

ИВАНА М. ЗУБИЋ¹

УНИВЕРЗИТЕТ „УНИОН – НИКОЛА ТЕСЛА“, БЕОГРАД
ФАКУЛТЕТ ЗА СПОРТ

ПРЕДИКЦИЈА МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ СПОРТИСТА НА ОСНОВУ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ

САЖЕТАК. Циљ овог истраживања је да се испита да ли и у којој мери особине личности доприносе објашњењу менталне јачине спортиста. Узорак истраживања је чинило 100 спортиста који се баве различитим такмичарским спортовима. Ментална јачина је мерена упитником „Sports Mental Toughness Questionnaire“ („Упитник спортске менталне јачине“) – SMTQ (Sheard, Golby, Van Wersch, 2009), а ХЕКСАКО базичне црте личности инструментом HEXACO-60 (Ashton & Lee, 2009). Резултати су показали статистички значајне позитивне корелације између поштења, са једне, и самопоуздања ($r = 0,31$, $p < 0,01$), конзистентности ($r = 0,45$, $p < 0,01$), контроле ($r = 0,34$, $p < 0,01$) и укупне менталне јачине ($r = 0,46$, $p < 0,01$), са друге стране. Такође, утврђене су статистички значајне позитивне корелације екстраверзије, са једне, и самопоуздања ($r = 0,39$, $p < 0,01$), конзистентности ($r = 0,62$, $p < 0,01$), контроле ($r = 0,30$, $p < 0,01$) и укупне менталне јачине ($r = 0,44$, $p < 0,01$), са друге стране. Установљене су и статистички значајне позитивне корелације између савесности и самопоуздања ($r = 0,30$, $p < 0,01$), конзистентности ($r = 0,58$, $p < 0,01$), контроле ($r = 0,23$, $p < 0,01$) и укупне менталне јачине ($r = 0,52$, $p < 0,01$). Статистички значајне негативне корелације установљене су између емоционалности, са једне, и самопоуздања ($r = -0,37$, $p < 0,01$), конзистентности ($r = -0,46$, $p < 0,01$), контроле ($r = -0,46$, $p < 0,01$) и укупне менталне јачине ($r = -0,54$, $p < 0,01$), са друге стране. Док корелације пријатности и отворености ка искуствима, са једне, и димензија и укупне менталне јачине, са друге стране, нису статистички значајне. Мултипла регресиона анализа је спроведена са циљем предикције менталне јачине спор-

¹ zubicivana@gmail.com

Рад је примљен 22. јануара 2021, а прихваћен за објављивање на састанку Редакције Зборника одржаном 6. јула 2021.

тиста на основу особина личности. Од укупног варијабилитета менталне јачине, 34% варијабилитета се може објаснити на основу особина личности спортиста. Резултати су показали да је емоционалност статистички значајан предиктор менталне јачине. Парцијални доприноси осталих особина личности нису статистички значајни. Ова студија је дала допринос разумевању особина личности спортиста које доприносе њиховој менталној јачини, суочавању са изазовима и реаговању у такмичарским ситуацијама.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: особине личности; ментална јачина; спортисти.

УВОД

ОСОБИНЕ ЛИЧНОСТИ

Личност се сматра најважнијом облашћу психологије због њеног несумњивог утицаја на разумевање човекове природе и његовог психичког живота, али и због њених директних утицаја на индивидуалне разлике у понашању људи. Упркос томе, нема дефиниције личности која је опште прихваћена (Petz, 2005), јер је тешко наћи дефиницију која је толико свеобухватна да укључује унутрашње карактеристике, социјалне ефекте, квалитете ума, телесне карактеристике, односе с другима и унутрашње циљеве (Larsen & Buss, 2007). Могу се издвојити нека заједничка и прихваћена значења појма личности. Личност представља свеобухватну целину, интеграцију особина појединца у релативно стабилну и јединствену организацију која детерминише његову активност у променљивој околини, обликује се и мења под утицајем те активности (Petz, 2005). Постоје многе теорије које на различите начине објашњавају структуру и развој личности, али постоји слагање да личност значајно утиче на људско понашање.

У последње две деценије XX века, модел Великих пет се развио у доминантну теоријску и истраживачку парадигму када је у питању структура базичних црта личности (Goldberg, 1990; John, Naumann, Soto, 2008; Costa & McCrae, 2008). По овом моделу, личност је структурирана из пет базичних, међусобно ортогоналних црта: неуротицизам, екстраверзија, отвореност, сарадљивост и савесност. Ових пет црта су се показале као успешни предиктори различитих врста понашања (Soto & Jackson, 2013). Међутим, студије спроведене крајем деведесетих година пружиле су назнаке да треба испитати шестофакторску структуру латентних димензија. Вероватно најпознатију операционализацију овако ревиди-

раног лексичког модела личности представља ХЕХАСАКО (HEXACO) структура (Ashton & Lee, 2007; Lee & Ashton, 2008; Ashton, Lee, De Vries, 2014), чији је назив акроним за димензије које су у њему репрезентоване: Поштење (Н – Honesty/Humility), Емоционалност (Е – Emotionality), Екстраверзија (Х – eXtraversion), Пријатност (А – Agreeableness), Савесност (С – Conscientiousness) и Отвореност (О – Openness).

ПОШТЕЊЕ. Особину поштења карактеришу особине попут искрености, скромности и избегавања похлепе насупрот уображености и похлепи. Особе са високо израженом овом димензијом нису склоне варању и манипулацији, нити их мотивише материјална добит или социјални статус. Насупрот томе, особе са ниско израженом димензијом поштења склоне су да крше правила, мотивисане су материјалним добитком и имају снажан осећај самопоуздања.

ЕМОЦИОНАЛНОСТ. Бојажљивост, тескобност, зависност од других и сентименталност насупрот неустрашивости, независности и неемоционалности темељни су опис димензије емоционалности. Високо емоционалне особе склоније су доживљавању страха и тескобе, те имају потребу за остваривањем блиских веза и примањем емоционалне подршке. С друге стране, особе са ниском емоционалношћу немају бригае ни страхове, чак и у стресним или опасним ситуацијама, а своје емоције не деле с другима.

ЕКСТРАВЕРЗИЈА. Карактеристике ове димензије су друштвеност, животност, социјална одважност и самопоштовање насупрот срамежљивости и пасивности. Особе са високом екстраверзијом се осећају позитивно у својој кожи, уживају у друштву и интеракцијама с људима, те доживљавају позитивне осећаје ентузијазма и енергије. Насупрот томе, особе на супротном полу димензије се осећају неугодно у социјалним ситуацијама, односно срамежљивије су и пасивне у односима с другима, индиферентне су према социјалним активностима и осећају мање оптимизма.

ПРИЈАТНОСТ. Стрпљивост, нежност, флексибилност и опраштање вежу се уз пријатност. Блага природа и толеранција специфична је за појединце који имају високу израженост пријатности, као и спремност на компромис и сарадњу са другима, те контролу темперамента. На супротном полу карактеристичан је нагли темперамент, иритабилност, критичност и склоност расправљању.

САВЕСНОСТ. Особине које дефинишу савесност су марљивост, организованост, разборитост и перфекционизам насупрот неуредности, немарности, неодговорности и лењости. Преданост раду, тежња ка савршенству и опрезност приликом доношења одлука карактеристике су особа са високом израженом савесношћу. С друге стране, особе с ниско израженом димензијом савесности избегавају тешке и захтевне задатке, а одлуке доносе импулсивно или с мало размишљања.

ОТВОРЕНОСТ КА ИСКУСТВИМА. Димензија отворености ка искуствима састоји се од радозналости, уважавања естетике, креативности и неконвенционалности насупрот немаштовитости и конвенционалности. За особе које имају високу израженост отворености ка искуствима је специфична креативност, имагинација, оригиналност и интелектуална знатижеља и занимање за необичне људе и идеје. Особе са ниском израженошћу ове димензије нису интелектуално радознале па их не привлаче неконвенционалне идеје.

Проучавање особина личности заузима значајно место у области психологије спорта (Garcia-Naveira, Ruiz, Pujals, 2011). Значајно је изучавање особина личности спортиста и њених утицаја на друге психолошке карактеристике које су круцијални фактори успеха и постигнућа. Особине личности спортиста се разликују у поређењу са особинама људи који се не баве такмичарским спортом. Тако спортисте карактеришу у односу на неспортисте већа екстраверзија и нижи неуротицизам (Mckelvie, Lemieux, Stout, 2003; Wilson, Krueger, Gu, 2005; DeMoor, Beem, Stubbe, 2006); већа емоционална стабилност (Garcia-Naveira et al., 2011; Rhodes, Courneya, Jones, 2005; Wilson et al., 2005). Преглед резултата истраживања указује да је личност релевантна за спортски успех (Rees et al., 2016). У прилог значајности особина личности за успех у спорту говори и лонгитудинална студија (Aidman, 2007) у којој су испитиване особине личности врхунских младих спортиста чији је напредак праћен током седам година. Резултати су показали да су особине личности главна разлика између спортиста који се спортом баве професионално и оних који су напустили спорт. Спортисти са већом савесношћу користе боље стратегије припреме (Woodman, Zourbanos, Hardy, Beattie, McQuillan, 2010), имају мање непромишљених ризика (Merritt & Tharp, 2013), користе ефективније стратегије суочавања са стресом пре и током такмичења (Kaiseler, Polman, Nicholls, 2012). А спортисти са већом екстраверзијом и ниским

неуротицизмом на адекватнији когнитивни и емоционални начин реагују на неуспех у спорту (Allen, Greenlees, Jones, 2014) и имају боље односе са тренером (Asc, Kelecek, Altinatas, 2015). Спортисти са већом израженошћу особина пријатности и савесности имају боље односе са саиграчима у тиму (Jackson, Dimmock, Gucciardi, Grove, 2010) и са тренерима (Jackson, Dimmock, Gucciardi, Grove, 2011). Особине личности односно Неуротицизам и Савесност су повезане са постигнућем спортисте (статистика током игре) и оценом од стране тренера (Piedmont, Hill, Blanco, 1999). Резултати истраживања (Mirković i Radetić Lovrić, 2019) показали су да димензије личности модела Великих пет у значајној мери детерминишу мотив постигнућа код спортиста, а најснажнијом детерминатом показала се Савесност. Такмичарски дух је позван са особинама личности мрачне тријаде на узорку шпанских спортиста који се активно такмиче (González-Hernández, Cuevas-Campos, Tovar-Gálvez, Melguizo-Rodríguez, 2020). Агресивност је повезана са екстраверзијом, пријатношћу и емоционалном стабилношћу код спортиста (Trninić, Barančić, Nazor, 2008). Спортисти који се такмиче на националном и интернационалном нивоу имају већу израженост савесности и нижи неуротицизам у поређењу са спортистима који се такмиче на клупским и регионалним такмичењима (Allen, Greenlees, Jones, 2011). Спортисти који су ушли у избор да учествују на параолимпијским играма имају већу израженост особине пријатности и нижу анксиозност од спортиста који нису имали прилике да учествују на овом такмичењу а били су на квалификацијама (Martin, Malone, Hilyer, 2011). У већини истраживања која су изучавала личност спортиста особине су операционализоване преко петофакторских модела личности (Rhodes et al., 2005; Wilson et al., 2005; DeMoor et al., 2006). С обзиром на мали број постојећих истраживања и на све већу популарност шестофакторског решења базичних особина личности, у овом истраживању је коришћен ХЕКСАКО модел личности.

МЕНТАЛНА ЈАЧИНА СПОРТИСТА

Ментална јачина дефинисана је као скуп вредности, ставова, емоција и сазнања која утичу на начин на који појединац приступа, реагује и процењује захтевне догађаје да би постигао своје циљеве (Gucciardi & Gordon, 2009). Такође је ментална јачина одређена као непоколебљива истрајност и убеђење у неки циљ упркос притиску или неповољностима (Middleton, Marsh, Martin,

Richards, Perry, 2004). Заједничка карактеристика свих дефиниција је да ментална јачина представља индивидуални квалитет који лежи у појединцу а који представља предиспозицију особе да се може одупрети или издржати изазовне или неповољне ситуације. Ментална јачина представља један од кључних атрибута за успех у такмичарском спорту и развој шампионских спортских извођача (Gould, Dieffenbach, Moffet, 2002; Durand-Bush, Salmela, 2002; Clough, Earle, Sewell, 2002; Jones, Hanton, Connaughton, 2007; Connaughton & Hanton, 2008; Crust & Clough, 2011). Узимајући у обзир значајан утицај на успех спортиста, ментална јачина је постала истакнуто истраживачко подручје у литератури о спортским перформансама (Baker, Côté, Deakin, 2005). Практични интерес изучавања менталне јачине је способност стицања менталне јачине кроз спортске и неспортске развојне утицаје и искуства (Bauman, 2016), као и кроз психолошке интервенције (Beauchamp, Jackson, Lavelle, 2007).

Последњих двадесет година, велики акценат стављен је на концепт менталне јачине у области психологије спорта и физичког вежбања. Ментална јачина у спорту (Thelwell, Veston, Greenless, 2005) представља урођено или развијено стање психолошке оштрине које омогућава спортисти да се увек боље од својих противника носи са многим захтевима (такмичење, тренинг, начин живота) које спорт ставља пред њега и да буде доследнији, одлучнији, концентрисанији, самопозданији и са већом емоционалном регулацијом у ситуацијама притиска од противника. Голдберг (2005) нуди сличну дефиницију менталне јачине која укључује факторе као што је способност спортисте да се носи са притиском / стресом / недаћама, да се опорави након неуспеха, да истраје и да буде емоционално отпоран. Ширд (2010) указује на менталну јачину као начин размишљања који стоји иза спортског успеха. Ментално јаки спортисти имају тенденцију да буду посвећени, самомотивисани и такмичарски настројени, ефикасније превладавају стрес, имају способност веће концентрације чак и у ситуацијама када су под притиском и када се високи захтеви успеха и превладавања неуспеха постављају испред њих (Crust & Clough, 2011). Џонс и сарадници (2007) идентификују психолошке квалитете ментално јаких спортиста. Њихова анализа открила је 30 психолошких атрибута за које се сматра да су од суштинске важности за ментално јаке спортисте, који су груписани у оквиру четири посебне димензије: став / начин размишљања (нпр. веровање у себе), тренинг (нпр.

померање граница), такмичење (нпр. јак фокус) и након такмичења (нпр. превладавање неуспеха). Карактеристике спортиста високе менталне јачине су: непоколебљива вера у себе, своје квалитете и способности које чине спортисту бољим од противника; добра физичка, ментална и емоционална припремљеност; уверење у способност остварења циљева; чврста уверења са мало тврдоглавости; јака воља и жеља за победом и напредовање упркос препрекама на путу до циљева у спорту; психолошка контрола у неочекиваним ситуацијама које нису под контролом спортисте; јака концентрација посебно у ситуацијама у којима постоји пуно ометања; упорност и прилагодљивост ради постизања циљева; неподложност утиску од резултата противника или противничке екипе; јака такмичарска оријентација; прихватање анксиозности пред такмичење као неминовност и спознаја спортисте да је може превладати; страственост у вези спорта; висока спремност за игру и такмичење; укључивање и искључивање спортског фокуса по потреби; непустајање пред тренутним неуспехом; интернализована мотивација и жеља за успехом; развијање у условима притиска услед такмичења; суочавање са проблемима и недопуштање да мали проблем постане већи проблем који је теже решити; фокусираност на спорт упркос дешавањима и ометањима из области личног живота; померање граница физичког и емотивног бола са циљем остварења жељеног циља (Creasy, Stratton, Maina, Rearick, Reincke, 2008). Гучиарди, Хантон, Гордон, Малет и Темди (2015) претпостављају шест индикатора менталне јачине спортиста: самоефикасност, начин размишљања о успеху, оптимизам, знање о контексту, емоционална регулација и регулација пажње. Ментална јачина се односи на скуп личних ресурса (урођених и развијених) повезаних са стремљењем спортиста ка оптималним нивоима спортских перформанси, без обзира на позитивне и негативне ситуационе захтеве (Egan & Stelmack, 2003; Duriez, Soenens, Beyers, 2004). Голд, Дифенбах и Мофет (2002) утврђују да је ментална јачина веома важна компонента успеха америчких олимпијских шампиона. Наиме, 73% испитаника је високо оценило значај ове особине,

У постојећој литератури, значајна пажња посвећена је испитивању различитих варијабли повезаних са менталном јачином. Ментална јачина спортиста је повезана са применом ефикасних стратегија суочавања са стресом, подржавајућим порукама које особа самој себи упућује, стратегијама опуштања и визуелизаци-

јом (Egloff & Gruhn, 1996; Golby, Sheard, van Wersch, 2007; Gucciardi & Gordon, 2009). Ментално јачи спортисти имају већу способност за врхунске доживљаје, већу концентрацију (Gucciardi et al., 2008; Crust, 2009; Hanin, 2010), стресоре доживљавају као мање интензивне (Gucciardi & al., 2015) и оријентисанији су на остваривање потенцијала и постизање циљева (Gucciardi, Stamatidis, Ntoumanis, 2017). У студији која је испитивала врхунске спортисте установљено је да је ментална јачина повезана са контролом емоција, оријентацијом на задатак, способношћу фокусирања и јаком мотивацијом (Swann, Crust, Allen-Collinson, 2016). Ментално јачи спортисти одржавају ниво перформанси током изазова; доживљавају притисак као мотивацију за напредак; и одржавају емоционалну, когнитивну и бихевиоралну контролу упркос ситуационим стресорима (Allen et al., 2014). Позитивне ефекте ментална јачина има на психолошко благостање спортиста као што су позитивни односи са другима, смисао живота, лични развој, самоприхватање, врхунске вештине и аутономија (Micoogullari, Odek, Beyaz, 2017). Ментална јачина спортиста је повезана са самопоуздањем, упорношћу, вером у себе, позитивним уверењима и визуелизацијом (Zeiger & Zeiger, 2018). Испитивана је релација особина Великих пет и менталне јачине спортиста (Goddard, Roberts, Anderson, Woodford, Byron-Daniel, 2019). Резултати су показали повезаност менталне јачине, са једне, и неуротицизма, екстраверзије, отворености ка искуствима и савесношћу, са друге стране. Такође је утврђено да ментална јачина помаже спортистима у постизању успеха оптимизацијом вежбања, превазилажењем неуспеха и развијањем менталних вештина неопходних за победу (Norris, 1999). Важан предуслов за висока спортска постигнућа је ментална јачина (Sheard, 2010). Доследно се емпиријски потврђује да је ментална јачина повезана са успешним перформансама и код елитних спортиста (Mahoney, Gucciardi, Ntoumanis, Mallet, 2014) и код младих спортиста (Weinberg, Butt, Mellano, Harmsion, 2017). Истраживања су показала да је једна од разлика успешних и мање успешних спортиста у менталној јачини (Golby, Sheard, Lavallee, 2003; Thomas, Schlinker, Over, 1996).

МЕТОДОЛОШКИ ДЕО

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Претходно изнет преглед радова указује на значај особина личности и менталне јачине за успех, ментално здравље, психолошку припремљеност за такмичење код спортиста. Да бисмо боље разумели менталну јачину спортиста, потребно је утврдити да ли и које особине личности доприносе развоју овог значајног фактора за успех спортиста. Циљ овог истраживања је да се испита да ли и у којој мери особине личности ХЕКСАКО модела доприносе објашњењу менталне јачине спортиста.

ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Очекивале су се позитивне релације поштења, екстраверзије и савесности, са једне, и димензија и укупне менталне јачине, са друге стране. Потом су се очекивале негативне везе емоционалности и димензија и укупне менталне јачине.

УЗОРАК

Узорак истраживања је чинило 100 спортиста, 59 мушкараца и 41 жена. Структура узорка по старости изгледа овако: 50 спортиста има од 20 до 25 година; 23 испитаника од 25 до 30 година; 24 спортиста од 30 до 35 година; 3 испитаника има преко 35 година. Узорак чини 58 спортиста индивидуалних спортова (стреличарство, различите врсте борилачких вештина, тенис) и 42 спортиста колективних спортова (кошарка, фудбал, одбојка), а просечни број година тренирања спорта у којем се такмичи је 10,29 ($СД=7,87$).

ПОСТУПАК ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је спроведено од октобра до краја децембра 2020. године. Испитивани су спортисти из Београда, Пирота, Ниша, Новог Сада и Новог Пазара. Испитаници су информисани о сврси истраживања, анонимности и начину коришћења података. Попуњавање упитника је трајало у просеку 15 минута.

ИНСТРУМЕНТИ

Ментална јачина је мерена „Упитником спортске менталне јачине“ („Sports Mental Toughness Questionnaire“ – SMTQ) (Sheard, Golby, van Wersch, 2009). Овај упитник је састављен од 14 тврдњи са понуђеном четвртостепеном скалом Ликертовог типа за давање степена сагласности за дату тврдњу. Понуђени степени сагласности се крећу од: 1 – уопште се не слажем до 4 – потпуно се слажем. Упитником се мере три димензије и укупна ментална јачина. Сумациони скор на скали показује меру менталне јачине. Поред укупног скорa, ментална јачина се може посматрати и кроз три димензије: самопоуздање („Под притиском могу да доносим одлуке са самопоуздањем и посвећеношћу“), конзистентност („Посвећен сам извршавању задатака које морам обавити“) и контрола („Узнемири се због догађаја које нисам очекивао или не могу да контролишем“).

Хексако базичне црте личности мерене су инструментом НЕХАСО-60 (Ashton & Lee, 2009). Тај инструмент, који представља операционализацију хексако модела структуре личности, мери шест широких домена личности: Поштење, Екстраверзија, Емоционалност, Пријатност, Савесност и Отвореност за искуства. Упитник НЕХАСО-60 садржи укупно 60 ставки које мере тих 6 домена (по 10 за сваки фактор). Испитаници на скали од 1 до 5 (од „уопште се не слажем“ до „у потпуности се слажем“) исказују степен слагања са сваком од 60 тврдњи. Особине које садржи овај модел су: поштење („Никада не бих прихватио мито, чак ни врло велики“), емоционалност („Понекад не могу да се суздржим да не бринем о ситницама“), екстраверзија („Више волим послове који подразумевају контакте с људима него послове где бих радио сам“), пријатност („Углавном се не љутим на људе, чак ни на оне који су ме јако повредили“), савесност („Планирам унапред и организујем се како бих избегао да завршавам нешто у последњем тренутку“) и отвореност („Свиђају ми се људи који имају неконвенционалне (необичне) ставове“).

Упитник је садржао и део који се односио на демографске варијабле: пол (мушки/женски), старост, спорт којим се испитаник бави (индивидуални или тимски), број година тренирања спорта.

РЕЗУЛТАТИ

Преглед резултата истраживања чине дескриптивни параметри и поузданост скала и субскала, корелације основних варијабли и предикција менталне јачине и њених димензија на основу особина личности спортиста коришћењем регресионих анализа.

Прво су представљени дескриптивни параметри варијабли истраживања као и поузданост коришћених скала и субскала.

	АС	СД	КРОМБАХОВ АЛФА КОЕФИЦИЕНТ
Поштење	3,75	0,87	0,83
Емоционалност	2,92	0,83	0,84
Пријатност	3,08	0,61	0,69
Екстраверзија	3,44	0,85	0,86
Савесност	3,72	0,86	0,85
Отвореност ка искуствима	3,39	0,69	0,74
Самопоуздање	3,11	1,5	0,79
Конзистентност	3,45	0,84	0,72
Контрола	2,88	1,22	0,72
Ментална јачина	2,96	0,70	0,89

ТАБЕЛА 1: АРИТМЕТИЧКА СРЕДИНА И СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВАРИЈАБЛИ ИСТРАЖИВАЊА И ПОУЗДАНОСТ СКАЛА ИСТРАЖИВАЊА

Преглед Табеле 1. указује на високе вредности поузданости Хексако скала, једино је поузданост скале пријатности нешто нижа. Поузданост скале менталне јачине и субскала су задовољавајуће.

У Табели 2. представљени су коефицијенти корелације особина личности спортиста и њихове менталне јачине.

	САМОПОУЗДАЊЕ	КОНЗИСТЕНТНОСТ	КОНТРОЛА	МЕНТАЛНА ЈАЧИНА
Поштење	,316**	,453**	,341**	,461**
Емоционалност	-,371**	-,464**	-,464**	-,545**

ТАБЕЛА 2: КОРЕЛАЦИЈЕ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ СПОРТИСТА И ЊИХОВЕ МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ

Пријатност	-,118	,015	,192	,151
Екстраверзија	,394**	,621**	,300**	,444**
Савесност	,302**	,581**	,236*	,519**
Отвореност ка иску- ствима	-,120	,001	-,031	,191

ТАБЕЛА 2: КОРЕЛАЦИЈЕ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ СПОРТИСТА И ЊИХОВЕ МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Резултати у Табели 2. показују статистички значајне позитивне корелације између поштења, екстраверзије, савесности као особина личности, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране. Статистички значајне негативне корелације установљене су између емоционалности, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране, док корелације пријатности и отворености ка искуствима, са једне, и димензија и укупне менталне јачине, са друге стране, нису статистички значајне.

У наставку рада приказани су резултати четири регресионе анализе. Предиктори ових анализа су особине личности (поштење, емоционалност, пријатност, екстраверзије, савесности, отвореност ка искуствима), а критеријуми су редом ментална јачина, самопоуздање, конзистентност и на крају контрола. Прво је приказана мултипла регресиона анализа која је спроведена са циљем предикције менталне јачине спортиста на основу особина личности.

	ВЕТА	T	SIG.
Поштење	,141	1,250	,214
Емоционалност	-,295	-2,593	,011
Пријатност	,098	1,070	,287
Екстраверзија	,082	,616	,539
Савесност	,190	1,252	,214
Отвореност ка искуствима	,078	,898	,371

ТАБЕЛА 3: ПРЕДИКЦИЈА МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ СПОРТИСТА НА ОСНОВУ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ

Коефицијент мултипле корелације ($R = 0,621$) статистички је значајан ($F(6) = 9,733$; $Sig = 0,000$). У складу с тим, евидентно је да између скупа предиктора узетих заједно и изражености менталне јачине постоји линеарна повезаност. Од укупног варијабилитета у погледу ове критеријумске варијабле 34% варијабилитета ($R\text{ Square} = 0,346$) може се објаснити на основу тога што се спортисти разликују у погледу особина личности. Преглед парцијалних стандардизованих регресионих коефицијената указује да статистички значајан парцијални допринос објашњењу индивидуалних разлика у погледу изражености менталне јачине има емоционалност са негативним предзнаком. Парцијални доприноси осталих предиктора нису статистички значајни.

Следи регресиона анализа у којој је критеријумска варијабла самопоуздање као димензија менталне јачине а предиктори су особине личности спортиста.

	ВЕТА	T	SIG.
Поштење	,155	1,257	,212
Емоционалност	-,270	-2,157	,034
Пријатност	-,205	-2,040	,054
Екстраверзија	,228	1,550	,124
Савесност	-,082	-,495	,622
Отвореност ка искуствима	-,175	-1,830	,070

ТАБЕЛА 4: ПРЕДИКЦИЈА САМОПОУЗДАЊА КАО ДИМЕНЗИЈЕ МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ НА ОСНОВУ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ СПОРТИСТА

Коефицијент мултипле корелације ($R = 0,509$) статистички је значајан ($F(6) = 5,427$; $Sig = .000$). Установљено је да се 25% варијабилитета ($R\text{ Square} = 0,259$) самопоуздања као димензије менталне јачине може објаснити на основу особина личности. Резултати су показали да је статистички значајан предиктор самопоуздања као димензије менталне јачине емоционалност. Остали предиктори нису статистички значајни.

У Табели 5. дати су резултати регресионе анализе и предикције конзистентности као димензије менталне јачине на основу особина личности спортиста.

	БЕТА	T	SIG.
Поштење	,119	1,113	,269
Емоционалност	-,065	-,600	,550
Пријатност	,039	,451	,653
Екстраверзија	,406	3,202	,002
Савесност	,192	1,334	,185
Отвореност ка искуствима	-,091	-1,097	,276

ТАБЕЛА 5: ТАБЕЛА 5: ПРЕДИКЦИЈА КОНЗИСТЕНТНОСТИ КАО ДИМЕНЗИЈЕ МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ НА ОСНОВУ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ СПОРТИСТА

Резултати су показали да је коефицијент мултипле корелације ($R = ,669$) статистички значајан ($F(6) = 12,566$; $Sig = 0,000$). Од укупног варијабилитета у критеријума 44% варијабилитета ($R\text{ Square} = 0,44$) може се објаснити на основу тога што се спортисти разликују у погледу особина личности. Увидом у парцијалне стандардизоване регресионе коефицијенте закључује се да статистички значајан парцијални допринос објашњењу индивидуалних разлика у погледу изражености менталне јачине има екстраверзија са позитивним предзнаком. Парцијални доприноси осталих предиктора нису статистички значајни.

На крају је дат приказ резултата регресионе анализе у којој је критеријумска варијабла контрола као димензија менталне јачине а предиктори су особине личности спортиста.

	БЕТА	T	SIG.
Поштење	,229	1,855	,067
Емоционалност	-,343	-2,748	,007
Пријатност	,103	1,025	,308
Екстраверзија	,214	1,456	,149
Савесност	-,257	-1,548	,125
Отвореност ка искуствима	,010	,102	,919

ТАБЕЛА 6: ПРЕДИКЦИЈА КОНТРОЛЕ КАО ДИМЕНЗИЈЕ МЕНТАЛНЕ ЈАЧИНЕ НА ОСНОВУ ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ СПОРТИСТА

Коефицијент мултипле корелације ($R = 0,510$) статистички је значајан ($F(6) = 5,454$; $Sig = 0,000$). Установљено је да се 26% варијабилитета ($R\text{ Square} = 0,260$) контроле као димензије менталне

јачине може објаснити на основу особина личности. Резултати су показали да је емоционалност статистички значајан предиктор контроле као димензије менталне јачине. Остали предиктори нису статистички значајни.

ДИСКУСИЈА

Циљ овог истраживања је да се испита да ли и у којој мери особине личности доприносе објашњењу менталне јачине спортиста.

Резултати показали статистички значајне позитивне корелације између савесности, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране. Савеснији спортисти имају већу способност фокусирања, јачу интернализовану мотивацију, жељу за успехом, чврста уверења и добру физичку, менталну и емоционалну припремљеност. Спортисти који су марљивији, организованији, дисциплинованији имају већу веру у сопствене способности да остваре циљеве и буду бољи од других, стабилнији су у својим напорима да достигну успех и сматрају се одговорним за своје перформансе, док спортисте који имају нижу савесност карактерише у већој мери екстернализована мотивација и мања способност фокусирања. Овакви спортисти су у већој мери неодговорни, несавесни, одлуке доносе импулсивно, избегавају захтевне и тешке задатке, немају високо самопоуздање, нису одлучни и не контролишу адекватно своје емоције и понашање.

Овом студијом су установљене и статистички значајне позитивне корелације између екстраверзије, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране. Екстравертнији спортисти су упорнији у постизању циљева, они су страственији у вези спорта, увек су спремни за игру и тамичење. Спортисти који су екстравертни, ентузијастични и енергични и који имају тимски дух такође су и самопоуздани, виде претње као прилике, воле изазове, предани су својим циљевима, имају јаку емоционалну и бихејвиоралну контролу. Екстравертније, друштвеније и комуникативније особе су ментално јаче (Egan и Stelmack, 2003; Horsburgh, Schermer, Veselka, Vernon, 2009; Goddard et al., 2019), а екстравертније особе кроз комуникацију са људима себи обезбеђују социјалну подршку која је кључ у развијању менталне јачине (Connaughton & Hanton, 2009). Са друге стране, интровертнији спортисти који су пасивнији и песимистичнији, немају веру у

себе и своје способности, нису одлучни, сумњају у себе, лако се фрустрирају и предају негативним емоцијама.

Статистички значајне негативне корелације установљене су између емоционалности, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране. Емоционалнији спортисти су анксиознији пред такмичења и не верују да могу да ставе под контролу своја осећања, не могу да се концентришу у ситуацијама у којима постоји пуно ометања, подложни су утиску резултата противника или противничке екипе. Спортисти који су склонији доживљавању страха и тескобе брину се да не греше, не верују у своје капацитете, нису одлучни, не могу да се концентришу, анксиозни су и лако се фрустрирају. Мање емоционалнији спортисти не посустају пред тренутним неуспехом, напредују и у условима пристиска услед такмичења, фокусирани су на спорт упркос дешавањима и ометањима из области личног живота, имају јаку вољу и жељу за победом и напредовањем упркос препрекама на путу до циљева у спорту и могу да контролишу своје емоције. Спортисти који су неустрашиви немају бригае ни страхове, чак су и у стресним или опасним ситуацијама такође самопоуздани, одлучни, непоколебљиви у својим замислима, имају јаку емоционалну и бихејвиоралну контролу и нису анксиозни. И друге студије су показале повезаност емоционалности и менталне јачине (Cerin, 2004; Maddi, 2006).

Резултати су показали статистички значајне позитивне корелације између поштења, са једне, и самопоуздања, конзистентности, контроле и укупне менталне јачине, са друге стране. Поштенији спортисти суочавају се са проблемима и не допуштају да мали проблем постане већи, који је теже решити, и имају чврста уверења према којима поступају. Спортисти који су поштени и искрени такође верују у своје способности, предани су и посвећени својим циљевима, сматрају се одговорнима за своје перформансе. Насупрот томе, спортисти који су склони да крше правила, похлепни, мотивисани искључиво материјалним добитком, такође су и неодговорни, несавесни, одлуке доносе импулсивно, избегавају захтевне и тешке задатке, немају високо самопоуздање, нису одлучни и не контролишу адекватно своје емоције и понашање.

Корелације пријатности и отворености ка искуствима, са једне, и димензија и укупне менталне јачине, са друге стране, нису статистички значајне.

Истраживање се састоји од резултата четири регресионе анализе. Предиктори ових анализа су особине личности (поштење, емоционалност, пријатност, екстраверзије, савесности, отвореност ка искуствима), а критеријуми су редом ментална јачина, самопоуздање, конзистентност и на крају контрола. Прво, мултипла регресиона анализа је спроведена са циљем предикције менталне јачине спортиста на основу особина личности. Од укупног варијабилитета менталне јачине 34% варијабилитета се може објаснити на основу особина личности спортиста. Статистички значајан парцијални допринос објашњењу индивидуалних разлика у погледу изражености менталне јачине има емоционалност. Парцијални доприноси осталих особина личности нису статистички значајни. У другој регресионој анализи критеријумска варијабла је самопоуздање као димензија менталне јачине, а предиктори су особине личности спортиста. Утврђено је да се 25% варијабилитета самопоуздања може објаснити на основу особина личности. Резултати су показали да је статистички значајни предиктор самопоуздања емоционалност. Остали предиктори нису статистички значајни. Трећа регресиона анализа представља резултате предикције конзистентности као димензије менталне јачине на основу особина личности спортиста. Од укупног варијабилитета у погледу критеријума, 44% варијабилитета се може објаснити на основу особина личности. Статистички значајан парцијални допринос објашњењу индивидуалних разлика у погледу изражености ове димензије менталне јачине има екстраверзија са позитивним предзнаком. Парцијални доприноси осталих предиктора нису статистички значајни. На крају је спроведена регресиона анализа у којој је критеријумска варијабла контрола као димензија менталне јачине, а предиктори су особине личности спортиста. Установљено је да се 26% варијабилитета контроле као димензије менталне јачине може објаснити на основу особина личности. Резултати су показали да је статистички значајни предиктор контроле емоционалност. Остали предиктори нису статистички значајни.

ЗАКЉУЧАК На основу добијених резултата може се закључити да су почетне претпоставке делимично потврђене. Наиме, потврђене су очекиване релације менталне јачине, са једне, и екстраверзије, савесности, емоционалности, са друге стране, док прет-

постављена повезаност отворености за искуства и менталне јачине није потврђена на узорку истраживања.

Основни недостатак овог истраживања, који треба имати у виду при тумачењу резултата истраживања, јесте број испитаника. Узорак студије је био пригодан јер се састојао доминантно од спортиста који се образују или су завршили факултет спорта, односно од спортиста који су заинтересовани да своје спортске перформансе унапреде знањем које нуди наука. Даља ограничења настају због искључивог ослањања на упитнике за самоизвештавање без алтернативних облика оцењивања или оцењивања од стране трећих лица.

Испитивање резултата ове студије омогућава сугерисање будућих праваца сличних истраживања. На пример, будућа истрага треба да укључи већи број испитаника као и поређење спортиста са различитих такмичарских нивоа (регионални, национални и интернационални). Будућа истраживања би требало приликом прикупљања информација о појединцу, поред спортисте, узети у обзир и друге изворе из његовог окружења као што су стручни тим, тренери, саиграчи итд. Препорука за будуће студије ове тематике би била укључивање и других варијабли попут: локуса контроле, стратегија суочавања са стресом, интернализоване и екстернализоване мотивације, самоефикасности, самопоуздања, способности концентрације, анксиозности као стања и осећања, ставова о успеху. Сваки спорт има своје специфичности, што одређује захтеве који се стављају пред спортисту када су у питању његове способности, особине и вештине. Зато би било значајно креирати упитник менталне јачине који је прилагођен специфичностима и захтевима одређеног спорта.

Резултати истраживања показују да су особине личности значајни предиктори менталне јачине спортиста, што упућује да се оне, при креирању интервенција за повећање менталне јачине, морају узети у обзир. Психолози, тренери и стручни тимови треба да обрате пажњу на налазе ове студије када раде са спортистима, треба да се упознају са особинама личности спортиста и на основу тога развијају начине и стратегије за повећање или одржавање менталне јачине која је јако важна за успех у спорту. У претходним студијама испитиване су релације особина личности модела Великих пет и менталне јачине код спортиста. У овом раду је као теоријски оквир коришћен све популарнији и до сада мање примењиван ХЕКСаКО модел личности. ХЕКСаКО модел представља добар оквир за проучавање личности спорти-

ста и предикцију релевантних критеријума за њихов успех. Новина ХЕКСАКО модела личности у поређењу са моделом Великих пет је димензија искрености. Интересантно је да су резултатима утврђене статистички значајне позитивне корелације искрености и димензија и укупне менталне јачине спортиста. Наиме, негујући и наглашавајући поштовање вредности фер-плеја и правичности може се деловати на повећање менталне јачине спортиста.

Ова студија је дала допринос у разумевању особина личности спортиста које доприносе њиховој менталној јачини, суочавању са изазовима и реаговању у такмичарским ситуацијама.

-
- ЛИТЕРАТУРА Aidman, E. (2007). Attribute-based selection for success: The role of personality attributes in long-term predictions of achievement in sport. *Journal of the American Board of Sport Psychology*, 3, 1–18.
- Allen, M., Greenlees, I., Jones, M. (2014). Personality in sport: a comprehensive review. *Int. Rev. Sport Exerc. Psychol.*, 6, 184–208.
- Allen, M., Greenlees, I., Jones, M. (2011). An investigation of the five-factor model of personality and coping behaviour in sport. *Journal of Sports Sciences*, 29, 841–850.
- Asc, H., Kelecek, S., Altinatas A. (2015). The role of personality characteristics of athletes in coach-athlete relationships. *Percept Mot Skills*, 121 (2), 399–411.
- Ashton, M. C. & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11 (2), 150–166.
- Ashton, M. & Lee, K. (2009). The HEXACO – 60: A Short Measure of the Major Dimensions of Personality. *Journal of Personality Assessment*, 91 (4), 340–345.
- Ashton, M., Lee, K., De Vries, R. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors: A Review of Research and Theory. *Personality and Social Psychology Review*, 18 (2) 139–152.
- Baker, J., Côté, J., Deakin, J. (2005). Cognitive characteristics of expert, middle of the pack, and back of the pack ultra-endurance triathletes. *Psychol. Sport Exerc.*, 6, 551–558.
- Bauman, N. (2016). The stigma of mental health in athletes: are mental toughness and mental health seen as contradictory in elite sport?. *Br. J. Sports Med.*, 50, 135–136.
- Beauchamp, M., Jackson, B., Lavelle, D. (2007). Personality processes and intragroup dynamics in sport teams. In: M. Beauchamp & M. Eys (Eds.), *Group Dynamics in Exercise and Sport Psychology: Contemporary Themes* (177–201). New York, NY: Routledge

- Cerin, E. (2004). Predictors of competitive anxiety direction in male tae kwon do practitioners: a multilevel mixed idiographic/ nomothetic interactional approach. *Psychol. Sport Exerc.*, 5, 497–516.
- Clough, P., Earle, K., Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In: I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (32–43). London: Thompson Publishing.
- Connaughton, D. & Hanton, S. (2009). Mental toughness in sport: conceptual and practical issues. In: S. Mellalieu & S. Hanton (Eds.), *Advances in Applied Sport Psychology* (221–250). New York, NY: Routledge.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (NEO-PI-R). In: G. J. Boyle., G. Matthews, D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment. Personality measurement and testing* (179–198). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creasy, J., Stratton, R., Maina, M., Rearick, M., Reincke, K. (2008). Mental toughness in sports. *Coach and Athletic Director*, 77 (9), 30–42.
- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: implications for future researchers. *Personal. Individ. Differ.*, 45, 576–583.
- Crust, L. & Clough, P. J. (2011). Developing mental toughness: From research to practice. *Journal of Sport Psychology in Action*, 2 (1), 21–32.
- DeMoor, M. H., Beem, A. L., Stubbe, J. H. (2006). Regular exercise anxiety, depression and personality: A population-based study. *Preventive Medicine*, 42, 273–279.
- Durand-Bush, N. & Salmela, J. H. (2002). The development and maintenance of expert athletic performance: Perceptions of Perceptions of World and Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 154–171.
- Duriez, B., Soenens, B., Beyers, W. (2004). Personality, identity styles, and religiosity: an integrative study among late adolescents in flanders (Belgium). *J. Pers.*, 72, 877–910.
- Egan, S. & Stelmack, R. M. (2003). A personality profile of mount everest climbers. *Personal. Individ. Differ.*, 34, 1491–1494.
- Egloff, B. & Gruhn, A. J. (1996). Personality and endurance sports. *Personal. Individ. Differ.*, 21, 223–229.
- García-Naveira, A., Ruiz, R., Pujals, C. (2011). Diferencias en personalidad en función de la práctica o no deportiva, nivel de competición y categoría por edad en jugadores de fútbol desde el modelo de Costa y McCrae. *Revista de Psicología del Deporte*, 20 (1), 29–44.
- Goddard, K., Roberts, C., Anderson, L., Woodford, L., Byron-Daniel, J. (2019). Mental Toughness and Associated Personality Characteristics of Marathon des Sables Athletes. *Front Psychol.*, 10, 2259–2280.

- Golby, J., Sheard, M., Van Wersch, A. (2007). Evaluating the factor structure of the psychological performance inventory. *Percept. Mot. Skills*, 105, 309–325.
- Golby, J., Sheard, M., Lavalley, D. (2003). A cognitive behavioural analysis of mental toughness in national rugby league football teams. *Perceptual and Motor Skills*, 96, 455–462.
- Goldberg, A. (2005). *Sports slump busting: 10 steps to mental toughness and peak performance*. Coral Springs, FL: Llumina Press.
- Goldberg, L. (1990). An alternative “Description of Personality”: The Big-Five factor structure. *Journal Personality and Social Psychology*, 59 (6), 1216–1229.
- González-Hernández, J., Cuevas-Campos, R., Tovar-Gálvez, M. I., Melguizo-Rodríguez L. (2020). Why Negative or Positive, If It makes Me Win? Dark Personality in Spanish Competitive Athletes International. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3504–3520.
- Gould, D., Dieffenbach, K., Moffet, A. (2002). Psychological talent and its development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 177–210.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 261–281.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *J. Pers.*, 83, 26–44.
- Gucciardi, D. F., Stamatis, A., Ntoumanis, N. (2017). Controlling coaching and athlete thriving in elite adolescent netballers: the buffering effect of athletes’ mental toughness. *J. Sci. Med. Sport*, 20, 718–722.
- Gucciardi, D. & Gordon, S. (2009). Development and preliminary validation of the cricket mental toughness inventory (CMTI). *J. Sports Sci.*, 27, 1293–1310.
- Hanin, Y. L. (2010). Coping with anxiety in sport. In: A. R. Nicholls (Ed.), *Coping in Sport: Theory, Methods and Related Constructs* (159–175). NY: Nova Science.
- Horsburgh, V. A., Schermer, J. A., Veselka, L., Vernon, P. A. (2009). A behavioural genetic study of mental toughness and personality. *Personal. Individ. Differ.*, 46, 100–105.
- Jackson, B., Dimmock, J. A., Gucciardi, D. F., Grove, J. R. (2011). Personality traits and relationship perceptions in coach-athlete dyads: Do opposites really attract?. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 222–230.
- Jackson, B., Dimmock, J. A., Gucciardi, D. F., Grove, J. R. (2010). Relationship commitment in athletic dyads: Actor and partner effects for Big Five self- and other-ratings. *Journal of Research in Personality*, 44, 641–648.
- John, O. P., Naumann, L. P., Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In: O.

- P. John, R. W. Robins, L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (114–158). New York City: The Guilford Press.
- Jones, G., Hanton, S., Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21, 243–264.
- Kaiseler, M., Polman, R. C., Nicholls, A. R. (2012). Effects of the Big Five personality dimensions on appraisal coping, and coping effectiveness in sport. *European Journal of Sport Science*, 12, 62–72.
- Larsen, R. J. & Buss, D. M. (2007). *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lee, K. & Ashton, M. C. (2008). 4e HEXACO personality factors in the indigenous personality lexicons of English and 11 other languages. *Journal of Personality*, 76 (5), 1001–1054.
- Lee, K. & Ashton, M. C. (2012). Getting mad and getting even: Agreeableness and Honesty-Humility as predictors of revenge intentions, *Personality and Individual Differences*, 52 (5), 596–600.
- Maddi, S. (2006). Hardiness: the courage to grow from stresses. *J. Positive Psychol.*, 1, 160–168.
- Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Ntoumanis, N., Mallet, C. J. (2014). Mental toughness in sport: motivational antecedents and associations with performance and psychological health. *J. Sport Exerc. Psychol.*, 36, 281–292.
- Martin, J. J., Malone, L. A., Hilyer, J. C. (2011). Personality and mood in women's Paralympic basketball champions. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 5, 197–210.
- McKelvie, S., Lemieux, P., Stout, D. (2003). Extraversion and neuroticism in contact athletes, no contact athletes and non-athletes: A research note. *Athletic Insight*, 5 (3) 19–27.
- Merritt, C. J. & Tharp, I. J. (2013). Personality, self-efficacy and risk-taking in parkour (free-running). *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 608–611.
- Micoogullari, B. O., Odek, U., Beyaz, O. (2017). Evaluation of sport mental toughness and psychological wellbeing in undergraduate student athletes. *Educational Research and Reviews*, 12 (8), 483–487.
- Middleton, S. C., Marsh, H. W., Martin, A. J., Richards, G. E., Perry, C. (2004). Discovering mental toughness: a qualitative study of mental toughness in elite athletes. *Self-Concept, Motivation and Identity, Where to From Here?, Proceedings of the Third International Biennial SELF Research Conference*, Berlin.
- Mirković, B. & Radetić Lovrić, S. (2019). Relations between big five personality traits model and achievement motive in athletes. *Physical Culture*, 73 (2), 222–229.

- Norris, E. K. (1999). *Epistemologies of champions: A discursive analysis of champions' retrospective attributions: Looking back and looking within*. Michigan: Michigan University Microfilms International.
- Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Piedmont, R. L., Hill, D. C., Blanco, S. (1999). Predicting athletic performance using the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 27, 769–777.
- Rees, T., Hardy, L., Güllich, A., Abernathy, B., Côte, J., Woodman, T., Warr, C. (2016). The Great British medalist project: A review of current knowledge on the development of the world's best sporting talent. *Sports Medicine*, 46 (8), 1041–1058.
- Rhodes, R. E., Courneya, K. S., Jones, L. W. (2005). The theory planned behavior and lower-order personality traits: interaction effects in the exercise domain. *Personality and Individual Differences*, 38 (2), 251–265.
- Sheard, M. (2010). *Mental Toughness: The Mindset Behind Sporting Achievement*. New York, NY: Routledge.
- Sheard, M., Golby, J., Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the sports mental toughness questionnaire (SMTQ). *Eur. J. Psychol. Assess.*, 25, 186–193.
- Soto, C. J. & Jackson, J. J. (2013). Five-factor model of personality. In: D. S. Dunn (Ed.), *Oxford Bibliographies in Psychology*, New York, NY: Oxford University Press
- Swann, C., Crust, L., Allen-Collinson, J. (2016). Surviving the 2015 Mount Everest disaster: A phenomenological exploration into lived experience and the role of mental toughness. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 157–167.
- Thelwell, R., Weston, N., Greenless, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 326–332.
- Thomas, P. R., Schlinker, P. J., Over, R. (1996). Psychological and psychomotor skills associated with prowess at ten-pin bowling. *Journal of Sports Sciences*, 14 (3), 255–268.
- Trninić, V., Barančić, M., Nazor, M. (2008). The five factor model of personality and aggressiveness in prisoners and athletes. *Kinesiology*, 40 (2), 170–181.
- Weinberg, R., Butt, J., Mellano, K., Harmsion, R. (2017). The stability of mental toughness across situations: taking a social-cognitive approach. *Int. J. Sport Psychol.*, 48, 280–302.
- Wilson, R. S., Krueger, K. R., Gu, L. (2005). Neuroticism, extraversion, and mortality in a defined population. *Psychosomatic Medicine*, 67, 841–845.
- Woodman, T., Zourbanos, N., Hardy, L., Beattie, S., McQuillan, A. (2010). Do performance strategies moderate the relationship between personality and

training behaviors? An exploratory study. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 183–197.

Zeiger J. & Zeiger, R. (2018). Mental toughness latent profiles in endurance athletes. *PLoS ONE*, 13 (2), 1–15.

IVANA M. ZUBIĆ

UNIVERSITY "UNION- NIKOLA TESLA", BELGRADE
FACULTY OF SPORT

SUMMARY

PREDICTION OF THE MENTAL TOUGHNESS OF THE ATHLETES
BASED ON PERSONALITY TRAITS

The aim of this research is to examine the connection between mental toughness of athletes and their personality traits. The research sample consists of 100 athletes who participate in sports competitions. Mental Toughness was measured by Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ), HEXACO personality traits by HEXACO-60. The results showed statistically significant positive correlations between honesty on one side and self-confidence ($r = 0,31$, $p < 0,01$), consistency ($r = 0,45$, $p < 0,01$), control ($r = 0,34$, $p < 0,01$) and overall mental toughness ($r = 0,46$, $p < 0,01$) on other. There were also statistically significant positive correlations between extraversion and self-confidence ($r = 0,39$, $p < 0,01$), consistency ($r = 0,62$, $p < 0,01$), control ($r = 0,30$, $p < 0,01$) and total mental toughness ($r = 0,44$, $p < 0,01$). Statistically significant positive correlations were also found between conscientiousness and self-confidence ($r = 0,30$, $p < 0,01$), consistency ($r = 0,58$, $p < 0,01$), control ($r = 0,23$, $p < 0,01$) and total mental toughness ($r = 0,52$, $p < 0,01$). Statistically significant negative correlations were found between emotionality on one hand and self-confidence ($r = -0,37$, $p < 0,01$), consistency ($r = -0,46$, $p < 0,01$), control ($r = -0,46$, $p < 0,01$) and overall mental strength ($r = -0,54$, $p < 0,01$) on the other. While correlations of agreeableness and openness to experience on one side and self-confidence, consistency, control, and overall mental toughness on the other were not statistically significant. Multiple regression analysis was performed with the aim of predicting the mental toughness of athletes based on their personality traits. Of the total variability of mental toughness, 34% of variability can be explained based on personality traits of athletes.

The results showed that statistically significant predictor of mental toughness was emotionality. Partial contributions of other personality traits were not statistically significant. This study contributes to the understanding of which personality traits of athletes contribute to mental toughness, a coping mechanism when faced with challenges and reacting in competitive situations.

KEYWORDS: personality traits; mental toughness; athletes.



Овај чланак је објављен и дистрибуира се под лиценцом Creative Commons Ауторство-Некомерцијално Међународна 4.0 (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
This paper is published and distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial International 4.0 licence (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).