

ПОЛЕМОЛОШКА КИНЕЗИОЛОГИЈА: ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ВЕЗА СПОРТСКИХ, БЕЗБЕДНОСНИХ, ВОЈНИХ И ПОЛИЦИЈСКИХ НАУКА

Оригинални научни рад

DOI: 10.5937/zurbezkrim2601077M

COBISS.RS-ID 144495617

УДК 351.74. /76:796.09]:005.996.2

Милош Милошевић¹

Факултет за физичко васпитање и спорт, Универзитет Сигидунум,
Република Србија

Ђурица Амановић

Универзитет за криминалистику и полицијске студије, Београд, Република
Србија

Сажета: Полемолошка кинезиологија представља савремени интердисциплинарни научни приступ који интегрише сазнања из полемологије, кинезиологије, безбедносних, војних и полицијских наука. Као научна и примењена дисциплина, полемолошка кинезиологија истражује физичке, биомеханичке и психолошке аспекте људског кретања у контексту сукоба, борбе, физичке припреме и безбедносних интервенција. Посебан нагласак ставља се на значај специјалног физичког образовања, борилачких система и самоодбране у обуци припадника полиције и специјалних јединица. Рад сагледава теоријске основе, практичну примену и стратешки значај полемолошке кинезиологије у полицијској и војној обуци, као и допринос развоју стратешких, етичких и оперативних компетенција.

Кључне речи: полемолошка кинезиологија, специјално физичко образовање, безбедност, полиција, самоодбрана, употреба силе, управљање стресом.

1 - Аутор за кореспонденцију: Милош Милошевић, Факултет за физичко васпитање и спорт, Универзитет Сигидунум, Србија, имејл: milosmilosevic80@yahoo.com

УВОД

У савременом друштву, у којем се безбедносни изазови све више преплићу са социјалним, психолошким и технолошким факторима, јавља се потреба за интегрисаним приступима у образовању и обуци безбедносног кадра. У нашем случају, интеграцију знања из кинезиологије, борилачких система и полицијских наука показала се као кључна за формирање отпорног и ефикасног безбедносног апарата (Амановић et al., 2015a).

Полемолошка кинезиологија настаје као одговор на сложене захтеве који се постављају пред припаднике полиције, војске и других безбедносних служби. Ова дисциплина обједињује знања из области кинезиологије, која проучава покрет човека (Мраковић, 1994), и полемологије, науке о сукобима и ратовању (Bouthoul, 1971), како би се развио свеобухватан систем обуке који рефлектује реалне потребе теренског деловања.

Полемолошка кинезиологија представља интердисциплинарни научни оквир који проучава физичку активност, моторичке способности и методе обуке кроз призму полемологије – науке о ратовању, сукобима и миру. Као синтеза кинезиолошких и полемолошких знања, ова дисциплина се фокусира на физичку припремљеност, тактичко-кондиционе захтеве и борилачко-тактичке вештине које имају кључни значај у безбедносним, војним и полицијским контекстима. Полемолошка кинезиологија тежи да унапреди разумевање улоге кретања, физичке обуке и спорта у структурама одбране и безбедности, укључујући и анализу насиља, конфликта и мира кроз тело и покрет¹.

Кроз призму савремених безбедносних и полицијских наука (Бановић & Амановић, 2019), јасно се препознаје потреба за концептуалним оквирима који превазилазе класичне физичке тренинге. Увођење психофизичке припреме, борилачких вештина и ситуационих симулација у формалне облике образовања резултат је увида да ефикасност и хуманост полицијског рада зависе од прецизне и координисане примене силе, контроле и присуства (Staller et al., 2021). Полемолошка кинезиологија је стога више од физичке припреме – она је теоријски и методолошки утемељена пракса која оспособљава безбедносне актере да делују промишљено, ефикасно и у складу са законским нормама, у најзахтевнијим условима. Као таква, она представља кључну компоненту савремених безбедносних система, посебно у контексту ефикасног обављања полицијских послова, кризних ситуација и борбе против тероризма (Амановић & Милошевић, 2022).

Полемологија, као наука о рату и сукобима (Bouthoul, 1970), у комбинацији са кинезиологијом (Horvat & Мраковић, 1978; Мраковић, 1994; Bala, 2003), даје основу за формирање полемолошке кинезиологије. У новијој литератури, ова област укључује и допринос савремених полицијских наука, које су, према Бановићу и Амановићу (2019), дефинисане као интегративна област која повезује теорију и праксу у полицијском образовању и деловању.

Први стуб теоријског оквира представља кинезиологија, као наука о кретању човека, која анализира биомеханичке, физиолошке, психолошке и педагошке аспекте физичке активности. Други стуб је полемологија – наука о рату и конфликтима. Трећи стуб чини наука о безбедности и полицијске науке као специфично подручје, које изучава структуру, методе, етику и правила деловања полиције и њених специјализованих служби. Интеграцијом ових теоријских поставки настаје полемолошка кинезиологија – интердисциплинарна област која повезује физичку припрему, борилачке вештине, тактичке методе и моделе понашања у високоризичним безбедносним ситуацијама.

Специјално физичко образовање као основа

Специјално физичко образовање (СФО) представља системски организован и научно заснован приступ у физичкој припреми припадника безбедносних снага. Оно обухвата шири спектар активности од уобичајеног физичког васпитања – укључује тактичку обуку, борилачке вештине, кондициону припрему и психолошку отпорност (Milošević & Milošević, 2014; Amanović et al., 2015a). Основни циљ СФО је развој оних способности које омогућавају успешно извршавање задатака у условима опасности, неизвесности и високе физичке и психолошке напетости. Према Амановићу и Милошевићу (2022), СФО омогућава развој знања, вештина и способности као што су: ситуациона свест, прецизност покрета, енергетска ефикасност, контрола емоционалних импулса и прилагодљивост у стресним околностима. Ови елементи неопходни су у свакодневним полицијским интервенцијама, али и у ванредним ситуацијама – приликом хапшења наоружаних особа, спашавања талаца или масовних нередра.

Према научној номенклатури, специјално физичко образовање припада полицијским наукама и групи специјалних полицијских наука (Vanović & Amanović, 2019), али такође и кинезиологији, оно је део физичког васпитања и спорта (Амановић, 2012). Образовање и обука у СФО заснивају се на науци, научним методама и полицијској пракси а са осталим научним дисциплинама учествује у изградњи личног интегритета и професионалних капацитета полицијских службеника, користећи посебно осмишљене образовне програме обуке (Amanović et al., 2015a; Amanović et al., 2015b; Амановић & Милошевић, 2022).

Димитријевић и сар. (Dimitrijević et al., 2014) су у емпиријским студијама потврдили значајан утицај различитих модела физичке обуке на моторичке способности и психофизичку спремност полицијских студената. Интеграцијом борилачких вештина и методике специфичних кретања, СФО постаје не само средство обуке већ и део професионалног идентитета полицајца, који мора знати како, када и на који начин употребити физичку силу у складу са етичким и законским нормама. Гужвица и Паспаљ (2020) додатно истичу да специјално физичко образовање мора бити структурирано као динамички систем, који се непрестано ажурира према новим безбедносним изазовима, техничким достигнућима и методама учења. Такође, Милошевић и Амановић (2023) предлажу стратешки оквир

развоја спорта и физичког образовања у полицији, истичући његову функционалну, здравствену и професионалну димензију.

У том светлу, СФО представља неизоставну основу полемолошке кинезиологије – оно је и теоријска претпоставка и практични инструмент за развој борбене готовости, самодисциплине и професионалног интегритета код припадника безбедносних снага.

Примена у полицији и специјалним јединицама

У полицијским структурама, посебно у специјалним јединицама попут САЈ-а, жандармерије и интервентних јединица, полемолошка кинезиологија се користи као средство за унапређење оперативне спремности и ефикасности у реалним условима деловања. Ова дисциплина доприноси развоју:

- **функционалне силе или снаге и издржљивости**, кроз специфичне режиме тренинга који симулирају стварне тактичке сценарије, укључујући ношење опреме, савладавање препрека, контролу осумњичених и извођење прецизних покрета под физичким оптерећењем;
- **биомеханичке ефикасности покрета**, што омогућава полицијским службеницима да оптимизују своје кретање, смање ризик од повреда и повећају брзину и прецизност реакције у ситуацијама високог ризика;
- **контроле стреса и емоционалне регулације** (Andersen et al., 2016), јер се приликом интервенција често суочавају са непредвидивим и емоционално интензивним ситуацијама које захтевају очување присебности, доношење брзих одлука и контролу импулса;
- **самоодбране и хапшења уз минималну силу** (CEPOL, 2020; College of Policing, 2020), кроз технике које омогућавају неутралисање претње без непотребног повређивања, уз поштовање људских права и пропорције употребљене силе.

Ефективна примена ових знања подразумева мултидисциплинарни обуку, у којој физичка компонента није издвојена, већ интегрисана са психолошким, техничким, тактичким и правним аспектима полицијског деловања. На пример, вежбе које комбинују физички напор са доношењем одлука под стресом омогућавају развијање тзв. „оперативне луцидности” – способности да се под притиском задржи јасна перцепција ситуације и донесу правилне одлуке у складу са законом и процедурама.

Поред тога, у оквиру специјализованих обука, развијају се протоколи за тренинг у условима високог физичког и емоционалног стреса, укључујући симулације талачких ситуација, насилних протеста или оружаних сукоба. Ови тренинзи често укључују коришћење реалистичних сценарија, тактичке игре улога, мултисензорне дистракције и ограничено време за реакцију, како би се што веродостојније припремили припадници јединица за комплексне изазове на терену.

Конечно, овакав приступ доприноси превентивном деловању и деескалацији потенцијално опасних ситуација, јер полицијски службени-

ци не само да боље процењују ризике и реагују контролисано већ и делују одлучно и ефикасно, што често одвраћа даље насиље и омогућава мирно разрешење конфликта.

Значај борилачких вештина и самоодбране

Борилачки системи, као што су џудо, карате, полицијски цију-цицу, таихо-цицу, крав мага систем, полицијски кунг фу, полицијска одбрамбена тактика (Police defensive tactics) и друге, доприносе развоју неопходних тактичких вештина за управљање конфликтима (Kaplan & Kaplan, 2011; Levine & Whitman, 2007; Japan Police Agency, 2022). Ови системи не представљају само скуп техника борбе, већ обухватају шири концепт самоконтроле, тактичког размишљања и етике деловања у кризним ситуацијама. Њихова примена је посебно важна у безбедносним структурама, где ефикасност мора бити усклађена са законским ограничењима и заштитом људских права. Борилачке вештине садрже принципе равнотеже, контроле покрета, брзог реаговања, контролисане употребе силе и психофизичке контроле. Кроз систематски тренинг развијају се и моторичке способности као што су агилност, координација, флексибилност и проприоцепција, које су кључне у ситуацијама када је потребно брзо реаговати, неутралисати претњу и заштитити сопствени и туђи живот.

Тренинг у борилачким вештинама такође доприноси развоју дисциплине, емоционалне стабилности, самопоуздања и спремности да се реагује у непредвидивим ситуацијама. Кроз сталну изложеност контролисаном стресу и тактичким изазовима, вежбачи развијају отпорност на притисак и способност доношења одлука чак и у условима дезоријентације, страха или умора. Према истраживању Рендена и сарадника (Renden et al., 2015), додатна обука у борилачким спортовима значајно побољшава перформансе у условима високог стреса, јер помаже развоју тзв. аутоматизованих реакција – рефлексних одговора који се активирају без потребе за свесним одлучивањем, чиме се скраћује време реакције и повећава безбедност и ефикасност службеника.

У савременим системима обуке, посебан акценат се ставља на реалне симулације и сценарије, који комбинују физичке, правне и комуникационе аспекте полицијског деловања. Такви тренинзи укључују:

- **ситуационе вежбе** које подразумевају непредвидиве промене тока догађаја,
- **играње улога (role-play сценарије)** са цивилима, нападачима и таоцима,
- **анализу видео-материјала из стварних интервенција** ради идентификације ефективних и неефективних реакција,
- **употребу заштитне опреме и симулационог оружја**, како би се створио што реалистичнији амбијент.

Циљ оваквог приступа није само да се савладају технике, већ и да се развије интегрисана способност брзог одлучивања, пропорционалног реаговања и очувања контроле у комплексним и емоционално интензивним ситуаци-

јама. Борилачки системи се тако позиционирају не као изолован аспект физичке обуке, већ као средство професионалног развоја и оперативне безбедности које оснажује индивидуалну и тимску спремност у свакодневним и ванредним задацима безбедносних служби.

Интиграција у систем образовања и обуке

Модел специјалне физичке обуке морају бити интегрисани у формално образовање припадника полиције, војске и других безбедносних структура, не као засебан сегмент, већ као саставни део ширег професионалног формирања. Ови модели обухватају не само развој физичких и борбених вештина већ и формирање безбедносне културе, усклађене са савременим оперативним захтевима и етичким стандардима.

Студије показују да прилагођени програми физичког вежбања и самоодбране значајно утичу на способности студената полицијских академија, како у погледу физичке спремности тако и у развоју оперативног размишљања (Dimitrijević et al., 2014; Amanović et al., 2015b). Студенти који пролазе кроз структурисане и контекстуализоване програме обуке демонстрирају бољу отпорност на стрес, ефикаснију процену ситуације и виши ниво сигурности у примени силе у складу са законом. Поред основних физичких способности (снаге, издржљивости, координације), савремени образовни модели укључују и развој тактичког размишљања, ситуационе свести и способности адаптације у сложеним и променљивим условима, што је кључна компонента у кризним интервенцијама. Посебан нагласак ставља се на учење кроз искуство – употребом симулација реалних ситуација, сценаријске обуке, анализе грешака и feedback механизма, који доприносе дубљем разумевању и рефлексивном учењу.

У том контексту, европски трендови, попут аустријских модела интегрисане обуке (Renner et al., 2025), све више примењују холистички приступ, у коме се елементи психологије, комуникације, права и физичке припреме уче и вежбају у интерактивном оквиру. На пример, студент који учи технике хапшења истовремено вежба вербалну деескалацију, процену пропорционалности силе, као и психолошку процену понашања осумњиченог.

Овакав приступ омогућава већу усклађеност између академског образовања и свакодневне полицијске праксе, чиме се смањује јаз између теорије и реалности. Тиме се осигурава да млади припадници безбедносних структура буду не само физички спремни већ и ментално, емоционално и правно компетентни да се носе са изазовима савременог безбедносног окружења.

Такође, имплементација ових модела у образовни систем отвара простор за континуирану професионализацију, кроз формирање стандарда и методологије обуке који се могу доследно примењивати и унапређивати. Увођење модуларних и индивидуализованих приступа обуци, у зависности од гране службе или специјализације, додатно доприноси ефикасности и релевантности образовног процеса. На тај начин, интегра-

ција специјалне физичке и тактичке обуке у образовни систем не само да подиже ниво индивидуалне спремности већ и доприноси јачању институционалне безбедности, етичке доследности и ефикасности оперативног система као целине.

Перспективе развоја полемолошке кинезиологије

Перспективе развоја полемолошке кинезиологије су вишеслојне и динамичне, у складу са све комплекснијим захтевима савремених безбедносних система. Ова интердисциплинарна област, на споју кинезиологије, безбедности, психологије и тактике, све више се профилише као стратешки ресурс за унапређење оперативних способности и безбедносне културе у целини. Њен даљи развој може се кретати у више праваца:

- **институционализација као научна дисциплина** кроз увођење у академске програме, формирање истраживачких центара, специјализованих катедри и развој стручних обука за инструкторе. На овај начин би се омогућила системска производња знања, стандардизација терминологије и развој научне методологије специфичне за ову област. Полемолошка кинезиологија би могла постати кључна компонента високошколског образовања у области безбедности, спорта и војне педагогије;
- **примена у савременим војним и полицијским доктринама**, нарочито кроз реалистичне моделе обуке, који узимају у обзир стварне тактичке, психофизичке и временске притиске. Кроз интеграцију са концептима оперативне психологије, ситуационе свести и правне одговорности, полемолошка кинезиологија постаје алат за изградњу функционалне способности деловања под стресом, у складу са законима и етичким нормама;
- **развој „тактичке педагогије” и симулативног учења у условима високог стреса**, као облика учења заснованог на искуству. Ова педагогија укључује рад у контролисано стресним окружењима, коришћење сценарија са вишеструким исходима, тактичких дилема, моралних одлука и рефлексивне анализе поступака након симулација (after-action review). Тиме се оснажује не само физичка и техничка спремност већ и способност доношења брзих, законитих и етички утемељених одлука;
- **употреба савремене технологије**, укључујући симулационе системе, вештачку интелигенцију, биометријске анализе и виртуелне платформе за тренинг. Технологија омогућава креирање адаптивних сценарија, објективно мерење перформанси и анализу биомеханичких, психофизиолошких и когнитивних параметара у реалном времену. У перспективи, развој персонализованих алгоритама обуке, заснованих на индивидуалним профилима, може значајно унапредити ефикасност припреме и смањити ризик од повреда;

- **међународна сарадња и стандардизација физичке припреме и употребе силе**, кроз усклађивање методологија, размену инструктора, заједничке тренинге и развој заједничких докумената о добрим праксама. У времену када су безбедносни изазови све више транснационални, неопходно је стварање заједничког језика и међусобно препознатљивих компетенција унутар међународних безбедносних мисија.

Ова нова научна област може постати кључна за одрживи развој безбедносне културе, јер не промовише само физичку спремност, већ и способност промишљеног, пропорционалног и одговорног деловања у кризним ситуацијама. У ери дигитализације, хибридних претњи и све веће потребе за професионалном етиком, полемолошка кинезиологија нуди интегрисани приступ обуци и образовању, који комбинује тело, ум и нормативни оквир деловања.

Као таква, она има потенцијал да обликује нову генерацију безбедносних професионалаца – отпорних, промишљених, тактички обучених и правно писмених, спремних за деловање у европском и глобалном безбедносном контексту.

ЗАКЉУЧАК

Полемолошка кинезиологија представља концептуални и оперативни оквир који повезује теоријска знања и практичне потребе савремених безбедносних, војних и полицијских система. Кроз синергију кинезиолошких принципа и полемолошке анализе сукоба, ова област омогућава свеобухватно разумевање физичких, психолошких и друштвених аспеката безбедносних интервенција, нарочито у контексту конфликта, насиља и кризног деловања.

Спој између науке о покрету и науке о рату и миру омогућава креирање модела обуке и деловања који нису ограничени само на физичку спремност, већ укључују емоционалну регулацију, тактичко одлучивање, комуникацију и законитост примене силе. Полемолошка кинезиологија се тиме позиционира као важан сегмент савремених безбедносних, полицијских и војних наука, са потенцијалом да унапреди обуку и професионалну културу безбедносног сектора.

Њен значај се огледа у следећим аспектима:

- **интеграција физичких и психолошких аспеката сукоба**, кроз развој тренинга који повезују покрет и реакцију са перцепцијом, стресом, моралним дилемама и правним оквирима;
- **унапређење припреме припадника безбедносних структура**, путем холистичког приступа који укључује реалне сценарије, симулације, индивидуализацију обуке и рефлексивно учење;
- **развој методологије за обуку, превентиву и заштиту**, са акцентом на деескалацију, контролисану силу и безбедно решавање конфликта, чиме се смањује ризик по све учеснике у ситуацијама високог ризика;

- **употреба борилачких система** као темеља за развој дисциплине, контроле, менталне стабилности и оперативне ефикасности, уз истовремену негацију беспотребне агресије и промовисање професионалне етике.

У контексту комплексности савремених претњи – укључујући хибридне сукобе, тероризам, масовне безбедносне изазове и високо медијатизоване интервенције – развој полемолошке кинезиологије има стратешки значај. Њена примена не подразумева само унапређење оперативних способности, већ и доприноси изградњи поверења јавности, одговорности и професионализације безбедносних структура.

За успешно позиционирање ове области као научне и практичне дисциплине будућности, кључни фактори биће:

- **институционална подршка** кроз укључивање у наставне планове академија, универзитета и центара за обуку;
- **међународна сарадња**, кроз размену искустава, инструктора, заједничке пројекте и стандардизацију обуке;
- **даља мултидисциплинарна истраживања**, која ће омогућити научну валидацију метода, развој нових модела тренинга и креирање емпиријски утемељених смерница за безбедносну праксу.

На крају, полемолошка кинезиологија не доноси само нове методе, већ и нови начин размишљања о улози тела, покрета, знања и вредности у функцији безбедности. Она отвара простор за балансирану, професионалну и хуманизовану употребу силе, чиме доприноси не само безбедности већ и очувању друштвеног поверења и стабилности у савременом свету.

ФУСНОТЕ

1. Термин „полемолошка кинезиологија” користи се као ауторски конструисан теоријски оквир за интердисциплинарно проучавање специјалног физичког образовања и обуке у контексту савремених безбедносних изазова и оружаних сукоба. Термин се не појављује систематски у међународној научној литератури.

LITERATURA

- Amanović, Đ., Baić, V., Nikač, Ž. & Ljubisavljević, M. (2015a). The paradigm of Specijal Physical Education in police education and training. *Sport Science*, 8(2), 7–15.
- Amanovic, D., Masic, Z., Kostovski, Z. & Ljubisavljevic, M. (2015b). Special Physical Education in police: model of education and training. *Acta Kinesiologica*, 9(2), 51–57.
- Andersen, J. P., Papazoglou, K., Arnetz, B. & Collins, P. (2016). Mental preparedness as a pathway to police resilience and optimal functioning in the line of duty. *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience*, 17(3), 624–627.
- Bala, G. (2003). Sportske nauke-jedan dio kineziologija. X međunarodni naučni skup fis komunikacije (pp. 20–25). Fakultet fizičke kulture.
- Banović, B. & Amanović, D. (2019). Contribution to Defining the Structure of Police Sciences in Serbia. *Kultura Polisa*, 16(38), 31–44.
- Bouthoul, G. (1971). *La guerre*. Presses Universitaires de France.
- CEPOL. (2020). *Physical Intervention Techniques in EU Law Enforcement Training*. European Union Agency for Law Enforcement Training.
- College of Policing. (2020). *Officer Safety Training Programme*.
- Dimitrijević, R., Koropanovski, N., Dopsaj, M., Vučković, G. & Janković, R. (2014). The influence of different physical education programs on police students' physical abilities. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 37(4), 794–808.
- Horvat, V. & Mraković, M. (1978). Osnove teorije kinezioloških sistema. *Kinesiology*, 8(1–2), 5–16.
- Japan Police Agency. (2022). *Training and Use of Martial Arts in Police Education*.
- Kaplan, S. & Kaplan, J. (2011). *Taiho-Jutsu: Arresting Arts of Police and Military*. VDM Verlag.
- Levine, D. & Whitman, J. (2007). *Complete Krav Maga: The ultimate guide to over 230 self-defence and combative techniques*. Ulysses Press.
- Milošević, M. & Milošević, M. (2014). *Special physical education: Textbook on managing the development of physical integrity and capacity in police officers*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Mraković, M. (1994). *Uvod u sistematsku kineziologiju*. Fakultet za fizičku kulturu.
- Renden, P. G., Landman, A., Savelsbergh, G. J. & Oudejans, R. R. (2015). Police arrest and self-defence skills: performance under anxiety of officers with and without additional experience in martial arts. *Ergonomics*, 58(9), 1496–1506.
- Renner, M., Cvetković, V. M. & Lieftenegger, A. (2025). Integrated training models in Austrian law enforcement. *Journal of European Police Studies*, 13(1), 22–35.
- Staller, M. S., Koerner, S. & Zaiser, B. (2021). Interdisciplinary perspectives on police use-of-force training: From science to policy. *International Journal of Police Science & Management*, 23(1), 7–18.

- Амановић, Ђ. (2012). Специјално физичко образовање. Криминалистичко-полицијска академија.
- Амановић, Ђ. & Милошевић, М. (2022). Знања, способности и вештине неопходне за успешно обављање полицијских послова обезбеђене специјалним физичким образовањем. *Безбедност*, 64(1), 108–123.
- Гужвица, М. & Паспаљ, Д. (2020). Специјално физичко васпитање: Основе – комбинације – примена. Факултет безбедносних наука.
- Милошевић, М. М. & Амановић, Ђ. (2023). Правци развоја, функције и стратешки циљеви спорта и специјалног физичког образовања у полицији Србије. *Журнал за безбедност и криминалистику*, 5(2), 45–56.

Рад примљен: 4. 9. 2025.

Рад прихваћен: 6. 4. 2026.

..... ЖУРНАЛ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И КРИМИНАЛИСТИКУ - год.8, бр. 1(2026)