као дио наставе физичког образовања. Хрватској, међутим, недостаје снажније дјеловање њене националне организације за област јоге. Захваљујући активностима Јога савеза Србије, Србија посједује институције које доприносе научно-истраживачкој пракси, стручном усавршавању и чврстој сарадњи са свјетским организацијама и осталим институцијама у области јоге. Радом ових институција настало је неколико научних истраживања која су показала благотворне ефекте практиковања јоге на ментално здравље човјека. Јога програми – попут „корпоративне јоге“, јоге у затворима, јоге за старије и јоге за лијечене овискнике – представљају примјену резултата ових истраживања у терапеутској пракси.

Иако представља регионалну предводницу када су у питању обим и квалитет активности усмјерених на примјену јоге у превенцији и третману менталних оболења, Србија се још увијек не налази на нивоу развијених европских земља. У складу са Стратегијом јавног здравља у Републици Србији за 2018. годину у којој стоји да су у фокусу „одреднице здравља и здравље као императив развоја сваког друштва“ те да „овакво опредељење наглашава одговорност државе“ (Republic of Serbia Public Health Strategy 2018 – 2026, 2018, str. 6), Србија би требало да у наредним годинама додатно афирмише активности које се тичу јоге и њој сродних дисциплина. Стратегијом развоја спорта за период 2014-2018. године и Акционог плана за њено спровођење, дефинисани су циљеви и задаци у области спорта који се имплицитно односе и на област јоге као спортске дисциплине. Циљеви и задаци, као што су „пружање могућности за бављење спортом на радном месту“ (Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2015, str. 4), проширење понуде спортских секција и ваннаставних спортских активности у школама и на универзитетима (Action Plan for the Implementation of the Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2014, str. 5-6), те подстицање осмишљавања и реализације програма, пројекта и манифестација у области спортске рекреације (Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2015, str. 11), у конкретном случају би укључивали креирање и реализацију пројекта којима би се јога у још већој мјери национално популаризовала, учинила доступном оним категоријама становништва којима је најпотребнија, и увела – у једном прилагођеном облику – у здравствене, спортско-рекреативне, образовне и друге установе. Едукација и укључивање стручног кадра у ове пројекте требало би да се подразумијева, као, између осталог.

лог, и подршка привредних и државних субјеката који би учествовали у њиховом финансирању или суфинансирању.

Ментално здравље само је један дио укупног потенцијала јоге за развој и (само) усавршавање човјека, те би, стoga, од највећег интереса било повећање броја и квалитета емпириских истраживања која би се бавила проучавањем утицаја различитих техничких и филозофских аспеката јоге на различите димензије човјека. Ипак, потребно је бити на опрезу: неријетко се дешава да се ефекти ове дисциплине преувеличавају – или погрешним извођењем закључака на основу добијених резултата појединих истраживања; или покушајима да се псевдонаучним методама докаже легитимност ефеката у неким непримјењивим и неадекватним областима. Истовремено, њено поријекло са „духовног Истока“, не чини је отпорном на (зло)употребу у материјалне сврхе. Савремена јога, у значајној мјери, функционише унутар система неолибералног капитализма, где је – захваљујући процесима комодификације и комерцијализације – преобликована у производ за тржиште. О профитабилности јога бизниса најбоље говори податак да је у року од само четири године (од 2012. до 2016.) укупан приход од јога производа и услуга у САД, по-растао са 10 милијарди на 16 милијарди америчких долара (*Yoga Journal*, 2016, str. 35). Неопходно је критички преиспитати и мотиве великих корпорација иза којих стоји увођење „корпоративне јоге“ запосленима. Иако се чини да су корпорације мотивисане бригом за психо-физичко здравље својих радника, у коначности, главни мотив за увођење јоге је, заправо, у служби побољшања ефикасности радника зарад увећања профита. Поред наведеног, због своје инхерентно нетакмичарске природе, дискутабилни су развој и промоција јоге као такмичарске спортске дисциплине у Србији (YFS, o.c.-i), нарочито након 2016. године, када је индијско Министарство спорта донијело одлуку да јога више не представља спортску дисциплину, јер „посједује разне димензије/дијелове у којима такмичење није могуће“ (Khare, 2016, para. 6).

Иако се, на основу презентованог, њени благотворни утицаји на ментално здравље човјека тешко могу довести у питање, чињеница је да је интензивнија примјена јоге у друштвеном контексту започета тек прије десетак година. Као резултат тога, ефекти јоге на ментално здравље човјека тек ће се показати у наредном периоду развоја друштва, како се са појавом нових стресних фактора у свакодневном животу буде јављала све већа потреба за разрјешавањем истих.

Igor R. Tešović<sup>1</sup>

University of Banja Luka

Faculty of Political Sciences

Banja Luka (Republic of Srpska - B&H)

## **YOGA PRACTICE AND THE PRESERVATION OF MENTAL HEALTH: THE GLOBAL AND NATIONAL PERSPECTIVES**

*(Translation In Extenso)*

**Abstract:** It has been decades since yoga is no longer considered to be only an esoteric eastern discipline, but also a global phenomenon known for its encouragement of a healthy lifestyle. This paper is focused on analyzing the influence of yoga practice on people's mental health in the global and national context of Republic of Serbia. The research is based on the analysis of the results of scientific research on the influence of yoga practice on the prevention and treatment of mental illnesses, as well as on the available sources on sociocultural characteristics of yoga practice. The results of the conducted research show that yoga practice has beneficial effects on mental health, meaning that its therapeutic potentials are used more frequently in different social spheres (health, education, sport etc.) both in the global and the national contexts.

**Keywords:** mental health, healthy lifestyle, mental disorders, therapeutic effects.

### **Introduction**

Yoga is one of the oldest known systems of psychological and physical (self-)development. During its development which, according to the available material evidence, began four millennia ago (Eliade, 1984, pp. 345-347), numerous forms appeared in the Indian subcontinent, the most important being the classical yoga and the hatha yoga. The classical yoga is most commonly understood as an eight-limbed system of meditative yoga presented in Patanjali's *Yoga Sutras* (Patanjali, 1977), which appeared two millennia ago. On the other hand, the hatha yoga, which originated during the 13th and 14th centuries of the new era, is based on the traditional Indian teachings on the metaphysical physiology of the body (such as the teachings on chakras, nadis or the aura) and the importance of bodily practices, that is, various techniques that are aimed at improving people's psychosomatic health<sup>2</sup>. Regardless of the different approaches, the basic goal of practicing medi-

---

<sup>1</sup> igorheat@gmail.com

<sup>2</sup> The hatha yoga system requires the practice of various techniques, and the best known among them are breathing techniques techniques for internal body purification and, of course, body poses or asanas (āsana) (Vishnudevananda, 2016).

tative as well as physical forms of yoga has always been the unity of spirit, body, and mind. For these purposes, yoga has been traditionally practiced throughout the Asian continent, until the beginning of the 20th century when it started to be recognized and practiced exclusively as hatha yoga under the growing influence of the international movement of physical culture (Singleton, 2015, p. 87). In the West, this form of yoga experienced a sudden expansion at the end of the 1960s as part of the counter-cultural movement and ideology of the New Age. However, what was adopted solely as a form of physical culture at the end of the 1960s, under the influence of wider social processes, such as medicalization, commodification and marketing, at the beginning of the 1990s, became not only a part of popular culture, but also a specific lifestyle.

As a lifestyle, today yoga is globally recognizable in that it directs its practitioners to healthy lifestyles (physical exercise, healthy eating, non-use of psychoactive substances) and developing “healthy attitudes” to other people and the nature (ecological awareness, the understanding of internal psychic processes in oneself and other people, etc.). In this context, its role in the prevention and treatment of various psychological states and disorders that arise as a consequence of the modern way of life (stress, anxiety, depression, psychosis, etc.) is becoming increasingly important. The best indicator of the beneficial effects of yoga on mental health is the fact that it has gradually been incorporated in the Western scientific-medical paradigm over the past decades (Jeter et al., 2015, pp. 590–591) as a holistic therapeutic procedure used as auxiliary (supplementary) therapy with severe mental illnesses, that is, as a primary therapy for less severe mental illnesses.

In addition to this, it is necessary to emphasize that, along with the popularization of yoga, other alternative methods of (self-)development and treatment, which are often combined with yoga in therapeutic application, have also become popular. At present, forms of meditation are the most popular - first of all, mindfulness<sup>3</sup> techniques and Transcendental Meditation techniques (TM)<sup>4</sup> - qigong<sup>5</sup>, reiki<sup>6</sup>, acupuncture and acupressure, chiropractic and others. Following the main topic of this paper, the mentioned alternative methods will not be subject to further consideration, unless directly stated as supporting methods to yoga. Consequently, in further text we will consider the results of scientific research on the effects of yoga on mental health, i.e., the sociocultural specificity of its application in this context - from the global perspective (on the examples of India, China, the United States [USA], the European Union, Russia), as well as from the national perspective of the Republic of Serbia.

### **Yoga, the results of scientific research and mental health**

According to the estimates from 2016, one-sixth of the world's population has been diagnosed with various forms of mental disorders and disorders related to substance ad-

<sup>3</sup>Consciously directing attention to the experience that is happening at the present moment.

<sup>4</sup>It consists of a quiet repetition of mantra in a relaxed position, twice a day for 20 minutes.

<sup>5</sup>A Chinese holistic practice which involves focusing on a coordinated performance of poses, slow and fluid movements and breathing. A popular martial art, Tai Chi Chuan, originates from this practice and is also used to preserve general health.

<sup>6</sup>A Japanese form of alternative medicine based on treatment with energy focused through the palms.

diction, two-thirds of which belong to the population of Asia, North America and Europe (Ritchie & Roser, 2018). At the same time, most of the scientific studies on the influence of yoga on mental health originate from these areas.

The highest number of scientific studies on the influence of yoga on mental health in Asia, and on the global level, comes from India<sup>7</sup>, and to a somewhat lesser extent from China. Most research is concerned with studying the effects of yoga on people with schizophrenic disorders. In this context, practicing yoga as a follow-up therapy with the use of antipsychotics has proven successful with patients with moderate schizophrenia (Duraishwamy et al., 2007). To be precise, after 4 months of practicing yoga, patients showed a significant reduction in the presence of psychopathological symptoms, as well as an improvement in prosocial activity and quality of life. Similar results have also been found in other studies devoted to the above problem (Behere et al., 2011; Jayaram et al., 2013; Paikkatt et al., 2015; Talwar et al., 2010; Varambally et al., 2012). The results of a study conducted with 95 respondents (Deuskar, 2010) showed that practicing yoga nidra<sup>8</sup> for a month and a half significantly reduced the symptoms of stress, which was confirmed by other similar studies (Malathi & Damodaran, 1999; Potey et al., 2016). In addition, the results of the study suggest that therapy with yoga leads to a reduction of depression symptoms with the elderly (Manjunath & Telles, 2012), people suffering from melancholic depression (Janakiramaiah et al., 2000) and people with diagnosed psychotic disorders (Manjunath et al., 2013).

A study conducted in Hong Kong (Lin et al., 2015) showed that practicing aerobics or yoga for a period of 12 weeks has the same effects on the improvement of neurocognitive functions with women with an early-stage psychosis. The results of research at the Medical University of Tianjin (China) (Zhuang et al., 2013) showed that mood levels and the quality of life of women who were in the period of rehabilitation from using heroin significantly improved after six months of yoga therapy applied with the standard therapy.

The beneficial effects of yoga on mental health are also confirmed by the results of the US research. The results of the meta-analysis of more than a hundred scientific studies on the effects of yoga on mental health have confirmed positive effects of yoga with patients suffering from mental disorders, such as milder forms of depression, sleep disorders, schizophrenic disorders, and attention deficit and hyperactivity disorders (PTSD) (Balasubramaniam et al., 2013). In addition, the results of studying the effects of kundalini yoga<sup>9</sup> and mental exercises on cerebral functions with middle-aged and elderly people with a mild decline in cognitive functions showed that, after 12 weeks, both groups achieved similar improvements in brain function (Eyre et al., 2016). Patients who practiced a type of hatha yoga called kripalu<sup>10</sup> for 12 weeks reported a reduction in PTSD symptoms and a reduced need for alcohol and other psychoactive substances (Reddy et al., 2014). The results of the previous research are confirmed by a similar research conducted on the sample of military veterans and active military personnel (Reinhardt et

---

<sup>7</sup> This fact should not be surprising, since India is considered to be the place of origin and development of yoga over multiple millennia.

<sup>8</sup> Yoga nidra is based on the application of deep relaxation techniques.

<sup>9</sup> Yoga that includes breathing techniques, meditation and simpler physical movements.

<sup>10</sup> A mild and subtle approach to exercise with an emphasis on meditation.

al., 2018). Studies on the effects of yoga on clinical depression with women recommend therapy with hatha yoga (Kinser et al., 2013) and yoga based on the mindfulness method<sup>11</sup> (Schuver & Lewis, 2016). The results of recent studies have shown a significant reduction in depression symptoms with males who practiced hatha yoga (Prathikanti et al., 2017) or Iyengar yoga<sup>12</sup> (Streeter et al., 2017).

The results of several studies on the effects of yoga on mental health, carried out on the European soil, are also considered to be important. In Germany, where yoga is extremely popular<sup>13</sup>, a study was conducted, on a random sample and in controlled conditions, in which women reported reduced levels of stress, anxiety, depression and a general mood amelioration after 3 months of Iyengar yoga practice (Michalsen et al., 2012). The results of a study in Sweden (Hallgren et al., 2014) showed that yoga can be used as a supplementary therapy in the treatment of alcoholism. In addition, authors from Turkey and Belgium conducted studies on the effects of yoga on patients diagnosed with schizophrenic disorders, and the results suggested that yoga can be used as a therapy in treating these disorders and reducing acute stress and anxiety (Kavak & Ekinci, 2016; Vancampfort et al., 2011)<sup>14</sup>. The results of a research study conducted on a sample of 154 students in Poland showed a high effectiveness of yoga in decreasing tension, anxiety and increasing the level of energy compared to other relaxation techniques (Kulmatycki, 2012). Similar results were obtained from a Slovenian study that found that practitioners of yoga, after three months of regular practice, showed fewer symptoms of stress, anxiety, and depression compared to people who practiced pilates and aerobics for a long time (Pesek, 2017).

The results of a research on the adequate stress response (Janjušević, 2010), conducted on the sample of 30 yoga instructors and 30 people who did not practice yoga in the territory of Serbia, showed that yoga instructors had a higher resourcefulness in stressful situations, a higher emotional balance and satisfaction with themselves, while having a less pronounced grief and social depression. In addition, a research involving 43 yoga instructors and 30 people engaged in recreational yoga, of both sexes, in different periods of life, and from different parts of Serbia (Nikić and Janjušević, 2013), showed that both groups of practitioners recorded low scores on the scale of depression and neuroticism. The authors concluded that people who practice yoga “are emotionally stable, balanced, relaxed and capable of coping with stress without panic anxiety” (Nikić and Janjušević, 2013, p. 52). A shortcoming of this study is the lack of a control group of non-practitioners of yoga, to compare the measurement results to the practitioners. The same authors, in a similar study conducted on a sample of 60 employees from six different financial institutions in Serbia (30 participants in the yoga stress reduction program and 30 participants in other recreational physical activities), point out that yoga significantly stimulates the reduction of the professional burnout syndrome (Nikić and Janjušević, 2014).

<sup>11</sup> Practicing common yoga techniques (asana, pranayama and meditation) with an intense focus on the psychophysical experiences that occur during practice.

<sup>12</sup> Yoga direction that emphasizes the correct alignment of the body.

<sup>13</sup> It is estimated that 15.7 million Germans are practicing or want to practice yoga (Cramer, 2015).

<sup>14</sup> When evaluating the conclusions of this study, it should be noted that the results of measuring the levels of stress and anxiety were performed after just one session of yoga, which could potentially limit the generalization of the results.

## The global perspective of yoga application in the prevention of mental disorders

Since the speech of Indian Prime Minister Narendra Modi, given at a session of the UN General Assembly four years ago (2014), referring to a great cultural legacy that India has offered to the world in terms of yoga, the country's government has been working hard to show yoga as an Indian "product" beneficial to all kinds of problems. As a consequence, yoga, in addition to its traditional use in the prevention and treatment of mental illnesses, has been practiced in the same context by police officers in Goa and Delhi (The Times of India, 2018; United News of India, 2018); military personnel (Sharma, 2015; Zee Media Bureau, 2019), public transport drivers (Cohen, 2013) and employees of penitentiary institutions. Over the past two years, more than a hundred prisons in India have included the "Prison SMART" rehabilitation program (The Art of Living, o.c.), which includes, among other things, yoga and meditation classes. In addition, in 2015, Air India introduced mandatory yoga classes for all new pilots and crew members to allow them to deal with the work-related stress (Olson, 2015).

In recent years, China has experienced a sudden expansion of the popularity of yoga (Krishnan, 2017), despite constant restrictions on certain religious and spiritual practices imposed by the communist government. It is estimated that yoga is practiced by about 10 million people in China (Daxue Consulting, 2016) – most of whom are women, aged between 25 and 40, of high income, living in large urban areas (Ding, 2018). The exception is "the first yoga village in China" (Chan, 2018), representing the project of health revitalization of the elderly and the transformation of a rural place into the center of yoga practice for Chinese farmers. In the 2016 campaign of the popular Yogi Yoga center, "100 days, 100 universities", Chinese students had the opportunity to practice yoga as a means of combatting depression and stress (FE Online, 2016), moreover, for the same reasons, it has been included in physical preparation programs of firefighters (China Daily, 2012) and police officers (China Daily, 2016) over the past years. In the last two years, China has organized the first international yoga festival (Wei, 2017) and opened the China-India Yoga College, which plans to expand to another 50 branches and 100 Yoga Centers (Xinhua, 2019).

The United States have been the place where yoga was culturally and economically shaped into a healthy lifestyle promoted globally today, even in India. The popularity of yoga as a healthy lifestyle in the United States shows that, in 2016, 36 million Americans practiced yoga, compared to 20 million in 2012 (Yoga Journal et al., 2016). A survey conducted by Yoga Journal in the United States in 2016 showed that stress relief, general physical fitness and general health improvement are among the first four reasons for practitioners to start practicing and continue to practice yoga (Yoga Journal et al., 2016, p. 30). Also, 36% of the American population fully agrees, and 39% partially agrees with the claim that yoga is good for them, and that yoga is a stress-relieving activity (33% completely and 40% partially agree) (Yoga Journal et al., 2016, p. 18).

In practical application, yoga was recognized as a preventive and therapeutic activity by the state authorities of this country, who accredited the introduction of yoga programs in schools (Butzer et al., 2015). Yoga has also been introduced into a number of penitentiary institutions where it has proven to be an effective segment of the rehabilitation program (Auty et al., 2015; Viorst, 2017). In addition to the increasing use in rehabilita-

tion clinics, anti-substance abuse programs and other health care institutions (Taylor & McCall, 2017), some firefighter (Rogers, 2016) and police units (Peacher, 2018) also use yoga in the service of prevention and elimination of stress. Transnational corporations, such as Google, Microsoft, Nike and others, have provided regular yoga classes to their workers<sup>15</sup>, as this has proven to be a factor in improving work motivation, efficiency and relationships among colleagues (Bhandari, Acharya, Katiyar, 2010; Hall, 2009).

Yoga has also been popular in the countries of the European Union: in 2004 there were 2.5 million practitioners in the United Kingdom (Singleton & Byrne, 2008, p. 1), and the same number of practitioners – if we are to trust the estimates of the French ambassador – is in France (La France en Inde, 2018). For more than a decade, Britain and Sweden have been using advanced yoga programs to rehabilitate prisoners (Kerekes et al., 2017, p. 2). In addition, the “Prison SMART” program for the rehabilitation of prisoners through yoga has been present in 25 European countries, including the former Yugoslavia (Prison Smart Europe, o.c.)<sup>16</sup>. A large number of private Spanish clinics for rehabilitation and the treatment of anxiety-depressive disorders have incorporated yoga as an essential part of the formal therapy (Villa Paradiso Rehab, 2015). The busiest West-European airports have been following the US trend of designating separate yoga and meditation areas in order to allow passengers who fear flying to relax (Hart, 2015)<sup>17</sup>. In addition to the annual festivals and public yoga classes, Ukraine organized a class for people with disabilities in 2017 as part of the United Nations Development Program (Zelenko, 2017). To add more, the Center for Refugees and Migrants in Athens and the Pikpa migration camp (Greece) have also included relaxing yoga exercises for people in the most stressful positions (families and single mothers with children, disabled people and people suffering from serious health problems) (Chriscaden, 2018; Fallon, 2018). On the other hand, Russia has introduced yoga and other traditional eastern disciplines into the training program for military doctors in order to reduce the use of medicines in treating the ill and injured (Rambler, 2016).

### The national perspective of yoga practice in the prevention of mental disorders

Among the countries of the Western Balkans, Serbia has been leading the way in terms of organization, promotion and implementation of activities related to the inclusion of yoga in various areas of social functioning, including the activities that directly concern the prevention and treatment of mental illness. In neighboring countries - Montenegro and Bosnia and Herzegovina - such activities have been poorly represented. In comparison to these countries, yoga has been far more publicly present in Croatia, largely

<sup>15</sup> Some corporations also designated separate yoga and meditation areas to be used during breaks (Barberio, 2017).

<sup>16</sup> The list of some of the countries participating in “the Prison Smart” program covers Argentina, Australia, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Dubai, France, the Netherlands, Croatia, India, South Africa, Canada, Kenya, Macedonia, Mexico, Mongolia, Namibia, Nepal, New Zealand, Germany, Poland, Russia, the USA, Singapore, Slovenia, Serbia, Sweden, Thailand, Turkey, United Kingdom, United Arab Emirates and others (Prison Smart South Africa, o.c., section Participating Countries).

<sup>17</sup> Currently, these areas are available at airports in Frankfurt, Helsinki and London.

due to the work of the association “Yoga in Daily Life”<sup>18</sup>, operating in Croatia since 1984. According to the estimates of this association, about 10 percent of the Croatian population is familiar with yoga practice. Yoga taught in this association has been practiced as part of the physical education teaching at four faculties in Zagreb and Rijeka Universities since 1996 (Yoga in Daily Life, o.c.). Yoga has also been used in the Šibenik prison as part of a special rehabilitation program, popular among prisoners (Skušić, 2017). Together with the Croatian Association for Yoga, over 60 registered yoga centers operate in the territory of Croatia (Matković, 2018, p. 10), which run various activities, such as free yoga classes on public surfaces (Sensa, 2017), projects for the prevention of professional overload through yoga (E-medica, o.c.) or yoga workshops for children with an attention deficit disorder and hyperactivity (Faculty of Education and Rehabilitation Sciences in Zagreb, o.c.).

In Serbia, public interest in yoga practice started to rise in the 1990s, when the Yoga Federation of Serbia (YFS) was established as a national union for yoga in the Republic of Serbia (Joga savez Srbije [YFS], o.c.-a). The YFS currently has more than 70 members in 42 cities (YFS, o.c.-b) and according to its estimates, “in Serbia, over 55,000 citizens of different age groups practice yoga occasionally” (YFS, 2017, p. 12). The institutionalization of yoga in Serbia is almost entirely owed to the work of this organization. Through its initiative, the International Yoga Academic Center was established with the purpose of professional training and certification of yoga instructors, as well as the International Society for Scientific Interdisciplinary Yoga Research, whose goal is “conducting scientific research (...) and affirmation of [its] results, cooperation with other scientific institutions and the media” (YFS, o.c.-c, section GOALS, para. 1), and the publishing activity, referring to, first of all, the International Scientific Yoga Journal SENSE.

In 2008, the Ministry of Health of the Republic of Serbia recognized yoga as a method of traditional medicine that can be applied in public and private health institutions. In accordance with that, in the period from 2010 to 2013, the YFS received legal approvals for the implementation of several programs for the training of medical workers and associates in state medical institutions on the application of yoga techniques for “increasing preparedness for stress”, “overcoming hypertension”, and “increasing managers’ preparedness for stress” (YFS, 2017, p. 10). Since 2013, yoga has been recognized as a sport by the Ministry of Youth and Sports of Serbia. However, the YFS has so far failed to include yoga in the physical education curricula, or in the sports sections in educational institutions, although it cooperates with several domestic and foreign higher education institutions.

In 2017, Serbia was one of 45 countries participating in the “Prison SMART” program for the rehabilitation of prisoners and the empowerment of prison staff which included yoga classes for convicts in five penitentiary institutions in Serbia (Spasojević, 2017). Yoga has gradually found its application in Serbian business organizations (YFS, o.c.-d; YFS, o.c.-e) through the so-called “corporate yoga” aimed at improving the health and efficiency of employees. In addition, the YFS regularly organizes yoga programs for women who have experienced violence (Janjušević and Nikić, 2015). The International Yoga Festival has been taking place in Belgrade for nine years, bringing together a large number of practitioners from all over the world. Every year, the International Yoga Day is celebrated with a joint program on open city areas in over 40 cities in Serbia. Each year, free yoga classes in the

---

<sup>18</sup> A branch of the international organization “Yoga in Daily Life”.

park at Ada Ciganlija in Belgrade (but also in other cities in Serbia), taking place from May to September, bring together about 3000 practitioners (YFS, 2017, p. 10).

In 2017, the YFS adopted the Yoga Development Program which stipulates that, in accordance with the projections on the demographic aging of the population, in the next four years, efforts will be made to increase the number of activities targeted at the elderly (YFS, 2017, p. 29). A number of projects, workshops and seminars that directly concern yoga in the service of prevention and treatment of both physical and mental illnesses are of particular importance for the population's health. Let us mention a few prominent ones, the lectures "Yoga and Mental Health" (YFS, o.c.-f) and "Yoga as a Health Factor" (YFS, o.c.-g), a lecture on yoga for the members of the Club of Former Addicts, the project Yoga in Psychotherapy (YFS, o.c.-h) and a promotional class "Yoga for Healthy Aging" (YFS, o.c.-g).

## Conclusion

The results of scientific research on the effects of yoga on mental health undoubtedly support the idea of its practical application in the prevention and treatment of mental illnesses. In this context, yoga practice could be one of the ways of creating a population which is psychologically and physically healthier, working, reproductive and non-deviant. The health potentials of yoga have been recognized by India, China and the United States, which apply this discipline in the treatment and prevention of mental disorders in a growing number of health, educational, sports and other institutions. In Western European countries, the application of yoga techniques to mental health is more institutionalized compared to the countries of Eastern Europe. Nevertheless, in the countries of Eastern Europe there is a notable proliferation of yoga centers and general activities related to yoga (public classes, festivals, seminars and workshops), which, in the long run, represent the initial steps towards the introduction of yoga into different spheres of the institutional functioning of society.

Among the countries of the former Yugoslavia, the promotion and practical application of yoga has mostly been present in Serbia and Croatia. Unlike Serbia, yoga has been practiced at several faculties in Croatia as part of the physical education teaching. Croatia, however, lacks a strong action of its national yoga organization. Thanks to the activities of the Yoga Federation of Serbia, Serbia has the institutions that contribute to the scientific-research practice, professional development and a solid cooperation with world organizations and other institutions in the field of yoga. The work of these institutions resulted in several scientific research studies that showed the beneficial effects of yoga practice on mental health. Yoga programs – such as "corporate yoga", prison yoga, yoga for the elderly, and yoga for treating addicts - represent the applications of the results of these research studies in therapeutic practice.

In spite of being a regional leader when it comes to the scope and quality of activities aimed at the application of yoga practice in the prevention and treatment of mental illnesses, Serbia is still not at the level of developed European countries. In accordance with the Public Health Strategy of the Republic of Serbia for 2018, which states that the focus is on "health determinants and health itself as an imperative for the development of every society" and that "this commitment emphasizes the state's responsibility" (Republic of Serbia Public Health Strategy 2018 – 2026, 2018, p. 6), Serbia should further

affirm the activities related to yoga and its related disciplines in the coming years. The Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018 and the Action Plan for its implementation define goals and tasks in the field of sports that are implicitly related to the field of yoga as a sport. Goals and tasks, such as “providing opportunities for sports in the workplace” (Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2015, p. 4), expanding the offer of sports sections and extra-curricular sports activities in schools and at the universities (Action Plan for the Implementation of the Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2014, pp. 5–6), and encouraging the design and realization of programs, projects and events in the field of sports recreation (Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018, 2015, p. 11), should include the creation and implementation of projects which would popularize yoga on a national level to a greater extent, make it available to those categories of population that need it most, and introduce it - in a customized form - into health, sports and recreational, educational and other institutions. What is necessary, of course, is the education and involvement of professionals in these projects and, among other things, the support of economic and state entities that would participate in the financing or co-financing.

Mental health is only part of the total potential of yoga in terms of people's development and (self-)improvement, therefore, increasing the number and quality of empirical research dealing with the impact of different technical and philosophical aspects of yoga on different dimensions of people would be of great interest. However, it is necessary to be cautious: it often happens that the effects of this discipline are exaggerated - either by making wrong conclusions based on the results of individual research; or by using pseudo-scientific methods to prove the legitimacy of its effects in some inapplicable and inadequate areas. At the same time, the fact that it originates from the “spiritual East” does not make it resistant to (mis)use for material purposes. Modern yoga, to a significant extent, functions within the system of neoliberal capitalism, where - thanks to the processes of commodification and commercialization - it has been transformed into a market product. The profitability of yoga business is best illustrated by the fact that in just four years (from 2012 to 2016), the total revenue from yoga products and services in the United States has increased from \$ 10 billion to \$ 16 billion (Yoga Journal, 2016, p. 35). It is necessary to critically examine the motives of large corporations for introducing “corporate yoga” for their employees. Although corporations seem to be motivated by the concern for the psychological and physical health of their workers, in the end, the main motive for the introduction of yoga is, in fact, in the service of improving the efficiency of workers in order to increase profits. In addition, due to its inherently non-competitive nature, the development and promotion of yoga as a competitive sport in Serbia is quite debatable (YFS, o.c.-i), especially after 2016, when the Indian Ministry of Sports decided that yoga no longer represents a competitive sport, because it “has various dimensions/parts in which competing is not possible” (Khare, 2016, para. 6).

Based on what has now been presented, its beneficial effects on mental health can hardly be called into question, nevertheless, it is a fact that a more intense application of yoga in the social context started only a decade ago. As a result, the effects of yoga on mental health will truly be shown in the following period of social development, as the emergence of new stress factors in everyday life is accompanied by a growing need to resolve them.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Action Plan for the Implementation of the Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018. (2015). *Službeni glasnik RS* no. 1/2015. Retrieved from <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/viewdoc?uuid=ef14077f-c58a-49fb-99be-75c2ed0a4475> [In Serbian]
- The Art of Living. Prison SMART Program. Retrieved January 19, 2019, from <https://www.artofliving.org/prison-program-home>
- Auty, K.M., Cope, A., Liebling, A. (2015). A Systematic Review and Meta-Analysis of Yoga and Mindfulness Meditation in Prison. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 61(6), 1-22. doi: 10.1177/0306624X15602514
- Balasubramaniam, M., Telles, S., Doraiswamy, P.M. (2013) Yoga on our minds: a systematic review of yoga for neuropsychiatric disorders. *Frontiers in Psychiatry* 3(12), 117. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00117
- Barberio, J. (2017, March 2). 10 Companies With Incredible Office Health and Wellness Zones. Retrieved from <https://www.workingmother.com/10-companies-with-health-and-wellness-zones>
- Behere, R.V., Arasappa, R., Jagannathan, A., Varambally, S., Venkatasubramanian, G., Thirthalli, J., ... Gangadhar, B.N. (2011). Effect of yoga therapy on facial emotion recognition deficits, symptoms and functioning in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 123(2), 147-153. doi: 10.1111/j.1600-0447.2010.01605.x
- Bhandari, R., Acharya, B., & Katiyar, V. K. (2010). Corporate Yoga and Its Implications. In C. T. Lim, & J. C. H. Goh (Eds.). IFMBE Proceedings: Vol. 31. *6th World Congress of Biomechanics (WCB 2010), August 1-6, 2010 Singapore*. (pp. 290-293).
- Butzer, B., Ebert, M., Telles, S., Khalsa, S.B. (2015). School-based Yoga Programs in the United States: A Survey. *Advances in Mind-Body Medicine*, 29(4), 18–26. Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4831047/>
- Chan, P. (2018, July 10). China Now Has Its First Dedicated Yoga Village. Retrieved from <https://www.thetravel.com/china-yoga-village/>
- China Daily. (2012, January, 17). Homesick firefighters practice yoga. Retrieved from [http://www.chinadaily.com.cn/photo/2012-01/17/content\\_14462247.htm](http://www.chinadaily.com.cn/photo/2012-01/17/content_14462247.htm)
- China Daily. (2016, June 25). Yoga moves added to armed police physical training. Retrieved from [http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-06/25/content\\_25847461\\_4.htm](http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-06/25/content_25847461_4.htm)
- Chriscaden, K. (2018, December 6). Women's network gives uprooted women and girls a space for strength. Retrieved from <https://blogs.unicef.org/blog/womens-network-gives-uprooted-women-girls-space-strength/>
- Cohen, M. (2013, August 27). India turns to yoga to steer boozy bus drivers on road to recovery. Retrieved from <https://www.theguardian.com/global-development/2013/aug/27/india-bus-yoga-drivers-alcohol>
- Cramer, H. (2015). Yoga in Germany - Results of a Nationally Representative Survey. *Forsch Komplementmed*, 22(5), 304-10. doi: 10.1159/000439468 [In German]
- Daxue Consulting. (2016, March 14). Yoga Industry in China: A stretching Market. Retrieved from <http://daxueconsulting.com/yoga-industry-in-china/>
- De Michelis, E. (2007). A Preliminary Survey of Modern Yoga Studies. *Asian Medicine, Tradition and Modernity, Special Yoga Issue*, 3(1), 1-19. Available at [https://www.academia.edu/4019244/A\\_Preliminary\\_Survey\\_of\\_Modern\\_Yoga\\_Studies](https://www.academia.edu/4019244/A_Preliminary_Survey_of_Modern_Yoga_Studies)

- Deuskar, M. (2010). Improvement of the stress resistance ability through the practice of yoga nidra. In P. Nikić (ed.) *Proceedings Yoga - the light of Micro Universe* (str 67-76). Beograd: Joga Savez Srbije [In Serbian]
- Ding, Q. (2018, June 21). What makes yoga popular in China? Retrieved from <http://english.cctv.com/2018/06/21/ARTII4V6ZwBR3bREXkqyt4si180621.shtml>
- Duraiswamy, G., Thirthalli, J., Nagendra H.R., & Gangadhar, B.N. (2007). Yoga therapy as an add-on treatment in the management of patients with schizophrenia – a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(3), 226-32. doi: [10.1111/j.1600-0447.2007.01032.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01032.x)
- Faculty of Education and Rehabilitation Sciences in Zagreb. (o.c.). Workshop „Yoga and Children with ADHD“. Retrieved January 27, 2019, from <http://www.conference.erf.unizg.hr/additsarional-events/yoga-and-children-with-adhd> [In Croatian]
- Eliade, M. (1984). *Yoga: Immortality and Freedom*. (Z. Zec, trans.). Beograd: BIGZ. [In Serbian]
- E-medica. (o.c.). Yoga or how not to burnout in health care?!. Retrieved January 17, 2019, from <http://www.e-medica.hr/hr-hr/projekti/zavr%C5%A1eniprojekti/realizirano20172018/yoga.aspx> [In Croatian]
- Eyre, H.A., Acevedo, B., Yang, H., Siddarth, P., Van Dyk, K., Ercoli, L., ... Lavretsky, H. (2016). Changes in Neural Connectivity and Memory Following a Yoga Intervention for Older Adults: A Pilot Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(2), 673-684. doi: [10.3233/JAD-150653](https://doi.org/10.3233/JAD-150653)
- Fallon, K. (2018, October 18). The 'peaceful' refugee camp with yoga classes and lavender bushes. Retrieved from <https://www.aljazeera.com/indepth/features/peaceful-refugee-camp-yoga-classes-lavender-bushes-181017205354996.html>
- FE Online. (2016, October 31). How China is using India's yoga to help students tackle depression. Retrieved from <https://www.financialexpress.com/lifestyle/health/yoga-india-china-yogi-yoga-institute-meditation-cure-depression-students/434548/>
- Hall, T. M. (2009). *The impact of practicing yoga on the organization: a study on stress reduction from the participants' perspectives*. (doctoral dissertation). The University of San Francisco, San Francisco. Available at [https://repository.usfca.edu%2Fdiss%2F210&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://repository.usfca.edu/diss/210/?utm_source=repository.usfca.edu%2Fdiss%2F210&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)
- Hallgren, M., Romberg, K., Bakshi, A.S., & Andreasson, S. (2014). Yoga as an adjunct treatment for alcohol dependence: a pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(3), 441-445. doi: [10.1016/j.ctim.2014.03.003](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.03.003)
- Hart, A. (2015, May 14). Airports are installing yoga rooms to help tense travellers relax between flights. Retrieved from <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/airports-are-installing-yoga-rooms-to-help-tense-travellers-relax-between-flights-10251436.html>
- Janakiramaiah, N., Gangadhar, B.N., Naga Venkatesha Murthy, P.J., Harish, M.G., Subbakrishna, D.K., Vedamurthachar, A. (2000). Antidepressant efficacy of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in melancholia: a randomized comparison. *Journal of Affective Disorders*, 57(1-3), 255-259. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032799000798?via%3Dihub>

- Janjušević, B. (2010). Effects of yoga practice on stress relief. In P. Nikić (ed.). „Proceedings Yoga - the light of Micro Universe Beograd: Joga Savez Srbije [In Serbian]
- Janjušević, B., & Nikić, P. (2015). Contribution of Yoga in Support of the Violence Survivors. *International Scientific Journal Sense*, 5(5), 181-188. Available at [https://yoga-sci.eu/wp-content/uploads/2016/09/yoga\\_journal\\_sense\\_2015\\_web.pdf](https://yoga-sci.eu/wp-content/uploads/2016/09/yoga_journal_sense_2015_web.pdf) [In Serbian]
- Jayaram, N., Varambally, S., Behere, R.V., Venkatasubramanian, G., Arasappa, R., Christopher, R., Gangadhar, B.N. (2013). Effect of yoga therapy on plasma oxytocin and facial emotion recognition deficits in patients of schizophrenia. *Indian Journal of Psychiatry*, 55(Suppl 3), S409-13. doi: 10.4103/0019- 5545.116318
- Jeter, P.E., Slutsky, J., Singh, N., Khalsa, S.B.S. (2015). Yoga as a Therapeutic Intervention: A Bibliometric Analysis of Published Research Studies from 1967 to 2013. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(10), 586-92. doi: 10.1089/acm.2015.0057  
[apnu.org/journals/jacm/article/21/10/586](https://apnu.org/journals/jacm/article/21/10/586)
- Kerekes, N., Fielding, C., & Apelqvist, S. (2017). Yoga in Correctional Settings: A Randomized Controlled Study. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 204. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00204
- Khare, S. (2016, December 26). Yoga No Longer a Sport: Modi Govt Takes a U-Turn After 14 Months. Retrieved from: <https://www.thequint.com/news/india/yoga-no-longer-a-sport-pm-modi-government-takes-u-turn-after-14-months-indian-olympic-association>
- Kinser, P.A., Bourguignon, C., Whaley, D., Hauenstein, E., Taylor, A.G. (2013). Feasibility, Acceptability, and Effects of Gentle Hatha Yoga for Women With Major Depression: Findings From a Randomized Controlled Mixed-Methods Study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(3), 137-47 doi: 10.1016/j.apnu.2013.01.003
- Krishnan, A. (2017, May 20). Beijing: Scale of China's yoga boom revealed for first time. Retrieved from <https://www.indiatoday.in/world/story/chinas-yoga-yoga-boom-in-china-china-yoga-industry-development-report-978243-2017-05-20>
- Kulmatycki, L. (2012). Yoga and progressive relaxation for anxiety and tension reduction. *International Scientific Yoga Journal Sense*, 2(2), 103-117. Available at <https://yoga-sci.eu/2012-vol-2-no-2/>
- La France en Inde. (2018, June 21). A French Tribute to International Yoga Day. Retrieved from <https://in.ambafrance.org/A-French-Tribute-to-International-Yoga-Day>
- Lin, J., Chan, S.K.W., Lee, E.H.M., Chang, W.C., Tse, M., Su, W.W., ... Chen, E.Y.H. (2015). Aerobic exercise and yoga improve neurocognitive function in women with early psychosis. *Nature Partner Journals Schizophrenia*, 1(0), 15042. doi: 10.1038/npjscz.2015.47
- Malathi, A., & Damodaran, A. (1999). Stress due to exams in medical students--role of yoga. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 43(2), 218-24. Available at [https://www.researchgate.net/publication/12934328 Stress due to exams in medical students - Role of yoga](https://www.researchgate.net/publication/12934328)
- Manjunath, N.K., & Telles, S. (2012). Yoga for Healthy Aging. *International Scientific Yoga Journal Sense*, 2(2), 32–41. Available at <https://yoga-sci.eu/2012-vol-2-no-2/>

- Manjunath, R.B., Varambally, S., Thirthalli, J., Basavaraddi, I.V., & Gangadhar, B.N. (2013). Efficacy of yoga as an add-on treatment for in-patients with functional psychotic disorder. *Indian journal of psychiatry*, 55(Suppl 3), S374-8. doi: 10.4103/0019-5545.116314.
- Matković, P. (2018). *Ontological analysis of socio-cultural network of yoga centers in Croatia*. (term paper). Filozofski fakultet u Rijeci, Rijeka. Available at <https://repository.ffri.uniri.hr/islandora/object/ffri:1345/preview> [In Croatian]
- Michalsen, A., Jeitler, M., Brunnhuber, S., Ludtke, R., Bussing, A., Musial, F., ... Kessler, C. (2012). Iyengar Yoga for Distressed Women: A 3-Armed Randomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012(467), 408727. doi: 10.1155/2012/408727
- Nikić, P., & Janjušević, B. (2013). Correlation between yoga practice, personality dimensions and life styles. *International Scientific Joga Journal Sense*, 3(3), 46-53. Available at <https://yoga-sci.eu/2013-vol-3-no-3/> [In Serbian]
- Nikić, P., & Janjušević, B. (2014). Yoga intelligence in function of the alleviation of burnout syndrome. *International Scientific Joga Journal Sense*, 4(4), 81-93. Available at <https://yoga-sci.eu/wp-content/uploads/2015/03/journal2014.pdf> [In Serbian]
- Olson, S. (2015, June 2). Air India Offers Yoga Classes To Future Pilots And Flight Attendants For Stress Relief. Retrieved from <https://www.medicaldaily.com/air-india-offers-yoga-classes-future-pilots-and-flight-attendants-stress-relief-336194>
- Paikkatt, B., Singh, A.R., Singh, P.K., Jahan, M., & Ranjan, J.K. (2015). Efficacy of Yoga therapy for the management of psychopathology of patients having chronic schizophrenia. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(4), 355-60. doi: 10.4103/0019-5545.171837
- Patanjali. (1977). *The Yoga Sutras* (Z. Zec, trans.). Beograd: s.n. [In Serbian]
- Peacher, A. (2018, January 29). Bend Police Incorporate Yoga, Mindfulness Into Officer Wellness Program. Retrieved from <https://www.opb.org/news/article/bend-police-yoga-wellness-mindfulness>
- Pesek, V. (2017). *The impact of the beginners yoga class on various aspects of mental health*. (master's thesis). Faculty of Philosophy, University of Maribor, Maribor. Available at <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=68799&lang=slo> [In Slovenian]
- Potej, G.G., Rahul, V., Chanda, R., Sanjeev, R., & Mahapatra, S.P. (2016). Effect of yoga practices on Examination stress, induced changes in serum cortisol level & cardiovascular parameters in young, healthy, medical students. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(6), 1902–1915. Available at [www.wjpps.com/download/article/1464686625.pdf](http://www.wjpps.com/download/article/1464686625.pdf)
- Prathikanti, S., Rivera, R., Cochran, A., Tungol, J.G., Fayazmanesh, N., Weinmann, E. (2017). Treating major depression with yoga: A prospective, randomized, controlled pilot trial. *PLoS ONE* 12(3): e0173869. doi: 10.1371/journal.pone.0173869
- Prison Smart Europe. (o.c.). COUNTRIES. Retrieved March 21, 2019, from <http://www.prisonsmart.eu/countries>
- Prison Smart South Africa. (o.c.). Home – Prison Smart. Retrieved March 21, 2019, from <http://prisonsmart.org.za/>
- Rambler. (2016, November 23). The Ministry of Defence adopts yoga. Retrieved from <https://news.rambler.ru/scitech/35353319-minoborony-vooruzhitsya-metodikami-vostochnoy-meditsiny> [In Russian]

- Reddy, S., Dick, A.M., Gerber, M.R., & Miitchell, K. (2014). The Effect of a Yoga Intervention on Alcohol and Drug Abuse Risk in Veteran and Civilian Women with Posttraumatic Stress Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(10), 750–756. doi: 10.1089/acm.2014.0014
- Reinhardt, K.M., Noggle Taylor, J.J., Johnston, J., Zameer, A., Cheema, S., Khalsa, S.B.S. (2018). Kripalu Yoga for Military Veterans With PTSD: A Randomized Trial. *Journal of Clinical Psychology*, 74(1), 93–108. doi: 10.1002/jclp.22483
- Republic of Serbia Public Health Strategy 2018 – 2026. *Službeni glasnik RS*. no. 61/2018. Retrieved from <https://www.srbija.gov.rs/dokument/45678/strategije.php> [In Serbian]
- Republic of Serbia Sports Development Strategy 2014–2018. *Službeni glasnik RS*. no. 1/2015. Retrieved from <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/viewdoc?uuid=ef14077f-c58a-49fb-99be-75c2ed0a4475> [In Serbian]
- Ritchie, H., & Roser M. (2018, April). Mental Health. Retrieved from <https://ourworldindata.org/mental-health>
- Rogers, G. (2016, October 13). San Francisco Firefighters Find Focus Through FireFlex Yoga Program. Retrieved from <http://www.worldyoganews.com/san-francisco-fire-fighters-find-focus-through-fireflex-yoga-program/>
- Schuver, K.J., & Lewis, B.A. (2016). Mindfulness-based yoga intervention for women with depression: Feasibility, Acceptability, and Effects of Gentle Hatha Yoga for Women With Major Depression. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 85– 91. doi: 10.1016/j.ctim.2016.03.003
- Sensa. (2017, June 21). Free summer yoga in parks and beaches across Croatia. Retrieved from <https://www.sensa.hr/clanci/najave/besplatna-ljetna-joga-u-parkovima-i-na-plazama-diljem-hrvatske> [In Croatian]
- Sharma, S. (2015). Occupational stress in the armed forces: An Indian army perspective. *IIMB Management Review*, 27(3), 185–195. doi: 10.1016/j.iimb.2015.06.002
- Singleton, M., & Byrne, J. (2008). *Yoga in the Modern World: Contemporary Perspectives*. London: Routledge.
- Singleton, M. (2015). *Yoga body: the origins of modern posture practice*. (N. Pešić, trans.). Subotica: Neopress design & print. [In Serbian]
- Skušić, I. (2017, July 13). Yoga as a help for prisoners. Retrieved from <https://udahni.com/joga-pomoc-zatvorenicima> [In Croatian]
- Spasojević, V.C. (2017, March 23). They're practicing yoga behind the bars. Retrieved from <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/reportaze/aktuelno.293.html:656519-Vezbaju-jogu-iza-resetaka> [In Serbian]
- Streeter, C.C., Gerbarg, P.L., Whitfield, T.H., Owen, L., Johnston, J., Silveri, M.M., ... Jensen, J.E. (2017). Treatment of Major Depressive Disorder with Iyengar Yoga and Coherent Breathing: A Randomized Controlled Dosing Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(3), 201–7. doi: 10.1089/acm.2016.0140
- Talwar, U.K., Sharma, V., & Singh, R. (2010). Role of Yogic Exercises in Bipolar Affective Disorder and Schizophrenia. *Delhi Psychiatry Journal*, 13(1), 117-122. Available at <http://medind.nic.in/daa/t10/i1/daat10i1p117.pdf>
- Taylor, M.J., McCall, T. (2017). Implementation of Yoga Therapy into U.S. Healthcare Systems. *International Journal of Yoga Therapy*, 27(1), 115-119. doi: 10.17761/1531-2054-27.1.115

- Telles, S. (2012). Scientific Yoga Research in India. *International Scientific Yoga Journal Sense*, 2(2), 9-15. Available at <https://yoga-sci.eu/2012-vol-2-no-2/>
- The Times of India. (2018, June 20). Goa Police turn to yoga to deal with stress. Retrieved from [http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow/64664483.cms?utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow/64664483.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst)
- Triora. (o.c.). Programme. Retrieved January 21, 2019, from <https://triora.uk/programme>
- United News of India. (2018, June 21). Yoga very important for police as stress buster: DCP. Retrieved from <http://www.uniindia.com/news/india/yoga-very-important-for-police-as-stress-buster-dcp/1266682.html>
- Vancampfort, D., De Hert, M., Knapen, J., Wampers, M., Demunter, H., Deckx, S., ... Probst, M. (2011). State anxiety, psychological stress and positive well-being responses to yoga and aerobic exercise in people with schizophrenia: a pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 33(8), 684-689. [doi: 10.3109/09638288.2010.509458]
- Varambally, S., Gangadhar, B.N., Thirthalli, J., Jagannathan, A., Kumar, S., Venkatasubramanian, G., ... Nagendra, H.R. (2012). Therapeutic efficacy of add-on yogasana intervention in stabilized outpatient schizophrenia: Randomized controlled comparison with exercise and waitlist. *Indian Journal of Psychiatry*, 54(3), 227-232. [doi: 10.4103/0019-5545.102414]
- Victoria. (2015, February 23). Yoga practise compliments recovery. Retrieved from <https://www.caminorecovery.com/blog/yoga-practise-compliments-recovery/>
- Villa Paradiso Rehab. (2015, December 28). Treatment Plan. Retreieved from <https://www.villaparadisospain.com/how-we-help/#>
- Viorst, M. (2017). *Former Inmates Perceptions of the Prison Yoga Project*. (undergraduate honors theses). University of Colorado, Boulder. Available at [https://scholar.colorado.edu/honr\\_theses/1494/](https://scholar.colorado.edu/honr_theses/1494/)
- Vishnudevananda, S. (2016). *Hatha yoga pradipika – classic guide for the advanced practice of hatha yoga (kundalini yoga)*. (G. Sarvan, trans.). Beograd: Babun. [In Serbian]
- Wei, L. (2017, June 26). Yoga festival opens in Wuxi. Retrieved from [http://www.chinadaily.com.cn/m/jiangsu/wuxi/2017-06/26/content\\_29905683.htm](http://www.chinadaily.com.cn/m/jiangsu/wuxi/2017-06/26/content_29905683.htm)
- Xinhua. (2019, January 16). Yoga school to expand training across China. Retrieved from <http://www.chinadaily.com.cn/a/201901/16/WS5c3e76b5a3106c65c34e4aa4.html>
- Yoga Journal, Yoga Alliance, & Ipsos Public Affairs. (2016). *2016 Yoga in America Study conducted by Yoga Journal and Yoga Alliance*. Available at <https://www.yogaalliance.org/Portals/0/2016%20Yoga%20in%20America%20Study%20RESULTS.pdf>
- Yoga Federation of Serbia. (2017). *Development Program for the Field of Yoga Sport in Republic of Serbia for the period of 2017-2021*. Beograd: Joga savez Srbije Available at <https://yogasavezsrbiye.com/dokumenta/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-a). About us. Retrieved January 17, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/o-nama/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-b). Members of Yoga Federation of Serbia. Retrieved January 17, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/clanice-joga-saveza-srbije/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-c). Scientific Society for the Field of Yoga. Retrieved January 17, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/naucno-joga-drustvo/> [In Serbian]

- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-d). Yoga for PKS employees, 2018. Retrieved January 17, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/joga-za-zaposlene-u-pks-2018/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-e). Yoga for employees – Miloš Štrbac – Nestle, Brussels, 2016. Retrieved January 17, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/joga-za-zaposlene-milos-strbac-nestle-brisel-2016/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-f). Yoga Federation of Serbia 2014. Activity Report. Retrieved March 19, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/izvestaj-o-aktivnostima-u-2014/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-g). Yoga Federation of Serbia 2018. Activity Report. Retrieved March 19, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/izvestaj-o-aktivnostima-u-2018/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-h). Yoga Federation of Serbia 2013. Activity Report. Retrieved March 19, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/izvestaj-o-aktivnostima-u-2013/> [In Serbian]
- Yoga Federation of Serbia. (o.c.-i). National yoga championship. Retrieved March, 19, 2019, from <https://yogasavezsrbiye.com/nacionalno-prvenstvo-u-jogi/> [In Serbian]
- Yoga in Daily Life. (o.c.). „Yoga in Daily Life“ System in Croatia. Retrieved January 17, 2019, from <https://www.yoga-in-daily-life.hr/o-nama/jusz-u-hrvatskoj> [In Croatian]
- Kavak, F., Ekinci, M. (2016). The Effect of Yoga on Functional Recovery Level in Schizophrenic Patients. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30(6), 761-767. doi: 10.1016/j.archpsychnurs.2016.07.003
- Zee Media Bureau. (2019, January 7). Yoga and meditation among steps taken to check on suicide in armed forces. Retrieved from <http://zeenews.india.com/india/yoga-and-meditation-among-steps-taken-to-check-on-suicide-in-armed-forces-2168609.html>
- Zelenko. Y. (2017, July 28). UNDP sets up yoga classes for people with disabilities in Kramatorsk. Retrieved from <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/presscenter/pressreleases/2017/07/28/undp-sets-up-yoga-classes-for-people-with-disabilities-in-kramatorsk.html>
- Zhuang, S.M., An, S.H., & Zhao, Y. (2013). Yoga Effects on Mood and Quality of Life in Chinese Women Undergoing Heroin Detoxification A Randomized Controlled Trial. *Nursing Research*, 62(4), 260–268. doi: 10.1097/NNR.0b013e318292379b