

# Joga kao sadržaj sportske rekreacije

---

**Cindrić, Iva**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:103940>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-31**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje akademskog naziva:

magistar kineziologije)

Iva Cindrić

**JOGA KAO SADRŽAJ SPORTSKE REKREACIJE**

diplomski rad

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Drena Trkulja-Petković**

Zagreb, lipanj, 2022.

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završena verzija diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:

---

doc. dr. sc. Drena Trkulja-Petković

Student:

---

Iva Cindrić

*Zahvaljujem se svojoj mentorici, Dreni Trkulji Petković, na strpljenju, svim savjetima i idejama pomoću kojih sam uspjela realizirati ovaj diplomski rad.*

*Veliko hvala mojim roditeljima te mojoj braći čijom sam ljubavlju i potporom prešla preko svih prepreka i teških trenutaka u životu. Bili su mi vjetar u leđa u trenucima kada sam posustajala. Hvala što ste vjerovali u mene te me poticali da slijedim svoje snove! Bodrili ste me u svakoj mojoj pobjedi te me tješili tokom svakog mog poraza, neizmjereno sam vam zahvalna!*

*Također, hvala mojim prijateljicama i prijateljima i budućim kolegicama i kolegama koji su bili na mome putu školovanja te su taj put učinili lijepom uspomenom koja će trajati zauvijek!*

*Hvala što ste uvijek bili tu za mene!*

## **Joga kao sadržaj sportske rekreacije**

### **Sažetak**

Cilj ovoga rada je prikazati jogu kao dio sportske rekreacije s naglaskom na pozitivno djelovanje joga na snižavanje razine stresa. Suvremeni čovjek živi užurbanim životom koji najčešće dovodi do lošeg raspoloženja, anksioznosti te naposljetku i do depresije. U ovom radu prikazani su znanstveno dokazani, pozitivni učinci djelovanja joga i vježbi disanja na čovjeka. Primjenom joga i vježbama disanja dolazi do izgradnje snage, kako na fizičkoj razini, tako i na mentalnoj razini što posljedično dovodi do pronalaska unutarnjeg mira. U radu je opisan proces disanja i značaj pravilnog disanja kao i značaj pravilne posture na koje se može utjecati napisanim programom vježbanja u smislu korekcije ili prevencije bilo kakvih nepravilnosti. Opisan je kratak povijesni pregled nastanka joga u svijetu i u Hrvatskoj, pojašnjeni su osnovni pojmovi koji se koriste u praksi joga, navedeni su različiti stilovi joga te je naveden i program vježbanja koji se sastoji od slijeda položaja (asana) te vježbi disanja (pranayama), prikazane su i naprednije verzije asana za iskusnije vježbače. Mnogobrojni pozitivni učinci na čovjekovo psihofizičko zdravlje postižu se tek redovitom jogom praksom. Njena vrijednost dolazi sve više do izražaja i zbog toga je danas joga sve popularnija kao sadržaj sportske rekreacije, koristi se čak i u terapijske svrhe.

**Ključne riječi:** asana, pranayama, vježbe disanja, vinyasa, Surya Namaskar, Shiva Namaskar.

## **Yoga as the content of sports recreation**

### **Abstract**

The aim of this thesis is to present yoga as part of sports recreation with an emphasis on the positive effects of yoga on lowering stress levels. Modern man lives a hectic life that often leads to bad mood, anxiety and ultimately depression. This thesis presents the scientifically proven, positive effects of yoga and breathing exercises on humans. Yoga practice and breathing exercises are building strength, on physical and mental, which leads to the discovery of inner peace. The thesis describes the process of breathing and the importance of proper breathing as well as the importance of proper posture that can be influenced by an exercise program, that is written in this thesis, in terms of correction or prevention of any irregularities. A brief of historical overview of the origins of yoga in the world and in Croatia is described, the basic terms used in yoga practice are explained, different styles of yoga are listed and an exercise program is written that includes a sequence of positions (asanas) and breathing exercises (pranayama), there are also written advanced versions of asanas for more experienced practitioners. Many positive effects on a person's psychophysical health are achieved only through regular yoga practice. Its value is becoming more and more pronounced and that is why yoga is becoming more and more popular today as the content of sports recreation, it is even used for therapeutic purposes.

**Key words:** asana, pranayama, breathing exercises, vinyasa, Surya Namaskar, Shiva Namaskar.

## Sadržaj

1. Uvod.....	7
2. Osnovni pojmovi.....	8
3. Povijest joge .....	9
4. Osam udova joge .....	10
5. Značaj pravilnog disanja i pravilne posture tijela .....	11
5.1. Načini disanja .....	14
5.2. Korisnost vježbanja asani i vježbi disanja .....	14
6. Stilovi joge .....	15
6.1. Hatha yoga.....	15
6.2. Dharma joga .....	15
6.3. Iyengar.....	16
6.4. Yin joga .....	16
6.5. Bikram i hot joga .....	16
6.6. Kundalini joga .....	17
6.7. Ashtanga joga .....	17
6.8. Rocket joga.....	18
6.9. Acro joga .....	18
6.10. Aerial joga .....	18
7. Dosadašnja istraživanja o utjecaju joge i vježbi disanja .....	19
8. Upute za vježbače .....	23
9. Struktura, trajanje i metodički postupci sata joge za početnike.....	23
10. Program vježbanja .....	25
10.1. Pranayame .....	25
10.2. Vinyasa.....	28
10.3. Shiva Namaskar (Pozdrav Shivi) .....	40
10.4. Uzemljenje.....	45
10.5. Glavne asane.....	46
10.6. Shavasana (položaj mrtvacu) .....	52
11. Zaključak.....	53
12. Literatura .....	55

## 1. Uvod

Joga je tjelesna aktivnost koja je danas sve popularnija. Sve češće se primjenjuje kao sadržaj sportske rekreacije, ali i u terapijske svrhe. Sat joga sadrži slijed vježbi položaja, vježbi disanja i meditacije koji djeluju na uspostavljanje bolje koordinacije mišića, bolje stabilnosti, kao i bolje svijesti o vlastitome tijelu. Vježbama disanja koje su dio joga također se utječe na zdravlje. Primjerice, danas ljudi pod utjecajem stresa dišu plitko i ubrzano što uzrokuje daljnje povećanje razine stresa i anksioznosti, no kontrolom disanja kroz vježbe joga dolazi do produblivanja daha te do promjene u ritmu disanja kao i do promjene u brzini disanja, tom kontrolom dolazi do snižavanja razine stresa i anksioznosti, a time posljedično dolazi i do osjećaja opuštenosti i zadovoljstva. Joga se često naziva i meditacijom u pokretu jer povezuje duhovni i tjelesni segment čovjeka. Tijekom prakse pažnja se cijelo vrijeme usmjerava na dah čime se um usredotočuje i smiruje, u svakoj asani dolazimo do krajnje točke pokreta, no svakim udahom istezanje se produbljuje i upravo je tu vidljiva snaga koju svaki naš dah posjeduje. Svakim dahom tijelo se sve više opušta, ali ako zadržavamo dah tada naše tijelo postaje napeto te nam ne dopušta da uđemo duboko u položaj koliko inače možemo. Pomaže nam da budemo prisutni, u sadašnjem trenutku i da se ne obaziremo toliko na prošlost i na budućnost jer bitno je upravo ono što sada radimo. Ljudskom umu je vrlo malo potrebno da odluta, a čim um odluta gubi se ravnoteža u asani, no jogom se um usmjerava na sadašnji trenutak i kroz taj dio joga može se uvidjeti duhovna komponenta joga.



## 2. Osnovni pojmovi

Značenje riječi „yoga“ označava spregu, tj. jedinstvo, doslovni prijevod bi bio jaram. Jaram se u prošlosti koristio kod volova, da bi mogli ići u jednome smjeru, tako i joga označava jaram između duhovnog i tjelesnog, odnosno sklad (Croatian Yoga Federation, 2015). *Asana* označava ugodan te stabilan položaj tijela. Smatra se da je Shiva osmislio sve asane te da asani ima onoliko koliko ima oblika života, zbog toga se Shiva smatra prvim učiteljem joge. Svaka asana ima tri faze, a to su ulazna faza (zauzimanje položaja), statična faza (održavanje položaja) i izlazna faza (izlazak iz položaja) (Miklec, 2005). Asane nose nazive prema pokretima ili položajima životinja te prema mudracima i bogovima (Chiapponi, Bergamino & Raffo, 2002). Klasificiraju se u nekoliko kategorija, mogu biti stojeće asane, sjedeće asane, asane u klečećem i poluklečećem položaju, u položaju čučnja, ležeće asane na trbuhu, ležeće asane na leđima te inverzije (Kaminoff, 2010). *Vinyasa* označava pravilan slijed joga položaja, a značenje prvog dijela riječi „vi“ označava na poseban način dok „nyasa“ znači postaviti. Jedna od najpoznatijih vinyasa je Surya namaskar (Pozdrav suncu) (Miklec, 2005). *Pranayama* se sastoji od dvije riječi, yama što znači kontrola te prana što znači životna snaga ili energija. Odnosi se na vježbe disanja te se smatra inteligentnim načinom svjesnog disanja (Chiapponi, Bergamino & Raffo, 2002). *Mantra* je slog, riječ ili rečenica koja se pjeva na određenim satovima joge, može se pjevati glasno, šaptom ili mentalno. Sastoji se od riječi manas što znači um i riječi trayate što znači izbaviti, njome se služe jogiji kako bi pročistili svoj um od negativnih misli i kako bi postigli stanje smirenosti. Najpoznatijom mantrom smatra se mantra OM (Orlić, 2017). Doslovni prijevod *mudre* je pečat ili simbol, predstavlja određene pozicije ruku koje se oblikuju dlanovima i prstima jedne ili obje ruke, tako da postoje jednoručne i dvoručne mudre. Svaka mudra ima svoj posebni psihofizički efekt (Orlić, 2017). *Kriya* se smatra posebnom tehnikom čišćenja u jogi, u doslovnom prijevodu označava djelovanje ili čin pročišćenja. Sastoji se od brzih kretnji u kojima dah prati pokret (Orlić, 2017). *Drsti* je usmjeravanje pogleda u jednu točku koja pomaže u koncentraciji, pogled se najčešće usmjerava u palac stopala, vrh nosa ili pupak (Orlić, 2017).

### 3. Povijest joge

Podrijetlo joge je vezano uz doba dok još nije bilo prvih religija i sustava vjerovanja. Joga se prvi put spominje u Vedama oko tri tisuće i petsto godina p.n.e. U njima se govori o prethodnicima prvih jogija koji su nastojali osmisliti niz pokreta i položaja te niz vježbi disanja i meditacije kojima bi ostvarili čovjekovo psihofizičko zdravlje (Hall, 2003). Najstariji arheološki nalazi koji upućuju na jogu pronađeni su u dolini Inda. Smatra se da ti kameni pečati potječu iz perioda od oko tri tisuće godina prije nove ere, a na njima su prikazane osobe u raznim asanama (Lidell, Rabinovitch & Rabinovitch, 1983). Postoji nekoliko ključnih razdoblja kroz koje se razvijala joga, klasično razdoblje trajalo je od 500. godine p.n.e. pa sve do 800. godine. U tom razdoblju nastao je jedan od najstarijih tekstova o jogi u kojem su detaljno opisani udovi joge kojih ima 8 i koji čine temeljna načela joge. Nakon toga slijedi razdoblje od 800. godine do 1700. godine u kojem nastaju brojni stilovi joge, među ostalima i Hatha joga. U modernom razdoblju joga se sve više širi i na zapadni dio svijeta gdje se otvaraju razne škole joge i jedan od najcjenjenijih učitelja joge koji je istočnjački tip joge prilagodio zapadnjačkom naziva se Iyengar (Sovik, Bhavanani, 2016). Najpoznatiji spisi koji su vezani uz povijest joge su Bhagavad-Gita, Patandalijeva Joga-sutra te Pradipika (Lidell, Rabinovitch & Rabinovitch, 1983).

Joga u Hrvatskoj sa svojim razvojem započinje 2004. godine kada se otvara prvi joga centar u Zagrebu pod nazivom Nawa Power Yoga. Kasnije se joga centri otvaraju diljem Hrvatske. Nedugo nakon osnivanja prvog joga centra u Hrvatskoj, 2006. počinju se osnivati i programi obuke za certificirane joga učitelje od strane Yoga Alliance SAD i od strane Europske Joga Federacije. Hrvatski Savez za jogu osniva se tek 2015. godine (Croatian Yoga Federation, 2015).

#### 4. Osam udova joge

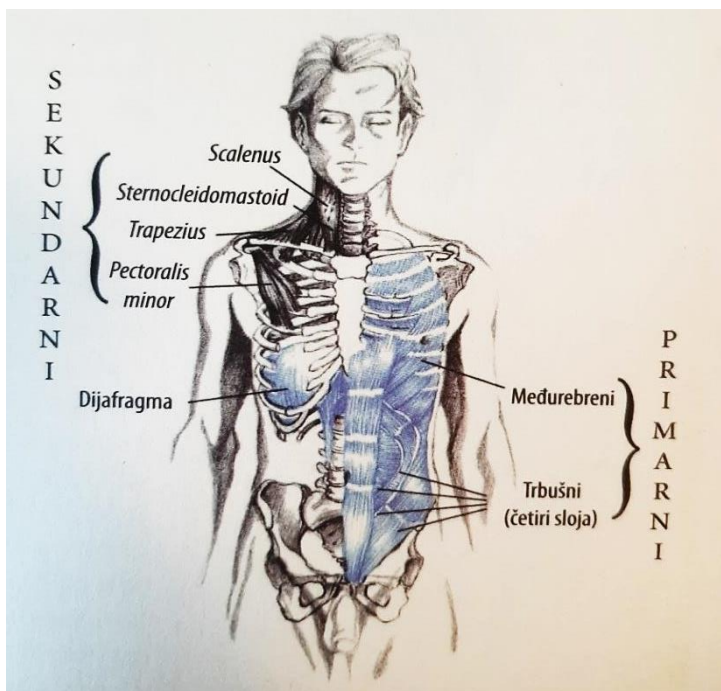
Osam udova joge čine jama, nijama, asane, pranajama, pratjahara, dharana, dhjana i samadhi. Jama se odnosi na etička načela kao što su nenasilje, istinoljubivost, neotuđivanje tuđih stvari, čestitost te nevezanost. Nenasilje se odnosi na sva živa bića i nenasilje na sebe osobno. Podrazumijeva i negativno razmišljanje jer negativnim razmišljanjem izlučujemo hormon stresa koji posljedično djeluje na imunološki sustav i time postajemo podložniji raznim bolestima. Istinoljubivost znači govoriti istinu, biti iskren prema drugima, ali i prema sebi. Neotuđivanje tuđih stvari se pojavljuje kada osoba osjeti da joj nešto nedostaje i tu se rađaju želja i pohlepa. Čestitost označava suzdržavanje od prolaznih ciljeva te usmjeravanje pažnje na neke više ciljeve, bez nepotrebnog trošenja energije. Nevezanost nam govori da trebamo uzeti samo onoliko koliko nam treba i da pustimo ono što nam nije potrebno (Plattner, 2001).

Nijama označava čistoću, zadovoljstvo, samodisciplinu, proučavanje samospoznaje te učenje o njoj. Čistoća označava nijamu koja je vezana uz čistoću uma i misli. U jogi se odnosi na čistoću prostirke i prostora u kojemu se vježba. Zadovoljstvo je etičko načelo koje ukazuje na to da sreću ne trebamo tražiti u materijalnom svijetu jer je materijalno prolazno, već je trebamo tražiti unutar sebe. Disciplinacija nas motivira da činimo stvari koje trebamo, cilj je da iz nas izvuče ono najbolje. Proučavanje samospoznaje odnosi se na proučavanje, učenje, čitanje te znanje. Jogijski spisi govore da će oni koji se drže osnovnih načela joge steći unutarnji mir, zadovoljstvo te snagu (Plattner, 2001).

Nakon jame i nijame slijede asana i pranajama. Zatim pratjahara koja označava usredotočenost i vodi k samodisciplini zbog koje se dolazi do napredovanja na putu joge. Dharana podrazumijeva usmjeravanje koncentracije na određeni objekt bez da se pozornost odvraća od tog objekta. Dhjana je meditacija dok samadhi predstavlja stanje svijesti osobe koja meditira pri čemu se ne doživljava okolina (Plattner, 2001).

## 5. Značaj pravilnog disanja i pravilne posture tijela

Osnovna zadaća procesa disanja je da osigura dopremu kisika do tkiva i otpremu ugljikova dioksida iz tkiva. Glavni mišić koji sudjeluje u procesu disanja je dijafragma (Slika 1). Primarni mišići u disanju su međurebreni mišići i trbušni mišići, dok se sekundarnim mišićima u procesu disanja smatraju *m. scaleni*, *pectoralis minor*, *m. sternocleidomastoideus* te gornja vlakna *m. trapezius* (Farhi, 2017). Disanje se može odvijati podizanjem i spuštanjem dijafragme ili podizanjem i spuštanjem rebara, no normalno disanje se svakako odvija kretnjama dijafragme. Prilikom mirovanja za disanje je potrebno otprilike 3-5% ukupne energije koju troši tijelo, no prilikom visokog opterećenja ta se brojka podiže i do 50 puta te zbog toga usred visokog opterećenja osoba treba osigurati dovoljnu količinu energije i za disanje. Dok zrak prolazi kroz nos on se zagrijava, vlaži i filtrira. Nadalje, u nosu se nalaze i dlačice koje služe za odstranjivanje velikih čestica i nečistoća (Guyton, Hall, 2003). U jogi se isključivo koristi disanje kroz nos, jedina iznimka je položaj ribe u kojem se izdisaj odvija kroz usta, no u svim ostalim asanama udah i izdah je isključivo kroz nos upravo iz tog razloga da u organizam ne bi ušle razne nečistoće.

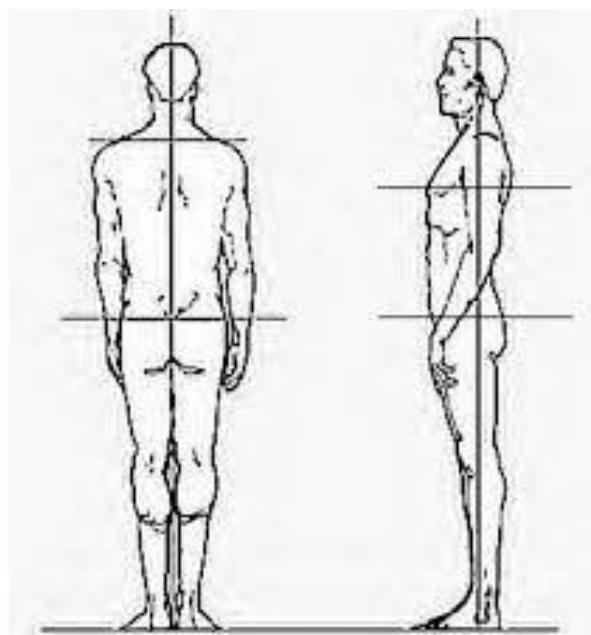


Slika 1 – Primarni i sekundarni respiratorni mišići. Prerađeno prema „Knjiga o disanju“, D. Farhi, 2017, str. 61

Također, tijekom kretanja povećava se protok krvi kroz mišiće što je uostalom i cilj tjelovježbe da se pri kretanju osigura doprema kisika i hranjivih tvari do mišića. Do toga dolazi zbog vazodilatacije te zbog povećanja arterijskog krvnog tlaka za otprilike 30% čime se protok krvi kroz mišiće poveća i do dvadeset puta. Što se tiče tjelesne topline prilikom tjelesne aktivnosti, ona se povećava jer gotovo sva energija koja se oslobodi metabolizmom hranjivih tvari na kraju se pretvori u tjelesnu toplinu, a samo 20-25% hranjivih tvari se iskoristi za mišićni rad, a ostatak se pretvara u toplinu. Dolazi i do hipertrofije mišića te unutar mišića dolazi do povećanja broja miofibrila, do povećanja mitohondrijskih enzima te do povećanja spojeva fosfagenskog sustava koji uključuje ATP i fosfokreatin. Dokazano je da osobe koje se redovito bave tjelesnom aktivnošću imaju tri puta manju smrtnost, posebice između 50 i 70 godina, u odnosu na one koji se ne bave nikakvom tjelesnom aktivnošću. Razlog leži u tome što postoji manja mogućnost za srčane i krvožilne bolesti te je takvim osobama potrebno manje vremena za ozdravljenje i oporavak nakon bolesti (Guyton, Hall, 2003).

Pravilna postura tijela (Slika 2) ne izaziva nikakav napor, niti bolove te je kod nje potrebna koordinacija velikog broja mišića, kostiju i zglobova te ostalih sastavnica lokomotorog sustava. Kada bi se tijelo promatralo s bočne strane, uho, rame, kuk, koljeno i skočni zglob bi trebali biti u jednoj liniji, a kada bi se tijelo promatralo s prednje strane tada bi glava trebala biti ravno, bez ikakvog nagiba u stranu, ramena bi trebala biti poravnata, zamišljena linija koja spaja oba ramena trebala bi biti paralelna s podlogom. Lorenzovi trokuti trebali bi biti podjednaki s lijeve i desne strane, stopala bi trebala biti blago raširena i poravnata s kukovima, težina bi trebala biti jednako raspoređena na obje strane (Berg, 2014). Svako odstupanje od pravilne posture tijela uzrokuje bolove i deformacije zbog nepravilne raspodjele sila unutar tijela te time dolazi do narušavanja fizioloških krivina kralježnice (lordoza, kifoza, skolioza), istrošenosti i povećanog opterećenja zglobova, smetnji u cirkulaciji te napetosti i slabosti mišića. Nepravilno držanje dovodi do nepravilnog disanja te tako osobe s nepravilnim držanjem imaju plitko i ubrzano disanje (Mahesvarananda, 2012).

Pravilno disanje smanjuje učestalost prehlada i drugih poteškoća respiratornog sustava. Pri takvom tipu disanja dijafragma masira unutarnje organe, opskrbljuje ih novom krvlju, tekućinama i kisikom te dovodi do normalizacije njihovog rada (Ramacharaka, 2001). Pravilnim vježbanjem joge može se utjecati na pravilnu posturu tijela i na usvajanje ispravnog obrasca disanja. Također, pravilnim disanjem tijekom istezanja u asanama poboljšava se cirkulacija, a tim novim protokom krvi poboljšava se elastičnost i dolazi do opuštanja tijela te do eliminiranja nakupljene mliječne kiseline u mišićima. Zato se pri istezanju prilikom otvaranja prsa prema gore radi se udah, a prilikom spuštanja prsa i vraćanja u početni položaj radi se izdisaj. Još jedan razlog radi kojega se radi udah prilikom otvaranja prsa je taj da se prilikom udaha stvara dodatan prostor između kralježaka koji omogućuje izvođenje istezanja bez ikakve opasnosti od ozljeđivanja (Harvard Health Publishing, 2019).



Slika 2. – Pravilna postura tijela

(Izvor: <https://repositorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A145/datastream/PDF/view>)

## **5.1. Načini disanja**

Postoje trbušno, prsno i klavikularno disanje. Kod trbušnog disanja pri udahu se pluća pune zrakom i dolazi do spuštanja dijafragme, a kod izdaha pluća se prazne, a dijafragma se podiže. Prsno disanje se smatra površnim disanjem i pri njemu kod udaha dolazi do podizanja rebara i širenja pluća, a pri izdahu odvija se spuštanje rebara. Klavikularno disanje je najplići tip disanja i kod njega dolazi do odizanja gornjeg dijela prsa i područja oko klavikula. Kombinacija navedenih načina disanja u jogi se smatra potpunim jogijskim disanjem te se njime istežu i jačaju dubinski mišići trupa (Mahesvarananda, 2012).

## **5.2. Korisnost vježbanja asani i vježbi disanja**

Dokazano je da joga ima pozitivan utjecaj na ljudsko tijelo, oslabljeni mišići jačaju, skraćeni i napeti mišići se opuštaju i istežu, dolazi do poboljšanja posture tijela jer dolazi do razvoja svijesti o tijelu, poboljšava se pokretljivost kralježnice i zglobova, također dolazi i do poboljšanja rada pojedinih organa čija je funkcija bila narušena zbog nepravilne posture. Dolazi i do poboljšanja cirkulacije, tjelesne kondicije i do poboljšanja koncentracije (Mahesvarananda, 2012).

Pranayame se smatraju vrlo korisnim jer njima se povećava kapacitet pluća, djeluju opuštajuće, poboljšavaju razmjenu tvari u organizmu te uklanjaju štetne tvari, smanjuju ili uklanjaju glavobolju te poboljšavaju koncentraciju i imaju pozitivno djelovanje na živčani sustav kao i na funkciju dišnih organa (Mahesvarananda, 2012). Svi navedeni benefiti postižu se jedino dosljednim i redovitim vježbanjem, ukoliko se redovitost izgubi, izgube se i benefiti vježbanja.

## **6. Stilovi joge**

### **6.1.Hatha yoga**

Riječ Hatha predstavlja Sunce (Ha) i Mjesec (tha) kao dva suprotna pojma, također predstavlja ravnotežu između muškog i ženskog principa te ravnotežu između lijeve i desne strane tijela. Zbog toga je osnovni cilj u Hatha jogi stvaranje ravnoteže te jednako izvođenje asana na lijevoj i na desnoj strani (Orlić, 2017). Hatha joga je stil joge koji se primjenjuje najviše na zapadu, sastoji se od vježbanja niza asani te pranayama. Tim stilom se uči kako postići potpunu kontrolu nad tijelom i disanjem. Kontroliranim vježbama disanja se utječe na mobilnost kralježnice te na bolju probavu i masiranje unutrašnjih organa, s time dolazi i do prirodnog, pravilnog disanja (Kent, 1993).

### **6.2. Dharma joga**

Dharma joga vuče korijene iz Hatha joge, osmislio ju je Sri Dharma Mittra. Praksa je osmišljena u više razina, od početnika pa do naprednih vježbača. Na početku sata uvijek se izvodi Surya Namaskar (Pozdrav suncu), nakon toga asane, pranayame i meditacije. Dharma I. namijenjena je potpunim početnicima, na satu se rade osnovne asane i pranajame koje su prilagođene svim polaznicima. Dharma II. namijenjena je naprednim početnicima, na satu se rade asane koje su za razinu teže od onih u prethodnoj kategoriji, naglasak je na dubljem otvaranju prsa, ramena te kukova. Dharma III. namijenjena je srednje naprednim vježbačima, praksa je vrlo izazovna te su sve asane usmjerene na pripremu za izvođenje Pinche Mayurasane. Kao teže asane na satu se izvodi i stoj na glavi (Shirsasana) te svijeća (Sarvangasana). Dharma IV. namijenjena je naprednim vježbačima, radi se dosta inverzija te backbandova s velikim naglaskom na otvaranje prsa, ramena i kukova. Svaki sat završava dubokom relaksacijom (Dharmaway yoga centar, bez dat.).



### **6.3. Iyengar**

Ovaj stil joge dobio je ime po B. K. S. Iyengar. Iyengar joga je osmišljena s ciljem da bude dostupna svima. Pri izvođenju se koriste razna pomagala kako bi svaki vježbač mogao postići pravilan položaj u asani. U svakoj asani gledaju se detalji i pazi se na pravilno poravnanje tijela, time se postiže pravilan položaj u kojemu se žele spriječiti ozljede i bol (Iyengar yoga Pula, 2018).

### **6.4. Yin joga**

Poza se u ovom tipu joge zadržava između pet i deset minuta, pritom se koriste razna pomagala koja bi vježbaču olakšala izdržaj u pojedinoj asani. Naglasak je na maksimalnom opuštanju mišića jer ako je položaj neugodan tada ne može doći ni do potpunog mentalnog opuštanja. Stojeće asane, asane ravnoteže i balansiranje na rukama se ne rade na yin jogi. Na yin jogi dolazi do dubinskog istezanja tkiva. Većinom se rade asane u kojima dolazi do istezanja i opuštanja kukova, zdjelice, natkoljenica te lumbalne kralježnice (Powers, 2008).

### **6.5. Bikram i hot joga**

Mnogi miješaju bikram i hot jogu, no to su dva potpuno različita stila joge. Bikram joga se sastoji od 26 asana i dvije vježbe disanja koje se izvode uvijek istim redoslijedom, tvorac bikram joge naziva se Bikram Choudhury. Izvodi se na temperaturi između 35°C i 42°C s 40% vlage u zraku. Hot joga nema određeni slijed asana te se izvodi na temperaturi od 36°C i s 50 posto vlage u zraku (Power house yoga, bez dat.).

## 6.6. Kundalini joga

Ovaj stil joge svijetom je proširio Yogi Bhajan. Sastoji se od asana, meditacija, pranayama, kriya, mantri i mudra. To je vrlo moćan stil joge u kojemu dolazi do oslobađanja energije koja je zarobljena na dnu kičmenog stupa u mulathdara čakri te se njome osigurava nesmetan protok prane (životne energije) kroz tijelo (Yoga journal, 2021).

## 6.7. Ashtanga joga

Tradiciju Ashtanga joge svijetom je proširio Pattabhi Jois i njegovi učenici. Radi se o stilu joge koji je izrazito zahtjevan i dinamičan. Sastoji se od šest serija u kojima se asane izvode uvijek istim redoslijedom što znači da je svaki sat ashtanga joge jednak (Buzov, 2018). U prijevodu znači osam udova joge, a to su jama, nijama, asana, pranajama, pratjahara, dharana, dhjana i samadhi. Praksa je popraćena ujjayi disanjem i drstijem te bandhama (Orlić, 2017). Drsti predstavlja usmjeravanje fokusa u jednu točku kako bi došlo do što bolje koncentracije, a bandhe predstavljaju tzv. „lokote“, odnosno kontrakcije mišića jezika, vrata te torza. Tri najvažnije bandhe su jalandhara, uddiyana te mula bandha, a postoje još hasta i pada bandha. Kada su sve tri glavne bandhe aktivirane u isto vrijeme tada je aktivirana maha bandha. Kod jalandhare bandhe stavlja se jezik na nepce te se radi retrakcija glave, brada je blago spuštена. Kod uddiyane bandhe dolazi do kontrakcije donjeg dijela abdomena, a kod mula bandhe dolazi do suptilnog podizanja vrha perineuma prema gore. Hasta bandha predstavlja guranje jastučića dlanova u tlo prilikom svih asana u kojima dolazi do oslanjanja na dlanove, a pada bandha predstavlja guranje jastučića tabana u tlo prilikom svih stojećih asana i asana kod kojih su stopala u kontaktu s tlom (Orlić, 2017).

## **6.8. Rocket joga**

Rocket joga postoji tek tridesetak godina. Korijene vuče iz Ashtanga joge, a njezinim tvorcem smatra se Larry Schultz, učenik Pattabhija Joisa. Sastoji se od tri serije u koje su uključene 142 asane. U ovu praksu uvrštene su dosta zahtjevne asane te je tempo izmjena asana puno dinamičniji, nego u Ashtanga jogi, stoga je ovaj stil joge vrlo naporan te se preporuča iskusnijim vježbačima joge (7Pranayama, 2021).

## **6.9. Acro joga**

U današnje vrijeme sve je češća potražnja za Acro jogom koja je nastala kao spoj akrobatike i joge. To je stil joge u kojem je potrebna komunikacija sa suvježbačem kako bi se određeni položaj ili serija pokreta mogla izvesti bez opasnosti ozljede. Acro joga je vrlo dobar način za razvoj koordinacije, snage, ali i ravnoteže. Postoje tri ključne osobe, a to su baza, letač i pomagač. Baza je osoba koja je u kontaktu s tlom, najčešće leđima. Kontakt s letačem imaju dlanovima i stopalima. Letač je osoba koja se nalazi na bazi te je vrlo bitno da letač ima povjerenja u bazu, ali i dobro razvijenu ravnotežu te snagu trupa. Pomagač je osoba koja osigurava siguran silazak letača s baze, također je tu kako bi se spriječila opasnost od pada i ozljede (Svijet Joge, 2020).

## **6.10. Aerial joga**

Aerial joga često se naziva i anti - gravitacijskom jogom. Aerial joga nastala je u New Yorku od strane Christophera Harrisona, a u praksi se mogu naći razni elementi plesa, akrobatike i pilatesa. Praksa se izvodi na tkanini koja je pričvršćena za strop, otprilike je manje od metra udaljenosti između tla i tkanine (Yogapedia, 2018).

## 7. Dosadašnja istraživanja o utjecaju joga i vježbi disanja

Matolić (2018) provodi istraživanje o utjecaju joga na varijabilnost srčanog ritma, tlaka te subjektivnog osjećaja stresa. Istraživanje se provodilo na ženama koje se bave jogom i na ženama koje se nikada nisu susrele s jogom. Došlo se do rezultata o akutnom učinku jednog sata joga gdje je dokazano da joga pozitivno utječe na smanjenje dijastoličkog tlaka, stresa, depresije i prosječne vrijednosti otkucaja srca u minuti.

Istraživanje koje su proveli Piletić i Čabarkapa (2011) uključivao je 160 ispitanica, od kojih se 80 žena bavilo Hatha jogom, a 80 žena fitnessom. Cilj istraživanja bio je dokazati razlike u osobinama ličnosti i motiviranosti za tjelesnom aktivnošću između žena koje se bave jogom i žena koje se bave fitnessom. Dokazana je statistički značajna razlika u varijablama otvorenost u odnosima žena koje se bave jogom u odnosu na žene koje se bave fitnessom ( $p < 0,05$ ). U varijablama neuroticizma i mizantropije žene koje se bave jogom postigle su niže rezultate u odnosu na žene koje se bave fitnessom i ta razlika je statistički značajna ( $p < 0,05$ ). Što se tiče motivacije za sudjelovanje u jogi, ispitanice koje se bave jogom su naglasile da ih za sudjelovanje u aktivnosti motivira stjecanje novih vještina i vitalnosti, dok ispitanice koje se bave fitnessom kao glavnu motivaciju za vježbanjem navode gubitak tjelesne težine i ljepotu.

Nadalje, Matejić (2019) provodi istraživanje o smanjenju kronične boli u leđima. U istraživanju su sudjelovali pacijenti KBC-a Split i osobe koje se bave jogom s kroničnim bolovima u leđima. Na početku istraživanja ispitanici i jedne i druge skupine su izrazili jednaku razinu boli koja je izmjerena subjektivnim upitnikom. Kod osoba koje su provodile klasične vježbe za bolove u leđima nije utvrđena statistički značajna razlika u smanjenju subjektivnog osjećaja boli na početku provođenja programa u odnosu na kraj provođenja programa, dok je kod ispitanika koji su provodili program joga dokazana statistički značajna razlika u smanjenju subjektivnog osjećaja boli na početku provođenja programa u odnosu na kraj provođenja programa. Kada su se usporedili rezultati navedene dvije skupine ispitanika utvrđena je statistički značajna razlika u smanjenju subjektivnog osjećaja boli u leđima osoba koje su se bavile jogom u odnosu na osobe koje su provodile klasičan program za smanjenje boli u leđima ( $p < 0,001$ ).

Gothe i sur. (2019) u svom preglednom radu navode pozitivne učinke vježbanja joge na moždane strukture, funkciju mozga i na cerebralnu cirkulaciju. U istraživanjima su korišteni MRI, fMRI i SPECT. Pregledom jedanaest istraživanja došlo se do zaključka da redovitim vježbanjem joge dolazi do promjena u frontalnom korteksu, hipokampusu, prednjem cingularnom korteksu i insuli. Pozitivne moždane promjene uključivale su povećanje volumena i čvrstoće sive tvari te debljine moždane kore. Siva tvar je izrazito bitna jer je odgovorna za kontrolu mišića, za odlučivanje, govor i samokontrolu kao i za osjetila kao što su vid i sluh te za emocije i pamćenje. Također polaznici joge imali su bolju memoriju od ljudi koji se uopće ne bave jogom te je dokazano da se jogom može puno više usporiti kortikalno starenje u odnosu na ostale oblike tjelesne aktivnosti.

Gothe i sur (2014) proveli su istraživanje o utjecaju vježbanja Hatha joge na izvršne funkcije kod starijih osoba. Program je trajao 8 tjedana, a u istraživanju je sudjelovalo 118 osoba, s prosjekom od 62 godine. Jednu grupu su činili ispitanici koji su provodili program Hatha joge, a drugu grupu su činili ispitanici koji su provodili trening snage i istezanja bez ikakvih elemenata joge, kao što su asane, vježbe disanja i meditacije. Vježbanje i u jednoj i u drugoj grupi provodilo se tri puta tjedno po jedan sat. Na kraju istraživanja provedeno je mjerenje u kojem su ispitanici koji su sudjelovali u programu Hatha joge imali statistički značajnu razliku u poboljšanju izvršnih funkcija mjerenih kapacitetom radne memorije, fleksibilnosti i učinkovitosti izmjene mentalnih sklopova u odnosu na skupinu ispitanika koji su provodili trening snage i istezanja.

U preglednom radu kojega je napisao Stephens (2017) navode se istraživanja u kojima je dokazano da se vježbanjem joge povećava razina neurotransmitera i hormona kao što su GABA, serotonin i dopamin koji slove kao prirodni antidepresivi. Također se povećava razina melatonina koji inicira spavanje te utječe na kvalitetu i regulaciju spavanja (Harinath i sur., 2004). Kada je razina neurotransmitera GABA-e niža od normalne vrijednosti, to se onda povezuje s pojavom šizofrenije, anksioznosti, depresije, epilepsije i raznim poremećajima spavanja, stoga se joga i meditacija mogu preporučiti kao preventivno sredstvo u suzbijanju navedenih bolesti i poremećaja (Streeter i sur., 2012). Što se tiče upalnih procesa, tijelo štiti imunološki sustav pa su provedena i istraživanja o utjecaju joge na imunološki sustav. Redovitim prakticiranjem joge smanjuje se razina upalnog markera C reaktivnog proteina, koji je inače jedan od glavnih pokazatelja upale u organizmu, također se smanjuje razina upalnih citokina, a povećava se razina

imunoglobulina i velikih granuliranih limfocita, poznatih još pod nazivom prirodne stanice ubojice (Ross, Thomas, 2010). Osobe koje prakticiraju jogu imaju veće razine leptina i adiponektina u tijelu koji sudjeluju u ublažavanju upala (Kiecolt-Glaser i sur., 2012). Yadav i sur. (2012) napravili su istraživanje u kojemu su dokazali da čak i kratak vremenski period vježbanja joga dovodi do snižavanja razine upalnih markera kod upalnih bolesti. Istraživanje se provodilo 10 dana, u njemu je sudjelovalo 86 osoba, 44 žene i 42 muškarca, sve osobe su imale upalne bolesti. Intervencijski program je uključivao asane, pranayame i vježbe suočavanja sa stresom. Rezultati su pokazali statistički značajnu razliku ( $p < 0,05$ ) u smanjenju kortizola, tumorskog faktora nekroze (TNF), interleukina-6, i podizanju razine  $\beta$ -endorfina.

Joga ima pozitivan utjecaj i na telomere, telomere se nalaze na krajevima kromosoma, njihova uloga je da štite kromosom. Postoje dvije vrste stanica, one koje imaju neograničen broj dioba s pomoću enzima telomerase jer se s pomoću njih telomere produžuju (tumorske, spolne, matične stanice i jednostanični eukarioti), te somatske stanice koje nemaju mogućnost produživanja telomera zato što kod njih ne postoji aktivan enzim telomerase. Time dolazi do propadanja telomera i prestanka daljnje diobe što se događa sa starenjem. Smatra se da je dužina telomera jedan od ponajboljih pokazatelja starenja organizma. Dokazano je da joga ima pozitivan utjecaj na dužinu telomera, do tog zaključka se došlo zato jer vježbanjem joga dolazi do pojačane regulacije enzima koji razgrađuju reaktivne vrste kisika (ROS), koje su vrlo nestabilne i reaktivne, na taj način se sprječava nakupljanje reaktivnih vrsta kisika u stanicama. Povećana proizvodnja reaktivnih vrsta kisika u stanicama povezana je s kroničnim stresom, a vježbe joga pomažu u smanjivanju razine stresa i ublažavanju poremećaja izazvanih stresom kroz smanjenje odgovora hipotalamusno-hipofizno-nadbubrežne osovine na stres, koja kontrolira reakciju na stres i na još mnoge tjelesne procese, također se vrši regulacija simpatičkog živčanog sustava. To je vrlo bitno jer su telomere bogate gvaninskim bazama koje su podložne oksidativnim oštećenjima, a stres, odnosno reaktivne vrste kisika smanjuju oksidaciju gvaninskih baza DNK-a što dovodi do skraćivanja duljine telomera i posljedično dovodi do kroničnih bolesti koje su povezane sa starenjem (Rathore, Abraham, 2018).

Jayawardena i sur. (2020) napisali su pregledni rad o dobrobitima pranayama (jogijskog disanja). Dokazan je značajan utjecaj jogijskog disanja na kardiorespiratorne funkcije kod osoba s bronhijalnom astmom, došlo je do poboljšanja pulsa, sistoličkog krvnog tlaka i općenito

respiratornih funkcija. Došlo je i do smanjena učestalosti napadaja te je smanjena i potreba za uzimanjem lijekova, samim time je podignuta kvaliteta života osoba koje boluju od bronhijalne astme. Primjenom pranayama uočeno je također smanjenje ozbiljnosti simptoma kod bolesnika s kroničnom opstruktivnom bolešću pluća te je dokazano i povećanje kvalitete života kod osoba koje boluju od raka. Ovim preglednim radom dokazano je djelovanje pranayama na fizički i na psihički aspekt čovjeka.

Nadalje, Sharma i sur. (2014) rade istraživanje o utjecaju sporih i brzih pranayama na čovjeka. U istraživanju je sudjelovalo 84 osobe, stare između 18 i 25 godina. Ispitanici su bili raspoređeni u tri skupine, u kontrolnoj grupi nalazili su se ispitanici koji nisu prakticirali pranayame, u prvoj eksperimentalnoj grupi nalazili su se ispitanici koji su prakticirali brze pranayame i u drugoj eksperimentalnoj grupi nalazili su se ispitanici koji su prakticirali spore pranayame. Vježbe bi trajale 35 minuta i održavale su se tri puta tjedno kroz 12 tjedana pod vodstvom licenciranog joga učitelja. Dokazano je da su spore pranayame bolje za snižavanje razine stresa i za poboljšanje kognitivne funkcije, dok su brze pranayame bolje za senzo-motoričku izvedbu, posebno kod brzine reagiranja na zvučne i vizualne podražaje. Mehanizmi djelovanja pranayama na ljudski organizam mogu se objasniti istežanjem respiratornih mišića, točnije dijafragme. Tijekom udaha dolazi do istežanja plućnog tkiva te se šalju inhibicijski signali u živac vagus koji podražuje autonomni živčani sustav te počinje prevladavati aktivnost parasimpatikusa, što u konačnici dovodi do mirnog, ali budnog stanja uma.

Pregledom ovih istraživanja vidljivo je da joga donosi razne dobrobiti za ljudsko tijelo i um. Kao tjelesna aktivnost djeluje pozitivno na razna zdravstvena stanja koja su fizičke prirode poput bolova u leđima, problema s respiratornim organima, povišenim krvnim tlakom pa čak i na imunološki sustav, ali isto tako može imati pozitivan utjecaj na probleme psihičke prirode kao što su stres, anksioznost i depresija. Utječe i na promjene u mozgu, u vidu poboljšavanja izvršnih funkcija, također utječe na telomere čime se usporava proces starenja te na razne hormone i neurotransmitere u tijelu koji poboljšavaju funkcioniranje ljudskog tijela. Sve te promjene koje izaziva u tijelu potiče ljude da istražuju te da se sve više uključuju u tjelesnu aktivnost kao što je joga.

## **8. Upute za vježbače**

Praksa joge je specifična i može se izvoditi u zatvorenom ili otvorenom prostoru. Bitno je da je ugodna temperatura, da je prostorija prozračna i čista. Vježba se na prostirci za jogu koja također treba biti čista. Ukoliko se vježba vani, na otvorenom, može se vježbati i bez prostirke. Prostirka se uglavnom koristi kako bi vježbačima bilo ugodnije izvesti neke asane.

Vježbači su obučeni u laganu, sportsku odjeću. Praksu izvode bosu kako bi se osigurao što čvršći oslonac. Tijekom vježbanja se ne priča jer se tako gubi fokus koji je usmjeren na disanje. Disanje je tijekom cijele prakse usporeno i kontrolirano. Poželjno je da udah traje četiri sekunde, kao i izdah ili da je izdah nešto duži jer upravo u izdah dolazi do opuštanja tijela. Također se ne smije uspoređivati s drugima jer je praksa joge individualna i cilj joge je meditacija kroz pokret.

## **9. Struktura, trajanje i metodički postupci sata joge za početnike**

Sat joge sastoji se od šest dijelova:

- Pranajame
- Surya Namaskar
- Shiva Namaskar
- Uzemljenje
- Glavne asane
- Shavasana

Trajanje sata joge za početnike iznosi 75 minuta. Na početku sata tijelo se opusti kroz vježbe disanja, tj. pranajame. Potom se izvodi Surya namaskar kako bi se tijelo zagrijalo i pripremlilo za nadolazeće asane. U Shivi namaskar slijede stojeće asane, dok je u dijelu uzemljenja izričito naglasak na razvoju ravnoteže. Glavne asane su neizostavni dio sata te se izvode i na satovima za napredne vježbače u naprednijim verzijama. I nakon cijele prakse slijedi shavasana, dio sata koji je namijenjen za opuštanje tijela i meditaciju.



Na satu za početnike asane se većinom izvode sintetičkom metodom, dok se neke naprednije asane poput stoja na glavi izvode analitičkom metodom kako bi se osigurala sigurnost vježbača. Kako vježbači napreduju tako u svoju praksu postupno uvode i naprednije asane koje se uče analitičkom metodom.

Svaka asana se zadržava 3-5 dahova. Izuzetak je Surya Namaskar u kojoj se svakim pokretom izmjenjuju udah i izdah. Kao i shavasana u kojoj se ostaje otprilike između 12 i 15 minuta.

U početku vježbači nisu toliko usmjereni na meditaciju kroz pokret jer uče nove kretnje, tek kada te kretnje uđu u fazu stabilizacije tada se u praksu postupno počinje integrirati i meditacija. U početku početnici nisu naviknuti zatvarati oči dok izvode praksu, ali s vremenom kada se stekne sigurnost poželjno je što češće zatvarati oči kako bi utjecaj joge došao do punog izražaja.

Sat joga za početnike je namijenjen svima bez obzira na formu vježbača. Vježbači u svakome trenutku, ukoliko osjećaju preveliki napor, mogu stati s vježbanjem i odmoriti se u položaju balasane ili shavasane i kada se odmore mogu normalno nastaviti vježbati.

U napisanom programu vježbanja dane su osnovne verzije asana koje se izvode na satu za početnike. Naprednije verzije asana koje su napisane u programu su namijenjene za napredne početnike.

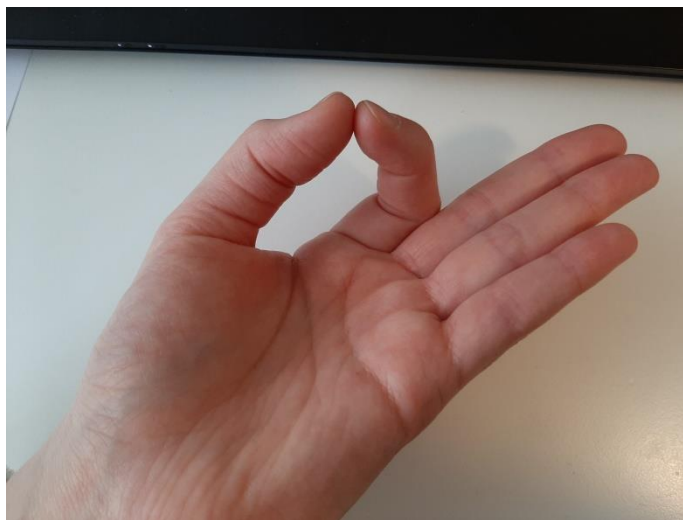
## 10. Program vježbanja

### 10.1. Pranayame

Pranayame se uvijek se izvode u udobnom sjedećem položaju, ravne kralježnice i bradom paralelnom s tlom (Slika 3). Dlanovi su najčešće naslonjeni na koljena te formiraju gyan mudru (Slika 4). Kod gyan mudre spajaju se palac i kažiprst, smatra se da palac predstavlja univerzalnu svijest dok kažiprst predstavlja individualnu svijest.



Slika 3 – Položaj za izvođenje pranayama (izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 4 – Gyan mudra (izvor: osobna arhiva autorice)

### **10.1.1. Ujjayi**

Ujjayi predstavlja vježbu disanja u kojoj se radi voljno stezanje grla, opisuje se kao izgovaranje slova „H“ zatvorenim ustima. Izvođenjem se stvara šum (Orlić, 2017). Često se koristi na početku sata kako bi se produbio dah, stvaranjem zvuka u ujjayi pranayami pažnja se lakše usmjerava na disanje, tj. dah. Može se koristiti i tijekom prakse za lakše usklađivanje daha i pokreta ili tijekom same asane kako bi se dah umirio.

### **10.1.2. Bastrika**

Bhastrika u prijevodu znači kovački mijeh, to je vrlo intenzivna pranayama koja zagrijava tijelo i naglo povećava količinu kisika u krvi (Plattner, 2001). Izvodi se tako da se potpuno opuste mišići lica te se nosnice rašire, vrlo je bitno naglasiti da udah i izdah trebaju podjednako trajati, u suprotnom dolazi do gubitka ritma i nepravilnoga izvođenja ove pranayame, opisuje se i kao kratak dah. Disanje se odvija na razini gornjeg dijela abdomena te se izvodi vrlo brzo i aktivno. Također pročišćava krv i poboljšava cirkulaciju krvi (Miklec, 2005).

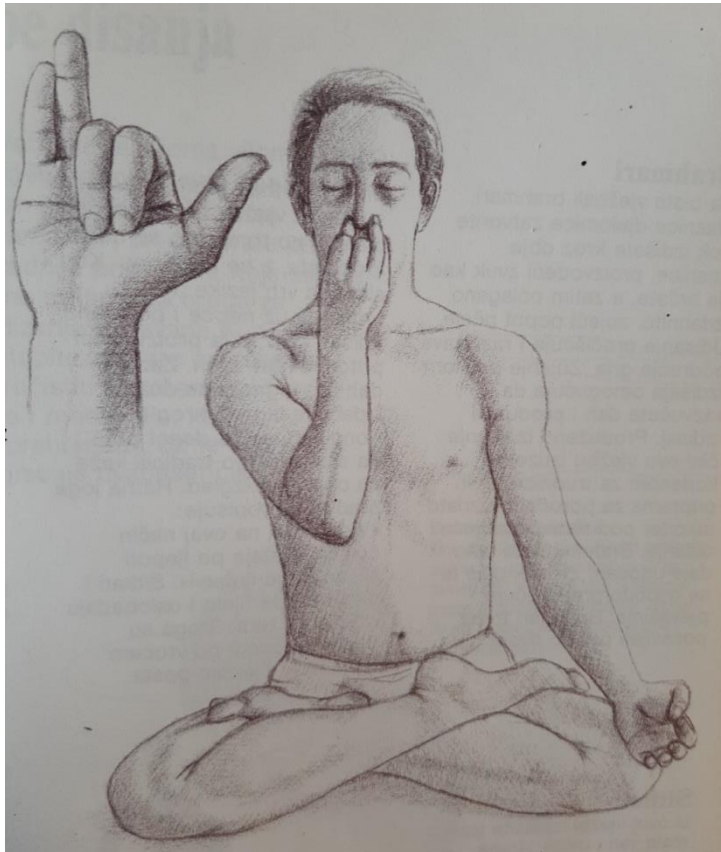
### **10.1.3. Kapalabathi**

Kapal znači lubanja, a bhati znači pročistiti ili prosvijetliti (Farhi, 2017). Kapalabathi je zapravo kryja koja se opisuje kao čin pročišćenja organizma. To je intenzivno i ritmično abdominalno disanje tijekom kojega je grudni koš pasivan, a ramena opuštena. Izdah je forsiran, a udah se događa spontano (Orlić, 2017).

#### 10.1.4. Nadi sodhana

Nadi sodhana predstavlja naizmjeničan udah i izdah kroz jednu otvorenu nosnicu, jedan ciklus se sastoji od dva daha (Orlić, 2017). Ova pranayama umiruje te pomaže uravnotežiti duh i dijelo, vrlo je dobra vježba za suzbijanje nervoze (Farhi, 2017). Desnim dlanom se formira višnu mudra (Slika 5) tako da se kažiprst i srednji prst flektiraju prema dlanu, palcem se zatvara desna nosnica, a prstenjakom se zatvara lijeva nosnica (Lidell, Rabinovitch & Rabinovitch, 1983). Prema Farhi (2017) 1 ciklus se sastoji od pet točaka:

1. Zatvori se lijeva nosnica te se izdahne kroz desnu nosnicu
2. Uдах na desnu nosnicu
3. Zatvara se desna nosnica i radi se izdah na lijevu nosnicu
4. Uдах na lijevu nosnicu
5. Zatvara se lijeva nosnica i izdah se vrši na desnu nosnicu.



Slika 5 – Nadi shodana i formiranje Višnu mudre. Prerađeno prema „Joga: put do zdravlja“, L. Lidell, N. & G. Rabinovitch, 1990, str. 73

## 10.2. Vinyasa

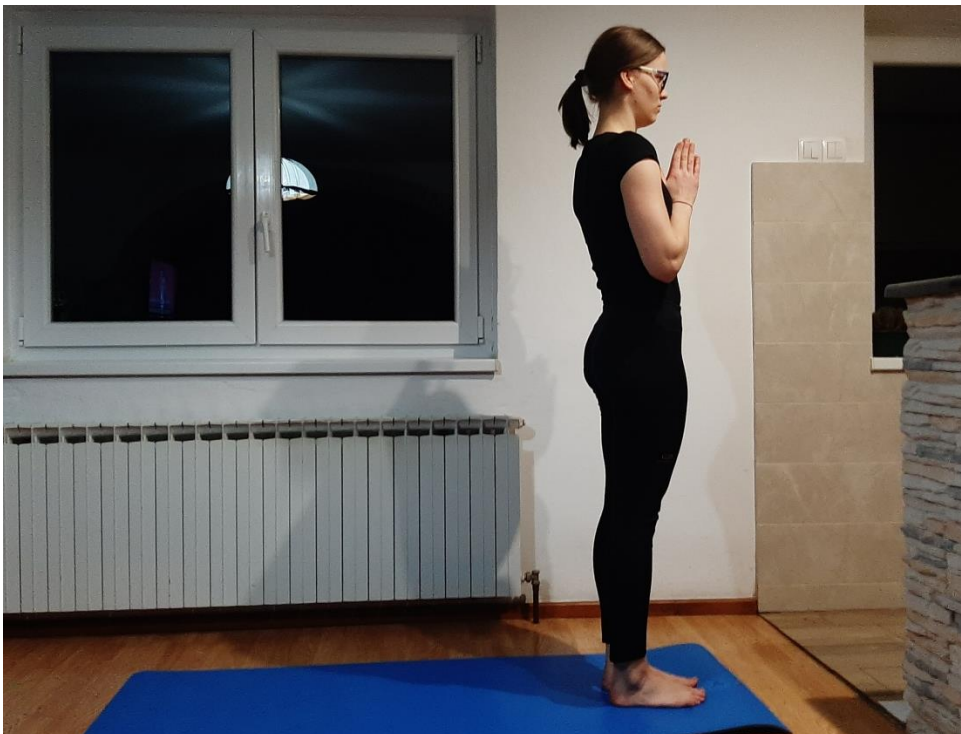
Surya Namaskar (Pozdrav Suncu)

Pozdrav suncu sastoji se od 12 položaja, po jedan položaj za svaki mjesec u godini (Orlić, 2017). Položaji se izmjenjuju navedenim redoslijedom i svaki pokret se izvodi ili s udahom ili izdahom. Kreće se s desnom nogom, nakon što se dovrši vinyasa, izvodi se s lijevom nogom. Cilj ove vinyase je zagrijavane i razgibavanje tijela. Izvesti 10 Suryi Namaskar. Brzina izvođenja je individualna, može biti spora, umjerena ili brza. Preporučljivo je u početku krenuti sporije pa postupno povećavati brzinu izvođenja. Disanje prati pokret, što znači da ako je pokret spor i disanje će se odvijati sporo te s ubrzavanjem izvođenja vinyase ubrzava se i brzina disanja.

### 10.2.1. Pranamasana (položaj molitve) - IZDAH

Opis: prsti na stopalima su spojeni, a pete blago odmaknute. Položaj zdjelice je neutralan, trbuh je uvučen, a prsa podignuta prema gore. Donji dio kralježnice je ravan, ramena su spuštena dolje i blago prema natrag. Brada je paralelna s tlom. Mišići nogu i stražnjice su aktivni. Ruke su spojene ispred prsa u anjali mudru (Slika 6).

Najčešće pogreške: zdjelica nije u neutralnoj poziciji, pasivni mišići nogu i stražnjice te ramena usmjerena prema naprijed i gore.



Slika 6 – Pranamasana (izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.2. Hastauttanasana (položaj podignutih ruku) –UDAH

Opis: spojeni dlanovi s prsa idu prema gore, prsa se usmjeravaju prema gore. Pogled prati dlanove. Ako osoba ne može spojiti dlanove u anjali mudru, tada može razdvojiti dlanove i držati ruke u širini ramena, tako da su dlanovi usmjereni jedan prema drugome (Slika 7).

Najčešće pogreške: zdjelica nije u neutralnom položaju, pasivni mišići stražnjice i nogu te guranje ramena prema ušima.



Slika 7 – Hastauttanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.3. Uttanasana (savijanje naprijed u stojećem položaju) –IZDAH

Opis: iz položaja hastauttanasane se ravnim leđima kretanje do položaja uttanasane. Ako se ne može napraviti puni položaj tada se koljena blago saviju tako da se bedra i trbuh dodiruju. Brada je blago podignuta. Zdjelica je podvučena, trbuh je uvučen te se trup preko kukova prebacuje naprijed, cilj je da se bedra i trbuh dodiruju (Slika 8).

Najčešće pogreške: prenaplašena zaobljenost u leđima, trbuh i bedra nisu spojeni te je težište na petama.



Slika 8 – Uttanasana (izvor: osobna arhiva autorice)

#### 10.2.4. Ashwa sanchalanasana (konj) – UDAH

Opis: puni dlanovi ili samo vršci prstiju se postavljaju na tlo, desna noga se izbacuje natrag te se koljeno te noge spušta na tlo. Prsti desne noge su podvučeni. Bedro stražnje noge je aktivno, kukovi se spuštaju dolje. Prsa se usmjeravaju gore, kralježnica se izdužuje te je pogled usmjeren prema gore. Ramena su blago usmjerena prema unutra (Slika 9).

Najčešće pogreške: pogled nije usmjeren prema gore, izostanak podizanja prsa prema gore te zaobljena leđa.



Slika 9 – Ashwa sanchalanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)



### 10.2.5. Kumbhakasana (daska) – ZADRŠKA

Opis: puni dlanovi se postavljaju u tlo, zatim se lijeva noga pridružuje desnoj. Tijelo se tada nalazi u uporuzenosti za rukama. Ramena su iznad zapešća, ruke su opružene i u širini ramena, prsti su rašireni. Laktovi su zarotirani unutra. Stopala su u širini kukova, bedra su aktivna, a zdjelica je podvučena. Trbuh je uvučen. Ramena su daleko od ušiju i pogled je usmjeren dolje (Slika 10).

Najčešće pogreške: zdjelica nije u neutralnom položaju, ramena se ne nalaze u projekciji sa skočnim zglobovima, propadanje kukova ili naglašeno podizanje kukova.



Slika 10 – Kumbhakasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.6. Balasana (položaj djeteta) – IZDAH

Opis: koljena se spuštaju na tlo (Slika 11), sjeda se na pete, koljena i stopala su razmaknuta u širini kukova. pogled je usmjeren u tlo. Ruke su opružene i postavljene su malo šire od širine ramena (Slika 12).

Najčešće pogreške: potkoljenice preusko postavljene.



Slika 11 – prijelaz iz Kumbhakasane do Balasane (Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 12 – Balasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.7. Bujangasana (kobra) – UDAH

Opis: kreće provlačenje tijela kroz ruke. Opužaju se koljena te se tijelom prolazi između laktova. Podlaktice su prvo na tlu, a kako tijelo prolazi između ruku tako se podlaktice odižu od tla, a pogled se usmjerava ravno. Tijelo se usmjerava prema naprijed i gore, tendencija je da se prsa dižu što više prema gore kako bi se kralježnica istegnula. Laktovi su uz tijelo te su opušteni do te mjere da nam se zdjelica ne odiže od tla. Ramena se guraju daleko od ušiju. Stopala i noge su spojena te su bedra aktivna, kao i mišići ruku (Slika 13).

Najčešće pogreške: laktovi široko od tijela, izostanak usmjeravanja tijela prema naprijed i gore, ramena blizu ušiju, dlanovi postavljeni preusko ili preširoko.



Slika 13 – Bujangasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.8. Adho mukha svanasana (pas prema dolje) – IZDAH

Opis: kukovi se podižu gore, tabani se postavljaju na tlo. Dlanovi su čvrsto u tlu s prstima usmjerenim prema naprijed. Laktovi su rotirani unutra, ruke su opržene. Ramena se rotiraju prema van, lopatice su široko. Pogled je usmjeren prema pupku. Trbuh je uvučen. Pete se spuštaju prema dolje, ali tako da kralježnica ostane ravna, ukoliko osoba nema mogućnost postaviti puna stopala u tlo tada pogrči koljena kako bi kralježnica ostala ravna (Slika 14).

Najčešće pogreške: rotiranje ramena prema unutra, prsti ruku nisu usmjereni prema naprijed, ramena blizu ušiju, laktovi rotirani prema naprijed, pogled usmjeren u dlanove, zaobljena ili uvijena kralježnica.



Slika 14 – Adho mukha svanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.9. Ashwa sanchalanasana (konj) – UDAH

Opis: kukovi se spuštaju i pritom se desna noga postavlja naprijed, koljeno lijeve noge se spušta na tlo, a prsti stopala su podvučeni. Pogled je usmjeren prema gore (Slika 15).



Slika 15 – Ashwa sanchalanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.10. Uttanasana (savijanje naprijed u stojećem položaju) – IZDAH

Opis: lijeva noga se priključuje desnoj nozi te se ravnih leđa radi pretklon tijelom. Brada je blago podignuta, trbuh uvučen, a zdjelica podvučena (Slika 16).



Slika 16 – Uttanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.11. Hastauttanasana (položaj podignutih ruku) – UDAH

Opis: dlanovi se skupe u anjali mudru, ruke se opružaju te se ravnih leđa dolazi do položaja hastauttanasane. Pogled je usmjeren gore prema dlanovima (Slika 17).



Slika 17 – Hastauttanasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.2.12. Pranamasana (Položaj molitve) – IZDAH

Opis: spojeni dlanovi spuštaju se ispred prsa, u razini prsne kosti te se pogled usmjerava ravno naprijed (Slika 18).



Slika 18 – Pranamasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

Vinyasa se ponavlja, ali ovaj put se ciklus započinje lijevom nogom. Time su napravljene dvije Surya Namaskar. Ponoviti još osam puta. Ova vinyasa se prvo izvodi laganijim tempom dok se tijelo ne zagrije, nakon toga se postupno počinje povećavati intenzitet.



### 10.3. Shiva Namaskar (Pozdrav Shivi)

Shiva Namaskar je drugi dio sata u kojemu se izvode stojeće asane, prvo s lijevom stranom tijela, a zatim i s desnom stranom tijela.

#### 10.3.1. Virabhadrasana I (Ratnik I)

Opis: vježbač se nalazi u jednonožnom iskoraku. Između stopala se otprilike nalazi razmak od 4-5 dužina stopala, stražnje stopalo najdublje može biti pod 90°, a optimalno je 45° u odnosu na smjer pružanja prostirke. Pete su u ravnini. Koljeno stražnje noge je opruženo te su mišići bedra aktivni. Stopalo stražnje noge se čvrsto gura u tlo. Koljeno prednje noge se nalazi u projekciji iznad gležnja te je bedro prednje noge paralelno s tлом. Zdjelica je u neutralnoj poziciji. Trup je usmjeren prema naprijed, trbuh je uvučen. Ruke su ispružene gore, a pogled je usmjeren za palčevima. Prsa se guraju gore, a ramena se odmiču od ušiju. Ruke mogu biti spojene u anjali mudru, mogu biti razmahnute u širini ramena ili šire od širine ramena (Slika 19).

Najčešće pogreške: odizanje vanjskog brida stopala noge koja je usmjerena natrag, postavljanje stopala koje je usmjereno naprijed previše unutra što dovodi do nestabilnoga položaja, spajanje ušiju i ramena te pretklon trupom.



Slika 19 – Virabhadrasana I (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.3.2. Virabhadrasana II (Ratnik II)

Opis: vježbač se nalazi u jednonožnom iskoraku. Između stopala je razmak od 4-5 dužina stopala. Stražnje stopalo je pod kutom od 90° u odnosu na smjer pružanja prostirke te se vanjski brid stopala čvrsto gura u tlo. Koljeno noge koja je usmjerena prema natrag je opruženo, a mišići bedra su aktivni. Bedro druge noge je paralelno s tlom. Kukovi i prsa se otvaraju u stranu. Zdjelica je u neutralnoj poziciji. Ruke su raširene te su paralelne s tlom. Dlanovi su usmjereni prema dolje, a prsti su spojeni. Brada se nalazi iznad ramena ruke koja je usmjerena prema naprijed te je pogled usmjeren prema dlanu te ruke. Ramena su spuštena (Slika 20).

Najčešće pogreške: odizanje vanjskog brida stopala noge koja je usmjerena natrag, pretklon trupom, ruke nisu paralelno s tlom, naglašena lumbalna lordoza, koljeno prednje noge ide prema unutra ili previše van.



Slika 20 – Virabhadrasana II (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.3.3. Parivritta Virabhadrasana (Obrnuti ratnik)

Opis: iz ratnika II kreće tranzicija u obrnutog ratnika. Ruka koja se nalazila naprijed podiže se prema gore, pogled prati kretanje te ruke. Dlan te ruke je usmjeren prema tlu. Suprotna ruka se spušta te se postavlja na potkoljenicu, tj. na list noge. Stopalo noge koje se nalazi natrag je postavljeno pod kutom od 45° - 60° u odnosu na smjer pružanja prostirke. Cilj ove asane je da se istegne cijela bočna strana trupa, od kuka pa do prstiju ruke (Slika 21).

Najčešće pogreške: bedro noge koja je naprijed nije paralelno s tlom, koljeno je previše naprijed, ramena blizu ušiju, pogled nije usmjeren u dlan.



Slika 21 – Parivritta Virabhadrasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

#### 10.3.4. Sirsha Virabhadrasana (Ponizni ratnik)

Opis: iz obrnutog ratnika kreće tranzicija u poniznog ratnika. Stopalo noge koja se nalazi naprijed u iskoraku se pomiče na rub prostirke kako bi položaj bio što stabilniji. Prsti ruku se isprepletu iza leđa, ramena se spuste, prsa se dižu gore i zatim se radi pretklon tijelom sve dok se ne dođe do koljena, ako vježbač dođe do te razine postavlja rame na koljeno. Ruke se guraju prema dolje. Tijekom ove asane trup i bedra su izrazito aktivni. Stopalo noge koja je usmjerena natrag se čvrsto gura u tlo te se nalazi pod kutom od 60° - 90° u odnosu na smjer pružanja prostirke (Slika 22).

Najčešće pogreške: stopala u ravnini što dovodi do neravnoteže, spajanje ramena s ušima, pogled usmjeren ravno umjesto u tlo, pasivnost mišića bedra.



Slika 22 – Sirsha Virabhadrasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.3.5. Virabhadrasana III (Ratnik III)

Opis: tijelo se nalazi u položaju vage. Bazu ovog položaja čini trokut koji je omeđen s korijenom palca, malog prsta i vrhom pete. Koljena obje noge su opružena te su mišići bedra aktivni. Trup i i noga koja je podignuta nalaze se u jednoj ravnini te su paralelni s tlom. Stopalo noge koja je podignuta može biti opruženo ili flektirano. Kuk podignute noge se gura dolje. Vrat je u produžetku kralježnice, a pogled je usmjeren dolje u jednu točku. Ramena su odmaknuta od ušiju, a ruke se nalaze na prsima u anjali mudroj, uz tijelo s dlanovima usmjerenim prema gore ili ravno naprijed u ravnini s trupom tako da su dlanovi okrenuti jedan prema drugome (Slika 23).

Najčešće pogreške: pasivni mišići bedra stajne noge što dovodi do nestabilnosti, primicanje ramena ušima, nema točke fokusa, kuk i podignuta noga nisu paralelni s tlom.



Slika 23 – Virabhadrasana III (Izvor: osobna arhiva autorice)

## 10.4. Uzemljenje

### 10.4.1. Vrksasana (Položaj stabla) - 3 verzije

Opis: kreće se iz stojećeg položaja tijela. Prvo se dobro treba „uzemljiti“ kroz tri točke stopala (korijen palca, malog prsta i vrh pete), zatim se podvlači zdjelica i aktiviraju se mišići bedra stajne noge. Stopalo druge noge postavlja se na stajnu nogu (na gležanj, potkoljenicu ili bedro – ovisno o razini razvijenosti ravnoteže kod vježbača). Dlanovi se nalaze ispred prsa u anjali mudroj. Pogled je usmjeren u jednu točku ispred sebe. Napredniji vježbači mogu podići ruke u uzručenje, a još napredniji vježbači mogu pogled usmjeriti prema rukama koje se nalaze u uzručenju. Cilj je otvarati koljeno prema van te stopalo gurati u bedro, potkoljenicu ili gležanj stajne noge (Slika 24).

Najčešće pogreške: pasivni mišići bedra stajne noge što dovodi do nestabilnosti, nema točke fokusa, stopalo postavljeno na koljeno stajne noge.



Slika 24 – Vrksasana – tri verzije (Izvor: osobna arhiva autorice)

## 10.5. Glavne asane

### 10.5.1. Paschimottanasana (Pretklon) – puni položaj ili s rukama ispod koljena

Opis: iz sjedeće pozicije radi se pretklon tijelom. Ispod koljena se postavljaju ruke tako da se hvataju laktovi. Cilj je što više izdužiti kralježnicu i izravnati je, ali da su trbuh i bedra spojeni (Slika 25). Za naprednije vježbače postoji verzija u kojoj se izvlače laktovi ispod koljena te se opružaju, a dlanovima se hvata za palčeve stopala, vanjski brid stopala ili se dlanovi vežu iza stopala, prislonjeni uz tabane (Slika 26).

Najčešće pogreške: potpuno zaobljena leđa s izostankom istezanja kralježnice prema naprijed, trbuh i bedra nisu spojeni, privlačenje ramena ušima.



Slika 25 – Paschimottanasana – položaj s rukama ispod koljena (Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 26 - Paschimottanasana – puni položaj (Izvor:osobna arhiva autorice)

### 10.5.2. Sarvangasana (Svijeća) – puni položaj ili polu svijeća

Opis: Polu svijeća se izvodi na način da se iz ležeće pozicije ne odižu kukovi od tla, već da se samo noge podižu vertikalno pod kutom od 90° u odnosu na tlo. U toj poziciji ruke se nalaze uz trup, a pogled je usmjeren u prste stopala (Slika 27). U puni položaj se kreće iz ležećeg položaja, prvo se ramena podvuku kako bi se lopatice spojile i zatim se noge prebacuju preko tijela. Dlanovi se postavljaju na donji dio leđa i onda se noge podižu do vertikale. Stopala su opružena. Brada se nastoji odvojiti od prsa, a pogled je usmjeren u pupak. Težinu tijela nose ramena i podlaktice. Leđa, kukovi, stražnjica i noge nalaze se u jednoj ravnini (Slika 28).

Najčešće pogreške: krivo postavljanje dlanova, izostanak vertikalne ravnine koju čini trup, kukovi i noge, izvođenje svijeće na vratnoj kralježnici. Kod polu svijeće najčešća pogreška je da noge nisu postavljene vertikalno.



Slika 27 – Sarvangasana - polu svijeća  
(Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 28 – Sarvangasana – puni položaj  
(Izvor: osobna arhiva autorice)



### 10.5.3. Halasana (Plug) - puni položaj ili postavljanje koljena na čelo

Opis: iz položaja svijeće noge se spuštaju prema glavi te ovisno o razini fleksibilnosti, koljena se postavljaju na čelo (Slika 29) ili su koljena potpuno opružena s opruženim prstima stopala (Slika 30). Tijekom ove asane dlanovi su usmjereni prema tlu, laktovi su opruženi te se guraju u tlo. Leđa su prilikom halasane ravna, brada se nastoji odmaknuti od prsa, a pogled je usmjeren u pupak.

Najčešće pogreške: zaobljena kralježnica, težina tijela na vratnoj kralježnici, pomicanje glave u stranu.



Slika 29 – Halasana s postavljanjem koljena na čelo (Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 30 – Halasana – puni položaj (Izvor: osobna arhiva autorice)

#### 10.5.4. Bandhasana (mali most) ili Urdhva Dhanurasana (Most)

Opis: iz ležeće pozicije na leđima noge se pogrče te se stopala postavljaju što bliže stražnjici. Kukovi se blago odignu od tla i zatim se podvlače ramena te se prsti ruku isprepliću. Tek nakon toga dolazi do potpunog podizanja kukova. Mišići bedra su izrazito aktivni, kao i mišići stražnjice (Slika 31). Za naprednije vježbače koristi se položaj mosta. Iz ležeće pozicije na leđima noge se pogrče te se stopala postavljaju što bliže stražnjici. Dlanovi se postavljaju pored ušiju, zatim kreće podizanje kukova od tla. Vrat je opušten. Nastoje se opružiti laktovi i koljena. Stopalima i dlanovima se gura u tlo kako bi se došlo do pune pozicije ove asane. Ovom asanom dolazi do istežanja prednje strane trupa (Slika 32).

Najčešće pogreške: stopala postavljena preusko ili preširoko te stopala postavljena predaleko od stražnjice kod maloga mosta. Nemogućnost opružanja koljena i laktova, prsti ruku i stopala nisu usmjereni blago prema van te vratna kralježnica nije opuštena kod mosta.



Slika 31 – Setu Bandhasana (Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 32 – Urdhva Dhanurasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.5.5. Sasangasana (Zec) ili Sirsasana (stoj na glavi)

Opis: klečeći na obje potkoljenice radi se pretklon tijelom, dlanovima se hvataju pete te se glava postavlja na tjemne. Nakon toga slijedi podizanje stražnjice što dovodi do izraženog luka u leđima (Slika 33). Napredniji vježbači rade stoj na glavi. Prsti se isprepletu te se laktovi postavljaju na tlo malo uže od širine ramena. Glava se postavlja između ruku, tj. između dlanova. Isprepleteni prsti nalaze se na stražnjem dijelu glave. Nakon toga se stopalima došeta što bliže laktovima i nakon toga slijedi podizanje nogu i kukova do vertikalne pozicije. Na početku učenja naprednije verzije preporuča se vježbanje uz zid ili uz asistiranje učitelja (Slika 34).

Najčešće pogreške: postavljanje glave na čelo te izostanak hvatanja dlanova za pete kod zeca. Spajanje lopatica, propadanje u ramenima, izostanak vertikalne pozicije tijela, laktovi postavljeni preširoko te postavljanje glave na čelo kod stoja na glavi.



Slika 33 – Sasangasana

(Izvor: osobna arhiva autorice)



Slika 34 – Sirsasana

(Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.5.6. Jathara Parivrtti (ležeća torzija u leđima)

Opis: iz ležeće pozicije pogrči se jedna noga te se stopalo postavlja pored koljena druge noge koja je opružena. Ruke su raširene pod kutom od 180°. Pogrčena noga spušta se u jednu stranu, a glava i pogled se usmjeravaju u drugu stranu. Rukom se može pritiskati koljeno u tlo kako bi se rotacija u kralježnici još više naglasila. Ovom asanom vrši se torzija u predjelu kralježnice (Slika 35).

Najčešće pogreške: pogled nije usmjeren u suprotnu stranu te podizanje ramena od tla.



Slika 35 – Jathara Parivrtti (Izvor: osobna arhiva autorice)

### 10.6. Shavasana (položaj mrtvaca)

Opis: iz ležeće pozicije na leđima stopala se razdvoje nešto šire od širine ramena te stopala trebaju padati prema van. Ruke su odvojene od tijela, a dlanovi su usmjereni prema gore (Slika 36). Tijekom shavasane oči su cijelo vrijeme zatvorene, a tijelo i um opušteni. Najčešće se primjenjuje na kraju sata u trajanju od 10 do 15 minuta te kao odmor od nekih težih asana u trajanju od nekoliko dahova.



Slika 36 – Shavasana (Izvor: osobna arhiva autorice)

NAPOMENA: sve asane ponavljaju se i u drugu stranu jer bit Hatha joge je balans između lijeve i desne strane tijela, balans između muškog i ženskog principa te općenito balans kako u jogi, tako i u životu.

## 11. Zaključak

Cilj ovog diplomskog rada bio je pokazati zašto je joga odličan sadržaj sportske rekreacije. Počinje se spominjati i prakticirati na istoku još 3 500 godina prije Krista, a danas njezina vrijednost biva sve više prepoznata. Okarakterizirana je bogatom ostavštinom i milijunima polaznika diljem svijeta. Do toga je došlo postupno i zbog toga jer joga nije neka besmislena aktivnost gdje je naglasak samo na tjelesnom aspektu i gdje je cilj samo ojačati tijelo, u jogi je cilj spoj duhovnog i tjelesnog, gdje je uz snažno tijelo jednako važno, ako ne i važnije imati i snažan um, a uz snažan um čovjek ima mogućnost biti opušten i miran. U ovom užurbanom svijetu gdje sve vrvi materijalnim dobrima, čovjeku jako nedostaju duhovna dobra i osjeća gušenje sredine, posebno u toksičnim gradskim sredinama, a kroz prakticiranje joge imaju mogućnost steći ta duhovna dobra te tako postići stanje svijesti u kojemu shvaćaju da su sretni, opušteni i mirni. Ta osviještenost se manifestira na čovjekovu psihološko stanje jer dolazi do snižavanja razine stresa, smanjuje se ili prevenira nastanak anksioznosti i depresije.

Kroz asane čovjek dobije percepciju da ne treba siliti tijelo u neki položaj, nego da se treba opustiti i ne dopustiti tijelu da ga vodi ego kako bi što dublje ušao u neku asanu ili kako bi mu se svi divili što može izvesti nešto što drugi ne mogu. Naglasak je na tome da u asani tijekom istežanja dođe do točke maksimalne ugone i da ne ide dalje od toga jer se tada počinje javljati bol, naposljetku dolazi do pojave mikrotrauma koje mogu dovesti do neke ozbiljnije ozlijede. Cilj je da se u asani opušta i tek tada će doći rezultati.

Čovjek s prakticiranjem joge nauči slušati svoje tijelo, nauči da ne treba gledati oko sebe i uspoređivati se s drugim ljudima, već da on kao individualno biće ima svoj jedinstveni put i da ga on sam kreira kako želi. Zbog toga je jogu najbolje raditi zatvorenih očiju jer time se isključuje osjetilo vida te se puno bolje mogu osvijestiti unutrašnje senzacije koje se događaju u tijelu tijekom asana. Puno se lakše može doći do „flow“ stanja, odnosno do potpune uronjenosti u aktivnost.

Posebna važnost joge proizlazi iz toga što dah uvijek prati pokret, pomaže da se osoba zbog toga bolje opusti u istezanju, da dublje uđe u asanu, ali isto tako masiraju se unutarnji organi što dovodi do njihovog boljeg rada te se pravilnim disanjem utječe i na pravilnu posturu tijela koja je danas dosta narušena zbog načina života.

Redovitim prakticiranjem napisanoga programa vježbanja može se doći do svih navedenih dobrobiti ukoliko se program izvodi pravilno, stoga se za početnike savjetuje da u početku vježbaju pod vodstvom osobe koja je osposobljena za vođenje sata joge kako bi mogla pravilno i sigurno izvoditi asane i pranayame te tako razviti svijest o vlastitome tijelu.

Sinergijom živčanog, mišićnog, koštanog i dišnog sustava, kroz asane i pranayame dolazi do ravnoteže u tijelu, odnosno do homeostaze, što je u konačnici dokazano raznim istraživanjima koja su navedena u ovome radu. Prakticiranjem joge sprečavaju se, preveniraju ili liječe negativne posljedice sjedilačkog načina života i zbog toga se često preporučuje kao terapijska aktivnost isto koliko i kao rekreacijska aktivnost koja djeluje kako na fizički aspekt čovjekova zdravlja, tako i na psihički.

## 12. Literatura

- Berg, K. (2014). Terapijsko istezanje. Zagreb: Znanje d.o.o.
- Buzov, T. (2018). Joga kao dio kondicijske pripreme sportaša. Kineziološki fakultet, Split, Sveučilište u Splitu.
- Chiapponi, F., Bergamino, D., Raffo, M. (2002). Joga: teorija i praksa. Split: Marjan tisak.
- Farhi, D. (2017). Knjiga o disanju. Zagreb: Mozaik knjiga d.o.o.
- Gothe, N. P., Khan, I., Hayes, J., Erlenbach, E., & Damoiseaux, J. S. (2019). Yoga Effects on Brain Health: A Systematic Review of the Current Literature. *Brain plasticity (Amsterdam, Netherlands)*, 5(1), 105–122. <https://doi.org/10.3233/BPL-190084>
- Gothe, N. P., Kramer, A. F., & McAuley, E. (2014). The effects of an 8-week Hatha yoga intervention on executive function in older adults. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 69(9), 1109–1116. <https://doi.org/10.1093/gerona/glu095>
- Guyton, A., Hall, J. (2003). Medicinska fiziologija. Zagreb: Medicinska naklada.
- Hall, J. (2003). Joga: Praktičan vodič korak po korak kroz sustav vježbi joge koje će vam promijeniti život. Velika Britanija: Abbeydale press.
- Harinath, K., Malhotra, A. S., Pal, K., Prasad, R., Kumar, R., Kain, T. C., Rai, L., & Sawhney, R. C. (2004). Effects of Hatha yoga and Omkar meditation on cardiorespiratory performance, psychologic profile, and melatonin secretion. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 10(2), 261–268. <https://doi.org/10.1089/107555304323062257>
- Jayawardena, R., Ranasinghe, P., Ranawaka, H., Gamage, N., Dissanayake, D., & Misra, A. (2020). Exploring the Therapeutic Benefits of Pranayama (Yogic Breathing): A Systematic Review. *International journal of yoga*, 13(2), 99–110. [https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY\\_37\\_19](https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY_37_19)
- Kaminoff, L. (2010). Joga anatomija. Beograd: DATA STATUS.
- Kent, H. (1993). Joga: cjeloviti tečaj. Rijeka: DUŠEVIĆ & KRŠOVNIK.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Christian, L. M., Andridge, R., Hwang, B. S., Malarkey, W. B., Belury, M. A., Emery, C. F., & Glaser, R. (2012). Adiponectin, leptin, and yoga practice. *Physiology & behavior*, 107(5), 809–813. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.01.016>



- Lidell, L., Rabinovitch, N., Rabinovitch G. (1983). Joga: put do zdravlja. London: Gaia Books Limited.
- Mahesvarananda, P. S. (2012). Joga za kralježnicu: terapijske vježbe s tehnikama opuštanja i disanja. Zagreb: DNM.
- Matejić, S. (2019). Promjene intenziteta boli i kvalitete života kod kronične boli primjenom vježbi – Joga u svakodnevnom životu. Diplomski sveučilišni studij fizioterapije, Split, Sveučilište u Splitu.
- Matolić, T. (2018). Utjecaj joge na varijabilnost srčanog ritma, tlak, te subjektivan osjećaj stresa kod osoba sa i bez iskustva u jogi. Kineziološki fakultet, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu.
- Miklec, J. (2005). Joga: za zdravlje i ljepotu duha i tijela. Zagreb: vlastita naklada.
- Orlić, D. (2017). Ilustrirani leksikon joge. Zagreb: Znanje.
- Piletić, M., Čabarkapa, M. (2011). Differences in Personality Traits and Motivation for Recreational Practice of Yoga and Fitness in Women. International Interdisciplinary Scientific Conference “Yoga in Science – Future and Perspectives”, 56-71.
- Plattner, G. (2001). Joga, izvor života: vježbe, meditacije, iskustva. Zagreb: Biovega.
- Powers, S. (2008). Insight yoga. Boston: Sambhala Publications.
- Ramacharaka, Y. (2001). Disanje i zdravlje: indijske vježbe disanja. Zagreb: Cid-nova.
- Rathore, M., & Abraham, J. (2018). Implication of Asana, Pranayama and Meditation on Telomere Stability. *International journal of yoga*, 11(3), 186–193. [https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY\\_51\\_17](https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY_51_17)
- Ross, A., & Thomas, S. (2010). The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 16(1), 3–12. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0044>
- Sharma, V. K., Rajajeyakumar, M., Velkumary, S., Subramanian, S. K., Bhavanani, A. B., Madanmohan, Sahai, A., & Thangavel, D. (2014). Effect of fast and slow pranayama practice on cognitive functions in healthy volunteers. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 8(1), 10–13. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7256.3668>
- Slovik, R., Bhavanani, A. (2016). History, Philosophy, and Practice of Yoga. United Kingdom: Handspring Publishing.
- Stephens I. (2017). Medical Yoga Therapy. *Children (Basel, Switzerland)*, 4(2), 12. <https://doi.org/10.3390/children4020012>

- Streeter, C. C., Gerbarg, P. L., Saper, R. B., Ciraulo, D. A., & Brown, R. P. (2012). Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Medical hypotheses*, 78(5), 571–579. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2012.01.021>
- Yadav, R. K., Magan, D., Mehta, N., Sharma, R., & Mahapatra, S. C. (2012). Efficacy of a short-term yoga-based lifestyle intervention in reducing stress and inflammation: preliminary results. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 18(7), 662–667. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0265>

## Mrežne stranice

- 7Pranayama (2021) Origin of rocket yoga and what it is? <<https://7pranayama.com/rocket-yoga/>>. Pristupljeno 4. prosinca 2021.
- Croatian Yoga Federation (2015) Yoga u Hrvatskoj. <<http://www.hsy.hr/sto-je-yoga/yoga-u-hrvatskoj/>> . Pristupljeno 1. studenog 2021.
- Dharmaway yoga centar (bez dat.) Dharma yoga. <<https://www.dharmawayyoga.com/dharma-yoga.html>>. Pristupljeno 5. prosinca 2021.
- Harvard Health Publishing (2019) The importance of stretching. <<https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/the-importance-of-stretching>>. Pristupljeno 15. prosinca 2021.
- Iyengar yoga Pula (2018) Što je Iyengar Yoga. <<https://iyengaryoga.hr/hr/what-is-iyengar-yoga/>>. Pristupljeno 16. studenog 2021.
- Power house yoga (bez dat.) Bikram yoga vs hot yoga (Yoga heat). <<https://powerhouseyoga.com.au/bikram-yoga-vs-hot-yoga-yoga-heat/>>. Pristupljeno 1. prosinca 2021.
- Svijet Joge (2020) Acro joga. <<https://svijet-joge.com/najpoznatije-vrste-joga/acro-yoga/>>. Pristupljeno 4. prosinca 2021.
- Yoga journal (2021) A beginner's guide to kundalini yoga. <<https://www.yogajournal.com/yoga-101/types-of-yoga/kundalini/a-beginners-guide-to-kundalini-yoga/>> . Pristupljeno 2. prosinca 2021.
- Yogapedia (2018) Aerial yoga. <<https://www.yogapedia.com/definition/7094/aerial-yoga>>. Pristupljeno 5. prosinca 2021.