

Прегледни рад

уџк: 159.92:[796.09:004.774.1

doi: 10.5937/zrffp56-59329

ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЕХА У Е-СПОРТУ: ЦРТЕ ЛИЧНОСТИ, ПСИХОЛОШКА СТАЊА, МЕНТАЛНЕ ВЕШТИНЕ И ПСИХОМОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ

Ивана М. ЗУБИЋ¹

Универзитет „Унион – Никола Тесла“

Факултет за спорт

Београд (Србија)

¹ zubicivana@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8539-9214>

Примљен: 5. 6. 2025.
Прихваћен: 25. 3. 2026.

ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЕХА У Е-СПОРТУ: ЦРТЕ ЛИЧНОСТИ, ПСИХОЛОШКА СТАЊА, МЕНТАЛНЕ ВЕШТИНЕ И ПСИХОМОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ

Кључне речи:
особине Великих
пет;
стрес;
изгарање;
саморегулација;
стратегија.

Сажетак. Е-спорт је врста спорта у којем се играчи такмиче играјући видео-игрице и која у последње време бележи велики раст. Циљ овог рада је да идентификује кључне психолошке факторе успеха у е-спорту на основу анализе доступних емпиријских студија. Преглед литературе спроведен је у базама података *Google Scholar*, *Scopus* и *PsycINFO*. У анализу је укључено укупно двадесет девет емпиријских студија које су се бавиле поменути тематикама, а чији је текст био доступан у целини на енглеском језику и који је објављен у рецензираним научним часописима у периоду од 2010. до 2024. године. Обухваћене су студије искључиво на узорцима професионалних е-спортиста који се такмиче без обзира на врсту видео-игрице коју играју. Истраживања су показала да су особине личности, посебно екстраверзија, пријатност и отвореност ка новим искуствима, повезане са успехом у е-спорту. Високо ранжирани е-спортисти показују нижи ниво екстраверзије и пријатности, али вишу отвореност у поређењу са слабије ранжираним играчима. Е-спортисти су под високим стресом услед стресора који се односе на перформансе (притисак да се има високи резултат, критични моменти у игри, повреде), стресора који се односе на тим (комуникација у тиму, грешке саиграча, антисоцијално понашање, критике), стресора који потичу од других људи (публика, тренер, противник, управа клуба), балансирања приватног живота и каријере и техничких проблема. Зато је важно да е-спортисти раде на својим конструктивним вештинама управљања стресом и вештинама саморегулације. Такође, успех у е-спорту захтева висок ниво менталних вештина попут прилагодљивости, менталне издржљивости, толеранције на фрустрацију, управљања емоцијама и комуникационих вештина. На основу анализираних студија може се закључити да когнитивне и моторичке способности значајно утичу на перформансе е-спортиста.

Увод

Најбрже растући сегмент спорта је е-спорт, или електронски спорт, где се играчи такмиче играјући видео-игрице. Нема много дефиниција е-спорта, а и оне које се могу пронаћи у литератури нису довољно прецизне (Bányai et al., 2019; Steinkuehler, 2020). Е-спорт се обично односи на организован и такмичарски приступ игрању компјутерских игара. Е-спортови су организована и глобална такмичења где успех зависи од прецизних покрета и напредних когнитивних вештина (Guttman, 2004; Pedraza-Ramirez et al., 2020).

Развој е-спорта директно је повезан са развојем мултиплејер игара за које је неопходно повезивање рачунара, што може представљати значајну потешкоћу. Тек развојем интернета повезивање рачунара постало је уобичајено и игре са више људских играча ступају на сцену и убрзо завладавају тржиштем. За разлику од синглплејер игара, где се играч надмудрује са ботом, мултиплејер игре омогућавају надмудривање људи, што са собом носи засебну динамику. Прво званично такмичење одржано је давне 1972. године на Станфорд Универзитету, и то у игрици *Spacemar*. Међутим, узлет почиње у новом миленијуму где се од 2000. године турнири у е-спортовима, званични и незванични, одржавају широм света и привлаче стотине хиљада играча и милионе гледалаца који чине публику ових спортских догађаја. Најиграније игрице су *League of Legends*, *Dota 2*, *Counter-Strike*, *Call of Duty*, *Rainbow Six Siege*, *Overwatch*, *Street Fighter*, *Super Smash Bros*, *Hearthstone*, *Rocket League*, *Fortnite Battle Royale* и *StarCraft* (Radenović, 2021). Иако су данас честе филозофске и биоетичке расправе о томе јесу ли е-спортови спортови попут „традиционалних”, „класичних” спортова или нису (Hallmann & Giel, 2018; Parry, 2019), социолози спорта оцењују да е-спортови заслужују да се сматрају спортом како због својих физичких аспеката тако и због присуства свих елемената које сваки спортски догађај поседује (играчи, тренери, публика) (Radenović, 2021).

Са преко 3 милијарде играча видео-игрица широм света у односу на мање од 2 милијарде у 2015. години, популарност е-спорта расте великом брзином (Behnke et al., 2022). Чак и упркос томе што е-спорт постаје глобални

феномен, научна заједница и даље врло мало зна о њему. Иако је е-спорт у експанзији, детерминанте успеха у е-спорту још увек су недовољно истражене. Циљ овог рада је да идентификује кључне психолошке факторе успеха у е-спорту, на основу анализе доступних емпиријских студија. Најчешће употребљаван индикатор перформанси у е-спорту је резултат игре (Sharpe et al., 2023).

Психолошке детерминанте успеха у е-спорту представљају особине личности, психолошка стања и менталне вештине које значајно утичу на перформансе е-спортиста. Оне укључују стабилне карактеристике (нпр. црте личности), тренутна емоционална стања (нпр. стрес, изгарање, стање понесености) и способности (нпр. спацијална перцепција) и менталне вештине (нпр. емоционална самоконтрола), а њихов значај може варирати у зависности од нивоа такмичења (аматерски, полупрофесионални, професионални) и фазе каријере (почетна, врхунска, завршна фаза).

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). Модел Великих пет представља најприхваћенију теорију личности у савременој психологији и састоји се од пет основних димензија: екстраверзија, савесност, неуротицизам, отвореност за искуства и пријатност (Costa & McCrae, 2008). Екстраверзија се односи на то колико је особа друштвена и енергична, неуротицизам на склоност ка стресу и негативним емоцијама, отвореност ка искуству на радозналост и спремност на нова искуства, савесност на организованост и одговорност и пријатност се односи на љубазност, сарадљивост и бригу за друге.

Психолошка стања у спорту представљају тренутне менталне, емоционалне и мотивационе реакције спортиста које утичу на њихову спремност, перформансе и понашање током тренинга и такмичења. Сели (Saley, 1978) дефинише стрес као стање повећаног оптерећења личности које је проузроковала јака драж тј. стресор. Фројденбергер изгарање дефинише као одговор појединаца на висок ниво хроничног стреса у стручним активностима који се практично манифестује у физичкој, емоционалној и менталној исцрпљености (Freudenberger, 1974). Стање уроњености описује се као стање оптималног доживљаја које укључује заокупљеност задатком и стварање стања свести у којем се увек јавља оптимални ниво функционисања (Jackson, 1992).

Успех играча у е-спорту зависи од више различитих аспеката способности које заједно утичу на укупне перформансе. Когнитивне способности обухватају брзину размишљања, пажњу и доношење одлука, док моторичке способности укључују прецизност покрета и координацију. Психолошке, социјалне и физичке способности односе се на контролу емоција, тимску сарадњу и физичку издржљивост током дугих сесија. Техничке способности

обухватају познавање игре, стратегија и ефикасно коришћење опреме, чиме се постиже конкурентска предност.

Овај рад пружа увид у истраживања која су одговор на истраживачка питања о томе које су најчешће изучаване црте личности које се повезују са успехом у е-спорту, која су најчешће изучавана психолошка стања предиктори успеха и које су то способности и вештине (когнитивне, моторичке и менталне) битне за успех.

Метод

Рад има за циљ да кроз наративну анализу литературе систематизује психолошке факторе који се доводе у везу са успехом у е-спорту. Претрага литературе спроведена је у базама података (током октобра и новембра 2024. године) *Google Scholar*, *Scopus* и *PsycINFO*, коришћењем кључних речи: „е-спорт”, „особине личности е-спортиста”, „психолошки фактори успеха у е-спорту”, „стрес е-спортиста” и „ментално здравље е-спортиста”. У обзир су узете емпиријске студије објављене између 2010. и 2024. године, које су испитивале повезаност психолошких фактора и психомоторичких способности, са једне, и успешности у различитим е-спорт играма, са друге стране. Првобитно је пронађено тридесет шест студија, али је седам радова искључено. Из прегледа су искључени радови који се искључиво баве техничким, физиолошким или социолошким аспектима без психолошке димензије, прегледни радови, дипломски радови, радови који нису били доступни у целини (доступан једино апстракт) и радови који нису били написани на енглеском језику. Релевантне емпиријске студије су квалитативно анализирани, с посебним освртом на доминантне психолошке конструкте повезане са успехом у е-спорту. У анализу је укључено укупно двадесет девет емпиријских студија које су се бавиле поменутиим темама, а чији је текст био доступан у целини на енглеском језику и објављен је у рецензираним научним часописима у периоду од 2010. до 2024. године. Пошто је новија област истраживања у питању, у обзир су узимане и студије које су имале мали број испитаника, односно истраживања која нису мерила конструкте упитницима већ која су користила интервјуе као начин прикупљања података. Обухваћене су студије искључиво на узорцима професионалних е-спортиста, без обзира на врсту игрице коју играју. Из области повезаности црта личности и успеха у е-спорту анализирано је шест студија, а из области односа психолошких стања и перформанси седамнаест. Такође, представљено је шест студија које су испитивале способности и вештине важне за перформансе у е-спорту.

Резултати

Особине личности као детерминанте успеха у е-спорту

Први сегмент рада односи се на истраживачко питање о најчешће изучаваним цртама личности које се повезују са успехом у е-спорту. Установљено је да су перформансе у е-спорту повезане са особинама личности заснованим на моделу Великих пет (Matuszewski et al., 2020). Ниже рангирани играчи на такмичењима имали су израженију пријатност, екстраверзију и нижу отвореност ка новим искуствима од високо рангираних е-спортиста. Е-спортисти, с обзиром на то да више времена проводе у вежбању способности и напредовању у видео-игрицама, мање времена имају на располагању за дружење и комуникацију са људима у стварном свету. Бројни е-спортисти спавају мање од четири сата дневно, па извештавају о недостатку сна и времена за социјалне активности (Peracchia & Curcio, 2018). Затим, постоје разлике у отворености ка новим искуствима између високо рангираних играча и оних мање успешних. Једно од потенцијалних објашњења је да видео-игрице захтевају прилагодљивост и нове обрасце игре. Такође, није било разлике у неуротичности или савесности између високо рангираних играча и оних мање успешних. Ипак, поставља се питање да ли су ове особине узрок успеха или резултат специфичног стила живота е-спортиста (нпр. изолација, недостатак сна, редукована социјална интеракција).

Психолошка стања као детерминанте успеха у е-спорту

У овом сегменту рада описано је која психолошка стања (стрес, изгарање, анксиозност, емоције, стање понесености) делују на успех у е-спорту.

Студије су показале да е-спортисти ситуације такмичења перципирају као стресне и показују ендокрине и кардиоваскуларне стресне одговоре (Крамер et al., 2022; Мендоза et al., 2021). Стрес негативно делује на постигнуће е-спортиста на такмичењима (Leis, Sharpe et al., 2023). У студији на узорку е-спортиста (Poulus et al., 2022) као стресори издвојени су: 1) стресори који се односе на перформансе (притисак да се има високи резултат, критични моменти у игри, повреде); 2) стресори који се односе на тим (комуникација у тиму, грешке саиграча, антисоцијално понашање, критике); 3) стресори који потичу од других људи (публика, тренер, противник, управа клуба); 4) балансирање приватног живота и каријере; 5) технички проблеми. Као стресори који највише утичу негативно на постигнуће, е-спортисти издвојили су унутрашње и спољашње факторе (Leis, Watson et al., 2023). Унутрашњи фактори односе се на ограничену вештину особе за суочавање са стресом, недостатак самопоуздања, нездрав начин живота, изгарање и недостатак пажње, а спољашњи фактори односе се на непрофесионално окружење, притисак учинка, проблеме у комуникацији и тимске проблеме.

Међу е-спортистима идентификовани су следећи стилови суочавања са стресом, и то суочавање усмерено на емоције, на проблем и избегавање (Smith et al., 2019). Разликују се адаптивне и маладаптивне стратегије у суочавању са стресом (Pereira et al., 2021). Стратегије маладаптивног суочавања повезане су са поремећајем сна, конзумацијом алкохола и лошим навикама у исхрани, док је адаптивно суочавање било повезано са мање поремећаја сна и бољим навикама у исхрани.

Физичка активност је једна од стратегија за побољшање игре и управљање стресом код е-спортиста (Kari & Karhulahti, 2016; Pereira et al., 2018). Само 6–9% е-спорт играча наводи да вежба ради уочених предности у погледу перформанси, док се 32–47% бави физичком активношћу првенствено ради опште здравствене користи.

Саморегулација је идентификована као медијатор у повезаности између стреса и перформанси (Trotter et al., 2023). Дакле, високе вештине саморегулације помажу е-спортисти да постигне добре резултате и у ситуацијама високог стреса. Такмичари са већим саморегулационим вештинама перципирају да имају више личних ресурса, што им омогућава да ефикасно процене изазовне ситуације и примене ефикасне стратегије суочавања са стресом. Примењивање техника попут постављања циљева, визуелизације, позитивног унутрашњег говора доприноси развоју вештина саморегулације. Е-спортисти са најбољим учинком (најбољих 10%) имали су значајно боље вештине саморегулације од групе са најслабијим учинком (Trotter et al., 2021). Такође, у поређењу са спортистима, е-спортисти су показали знатно слабије вештине саморегулације.

Изгарање, као последица хроничног стреса, присутно је и код е-спортиста и негативно делује на њихове перформансе (Smith et al., 2022). Ради смањења изгарања код е-спортиста предлажу се физичка активност, тренинг резилентности и развој конструктивних стратегија суочавања са стресом (Poulus et al., 2024). Бројни аутори упозоравају на негативно деловање изгарања е-спортиста на њихово психолошко здравље и на њихово постигнуће (Hong et al., 2023; Smith et al., 2022).

У спортској литератури истиче се значај стања уроњености (енгл. *flow*) јер помаже у остваривању врхунских резултата. Студије показују да већина е-спортиста из узорка постиже стање уроњености током игре, што побољшава искуства играча у видео-игрицама и њиховим перформансама (Paz & Freisztav, 2024).

Психолошке и психомоторичке способности у функцији е-спорт перформанси

Треће истраживачко питање односило се на способности и вештине (когнитивне, моторичке и менталне) које су битне за успех. Наиме, студије доследно показују да на перформансе е-спортиста утичу њихове когнитивне и

моторичке способности (McNulty et al., 2023) и менталне вештине (Himmelstein et al., 2017).

Теоријски модел учинка у е-спорту који су предложили Нагорски и Вимајер представља покушај систематизације вештина и способности које дефинишу успешног е-спортistu у савременом, дигиталном спортском окружењу (Nagorsky & Wiemeyer, 2020). Модел Нагорског и Вимајера ослања се на интеграцију спортских и гејминг компетенција, разврставајући их у седам димензија које обухватају когнитивне, моторичке, психолошке, социјалне, физичке и техничке аспекте. Прва димензија, тактичко-когнитивне способности, подразумева способност стратешког размишљања, планирања потеза и доношења одлука у реалном времену. Следећа је координација и вештина, која укључује прецизну координацију око–рука, брзе рефлексе и просторну оријентацију – особине кључне у играма које захтевају брзу реакцију и прецизност. Психолошке или менталне способности представљају способност играча да остане стабилан и фокусиран под притиском, да управља стресом и задржи емоционалну равнотежу током игре. Друштвене способности односе се на комуникацију, сарадњу и тимски рад, што је нарочито важно у тимским играма које захтевају висок ниво координације између играча. Кондиција, иако често занемарена у дигиталном контексту, укључује издржљивост при дугим сесијама играња, флексибилност и општу физичку спремност. Конституција обухвата индивидуалне карактеристике као што су старост, здравствено стање и физиолошке предиспозиције које могу утицати на перформансе. Седма димензија, медијске компетенције, односи се на познавање дигиталних технологија, сналажење у софтверском окружењу и способност решавања техничких проблема, што је неопходно у контексту комплексног гејминг екосистема. Аутори истичу да различите игре захтевају различите комбинације ових димензија.

У раду Сала и сар. (Sala et al., 2018) утврђена је ниска повезаност успеха у играма и когнитивних способности. Наиме, резултати су показали повезаност између успеха у играма и визуелне пажње/обrade, просторних способности, когнитивне контроле, памћења и расуђивања. Тот и сар. (Toth et al., 2020) показали су да су пажња, памћење и обрада информација важни за перформансе у е-спортovima.

За видео-игрицу *Overwatch* истакнута је релевантност осећаја за игру и механике (Fanfarelli, 2018). За *League of Legends* истакнути су стратешко размишљање, знање о игри, доношење одлука, мотивација, пажња, загревање, комуникација, прилагодљивост, тимска динамика, поновљене игре и вежбање (Himmelstein et al., 2017). За оба горенаведена е-спорта предложени су и фактори као што су услови вежбања, суочавање са стресом, регулација емоција, кохезија тима или присуство тренера (Poulus et al., 2022). Поред често предложене механичке експертize, Доналдсон (Donaldson, 2015) додатно сугерише важност такозване експертize метаигре, која се шире дефинише као свест о свим јединственим детаљима и контекстима око

игре, као што су формулисање нових стратегија након закрпе, употреба математичких техника за одређивање ефикасности одређене комбинације предмета или способности. На основу овог прегледа, чини се могућим да различити психолошки, еколошки и фактори повезани са игром корелирају са дугорочним успехом у е-спортовима и да се ови фактори могу разликовати између е-спорт наслова.

Закључак

Циљ рада је да идентификује кључне психолошке факторе успеха у е-спорту на основу анализе доступних емпиријских студија. Као најчешће изучавана психолошка стања е-спортиста издвојени су стрес, изгарање и стање уроњености. У раду су истакнуте важне когнитивне, моторичке, психолошке, социјалне, физичке и техничке способности и вештине битне за успех е-спортисте.

Успех у е-спорту је сложен и мултидимензионалан феномен који зависи од интеракције личности, психолошких стања и когнитивно-моторичких способности. Особине личности попут отворености ка искуству и ниже пријатности повезане су са бољим резултатима. Психолошка стања, нарочито стрес и изгарање, имају снажан утицај на учинак, што захтева развој ефикасних стратегија суочавања и саморегулације. Е-спортисти који имају боље механизме саморегулације и јаче личне ресурсе постижу боље резултате у захтевним условима. Поред тога, когнитивне способности попут пажње, брзог доношења одлука и стратешког размишљања кључне су за успех у различитим типовима игара. Такође, менталне вештине и комуникација унутар тима играју важну улогу, посебно у тимским е-спорт дисциплинама. Сходно томе, потребно је систематски приступити подршци е-спортистима кроз едукацију, тренинг и очување менталног здравља ради одрживог развоја у овој области.

Овај рад има теоријски значај јер помаже у систематизацији досадашњих емпиријских истраживања на тему психолошких детерминанти успеха у е-спорту, али и практични значај, јер нуди препоруке за тренере, тимове и стручњаке који раде са е-спортистима.

Преглед рада има одређена ограничења. Наиме, с обзиром на недовољну истраженост теме о психолошким детерминантама успеха у е-спорту, радом је обухваћен мали број истраживања. Одређена описана истраживања нису имала велики број испитаника, не постоји уједначеност студија по методи (у неким радовима је коришћен интервју, а у неким упитници) и узорку (поједине студије су у узорку обухватиле само спортисте који играју одређену видео-игрицу, док постоје и студије које су истраживањем обухватиле спортисте различитих игара).

Постоје значајна ограничења у постојећој литератури о психолошким детерминантама успеха у е-спортовима, што указује на јасну потребу за будућим истраживањима. Већина актуелних истраживања је трансверзална или квалитативна, што ограничава могућност закључивања узрочности између психолошких детерминанти успеха у е-спортовима. Потребне су експерименталне или студије које прате ефекте третмана како би се тестирао које је менталне вештине (нпр. пажња, фокус, стратегије суочавања) потребно развијати ради побољшања учинка. Потребно је развити стандардизоване методе и инструменте за мерење психолошких фактора у е-спортовима, као и успоставити стандардне дефиниције успеха и конзистентне алате за мерење.

Будуће студије у е-спорту нуде бројне могућности због брзог развоја и комплексности ове области. Потребна су истраживања психолошких и когнитивних аспеката, као што су стрес, пажња и доношење одлука. Поседну пажњу захтевају утицаји дуготрајног играња на ментално и физичко здравље, као и превенција повреда. Важно је истражити тимску динамику, каријерни развој, родну равноправност и етичке изазове. Интеграција различитих дисциплина као што су психологија, медицина и технологија биће кључна за свеобухватно разумевање е-спорта.

Да би играчи остварили високе резултате морају да имају бројне и разноврсне менталне вештине. С обзиром на важност психолошких фактора за успех у е-спорту, спортски психолози треба да имају важну улогу у е-спорт клубовима. На пример, било би значајно да спортски психолози едукују играче техникама управљања емоцијама, конструктивним начинима управљања стресом, вештинама саморегулације, одржавања концентрације, вештинама тимског рада, комуникацијским вештинама, техникама јачања мотивације и вештинама потребним за успешно вођење професионалне спортске каријере.

Литература

- Bányai, F., Griffiths, M., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 351–365. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9763-1>
- Behnke, M., Gross, J., & Kaczmarek, D. (2022). The role of emotions in esports performance. *Emotion*, 22(5), 1059–1070. <https://doi.org/10.1037/emo0000903>
- Costa, P., & McCrae, 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* (pp. 179–198). Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9>
- Donaldson, S. (2015). Mechanics and metagame: Exploring binary expertise in League of Legends. *Games and Culture*, 12(5), 426–444. <https://doi.org/10.1177/1555412015590063>

- Fanfarelli, J. (2018). Expertise in professional Overwatch play. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 10(1), 1–22. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2018010101>
- Freudenberger, H. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–165.
- Guttman, A. (2004). *From Ritual to Record: The Nature of Modern Sports*. New York: Columbia University Press.
- Hallmann, K., & Giel, T. (2018). E-sports—competitive sports or recreational activity?. *Sport Management Review*, 21(1), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.011>
- Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. (2017). An exploration of mental skills among competitive League of Legend players. *International Journal of Gaming and Computer Mediated Simulations*, 9(2), 1–21. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3432-8.ch081>
- Hong, H., Wilkinson, G., & Rocha, C. (2023). The relationship between basic needs satisfaction, self-determined motivation, and burnout in Korean esports players. *Journal of Gambling Studies*, 39(1), 323–338. <https://doi.org/10.1007/s10899-022-10132-8>
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in Elite Figure Skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161–180. <https://doi.org/10.1080/10413209208406459>
- Kari, T., & Karhulahti, V. (2016). Do e-athletes move?: A study on training and physical exercise in elite e-sports. *International Journal of Gaming and Computer Mediated Simulations*, 8(4), 53–66. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2016100104>
- Kraemer, W., Caldwell, K., Post, M., Beeler, K., Emerson, A., Volek, S., Maresh, M., Fogt, J., Fogt, N., Häkkinen, K., Newton, R., Lopez, P., Sanchez, N., & Onate, J. A. (2022). Arousal/stress effects of “overwatch” eSports game competition in collegiate gamers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36, 78–89. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004319>
- Leis, O., Sharpe, B., Pelikan, V., Nicholls, A., Fritsch, J., & Poulus, D. (2023). Stressors and coping strategies in esports: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2, 69–78. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ak9gt>
- Leis, O., Watson, M., Swettenham, L., Pedraza-Ramirez, I., & Lautenbach, F. (2023). Stress management strategies in esports: An exploratory online survey on applied practice. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.1123/jege.2023-0002>
- Matuszewski, P., Dobrowolski, P., & Zawadzki, B. (2020). The association between personality traits and eSports performance. *Frontiers in Psychology*, 11, 1490. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01490>
- McNulty, C., Jenny, S., Leis, O., Poulus, D., Sondergeld, P., & Nicholson, M. (2023). Physical exercise and performance in esports players: An initial systematic review. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 1, 1–11. <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0014>
- Mendoza, G., Clemente-Suárez, V., Alvero-Cruz, J., Rivilla, I., García-Romero, J., Fernández-Navas, M., de Albornoz-Gil, M., & Jiménez, M. (2021). The role of experience, perceived match importance, and anxiety on cortisol response in an official esports competition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–8. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062893>
- Nagorsky, E., & Wiemeyer, J. (2020). The structure of performance and training in esports. *PloS One*, 15(8), e0237584. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237584>

- Parry, J. (2019). E-sports are not sports. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/17511321.2018.1489419>
- Paz, G., & Freisztav, M. (2024). Flow state as a performance measure in Esports. *Interdisciplinaria*, 41(1), 14–15. <https://doi.org/10.16888/interd.2024.41.1.14>
- Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 1–34. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>
- Peracchia, S., & Curcio, G. (2018). Exposure to video games: Effects on sleep and on post-sleep cognitive abilities. A systematic review of experimental evidences. *Sleep Science*, 11(4), 302–314. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180046>
- Pereira, A., Teques, P., Verhagen, E., Gouttebarga, V., Figueiredo, P., & Brito, J. J. (2021). Mental health symptoms in electronic football players. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 7(4), e001149. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001149>
- Pereira, L., Fernández, E., Cruz, M., & Santiesteban, J. (2018). Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores. *Retos Nuevas Tend. Educ. Física Deporte Recreación*, 33, 14–19. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.49638>
- Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Poulus, D., Coulter, T., Trotter, M., & Polman, R. (2022). Perceived stressors experienced by competitive esports athletes. *International Journal of Esports*, 1(1), 1–14.
- Poulus, D., Sargeant, J., Zarate, D., Griffiths, M., & Stavropoulos, V. (2024). Burnout, resilience, and coping among esports players: A network analysis approach. *Computers in Human Behavior*, 153, 108–139. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108139>
- Radenović, S. (2021). *Sport i društvo – sociologija sa sociologijom sporta*. Treće dopunjeno i izmenjeno izdanje. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
- Sala, G., Tatlidil, K. S., & Gobet, F. (2018). Video game training does not enhance cognitive ability: A comprehensive meta-analytic investigation. *Psychological Bulletin*, 144(2), 111–139. <https://doi.org/10.1037/bul0000139>
- Saley, H. (1978). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sharpe, B., Besombes, N., Welsh, M., & Birch, P. (2023). Indexing esports performance. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 1(1), jege2022–0017. <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0017>
- Smith, M., Birch, P., & Bright, D. (2019). Identifying stressors and coping strategies of elite esports competitors. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 11(2), 22–39. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2019040102>
- Smith, M., Sharpe, B., Arumham, A., & Birch, P. (2022). Examining the predictors of mental ill health in esports competitors. *Healthcare*, 10(4), 626. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040626>
- Steinkuehler, C. (2020). Esports research: Critical, empirical, and historical studies of competitive videogame play. *Games and Culture*, 15(1), 3–8. <https://doi.org/10.1177/1555412019836855>
- Toth, A., Ramsbottom, N., Kowal, M., & Campbell, M. J. (2020). Converging evidence supporting the cognitive link between exercise and esports performance: A dual systematic review. *Brain Sciences*, 10(11), 859. <https://doi.org/10.3390/brainsci10110859>

- Trotter, M., Coulter, T., Davis, P., Poulus, D., & Polman, R. (2021). Social support, self-regulation, and psychological skill use in E'athletes. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722030>
- Trotter, M., Obine, E., & Sharpe, B. (2023). Self-regulation, stress appraisal, and esports action performance. *Frontiers in Psychology, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1265778>

Ivana M. ZUBIĆ

“Union – Nikola Tesla” University
Faculty of Sports
Belgrade (Serbia)

Determinants of Success in Esports: Personality Traits, Psychological States, Mental Skills, and Psychomotor Abilities

Summary

Esports represents the fastest-growing competitive discipline in which players engage through video games. The aim of this review is to identify key psychological determinants of success in esports, based on the analysis of available empirical studies. A systematic literature search was conducted in *Google Scholar*, *Scopus*, and *PsicINFO*. Twenty-nine empirical studies published in peer-reviewed journals between 2010 and 2024, available in full text in English, were included. Only studies on professional esports players were considered, irrespective of game genre. Findings indicate that personality traits—particularly extraversion, agreeableness, and openness to experience—are associated with performance outcomes. High-ranked players tend to exhibit lower extraversion and agreeableness, but higher openness compared to lower-ranked peers. Esports athletes face multiple stressors: performance-related (score pressure, critical in-game moments, injuries), team-related (communication, teammates' errors, antisocial behaviour, criticism), external (audience, coaches, opponents, management), as well as challenges in balancing private life and career, and technical difficulties. Constructive stress management and self-regulation skills are therefore essential. Success in esports further depends on advanced psychological skills such as adaptability, mental toughness, frustration tolerance, emotional regulation, and communication competence. Finally, cognitive and psychomotor abilities were consistently identified as significant contributors to performance.

Keywords: Big Five traits; stress; burnout; self-regulation; strategy.



Ovaj članak je objavljen i distribuira se pod licencom *Creative Commons ауторсйво-некомерцијално 4.0 међународна* (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 4.0 International* license (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).