ISSN 2029-1701
ISSN 2335-2035 (Online)

Mokslinių straipsnių rinkinys
VISUOMENĖS SAUGUMAS IR VIEŠOJI TVARKA
PUBLIC SECURITY AND PUBLIC ORDER
2016 (17)
Scientific articles

# ŠAUDYMO MOKYMO PROCESO OPTIMIZAVIMO YPATUMAI: ŠŪVIO TAIKLUMAS

**Viačeslav Čigrin***

*Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo fakulteto Valstybės sienos apsaugos katedra*
*Putvinskio g. 70, LT-44211 Kaunas-ACP*
*Telefonas (8-37) 303442,*
*Elektroninis paštas: cigrin@mruni.eu;*

**Anotacija** Atlikdami savo kasdienes darbines funkcijas, teisėtvarkos atstovai dažnai atsiduria situacijose, kuriose jiems tenka gelbėti kitų žmonių sveikatą ir gyvybę ar, netgi, jų pačių sveikatai ir gyvybei gresia pavojus pvz. įtariamųjų sulaikymas, riaušių slopinimas, etc. Pareigūnai turi būti tinkamai pasirengę ir nusiteikę, jog gali tekti panaudoti tarnybinį ginklą, tapti įkaitu, suteikti pagalbą sužalotiems asmenims. Šaudybos mokymas yra neatskiriama mokymo dalis ruošiant pareigūnus. Straipsnyje nagrinėjamos dabartinės būsimų pareigūnų paruošimo universitete tendencijos, mokymo metodikų problematika. Taip pat apžvelgiamos pagrindinės klaidos, kurias daro kaip patyrę, taip ir pradedantieji šauliai, nurodomi konkretūs būdai kaip įmanoma pagerinti šaulių paruošimo procesą, akcentuojami šūvio taiklumo veiksniai.

**Pagrindinės sąvokos:** šaudyba, studijų procesas, individualizavimas, praktinis šaudymas

## ĮVADAS

Saugia ateitimi besirūpinanti tauta turi išugdyti aukštos kvalifikacijos policijos pareigūną, gebantį deramai elgtis bet kokiomis kritinėmis aplinkybėmis. Nuo pareigūno profesinio pasirengimo, tiesiogiai priklauso ir visuomenės saugumas. Ekstremaliose situacijose laimi tas, kuris geba greičiau ištraukti iš dėklo tarnybinį ginklą ir taikliai jį panaudoti[1]. Šaudymo mokymas yra sudėtinė policijos ir valstybės sienos apsaugos pareigūnų rengimo dalis. Profesionalaus rengimo pagrindus būsimasis pareigūnas gauna mokymo įstaigose. Gero šaulio rengimas labai priklauso nuo dėstytojų pasirengimo lygio. Pedagogui nepakanka būti tik geru savo dalyko žinovu – jis privalo įgyti pedagoginį parengimą, pagrįsta gera humanistine edukacija. Mokymo proceso optimizavimas verčia ieškoti efektyvesnių būdų profesionaliam pareigūnui parengti. Pagrindinis šaudymo mokymo tikslas yra suteikti būsimiems teisėsaugos pareigūnams reikalingą kompleksą žinių ir praktinių įgūdžių, susijusių su šaunamųjų ginklų panaudojimu ekstremaliose situacijose, pvz. sulaikant pažeidėjus, ginantis nuo užpuolimo, apsaugant piliečius nuo chuliganiškų ir kitų išpuolių. Gebėjimas laimėti dvikovą prieš pažeidėjus parodo

[1] Federal Bureau of Investigation (2015), Law Enforcement Officers Killed and Assaulted 2015, US Government Printing Office, Washington, DC, World Wide Web:https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2015/crime-in-the-u.s.-2015/additional- reports/federal-crime-data/federal_crime_data_-2015

teisėsaugos pareigūnų profesionalumą[2]. Profesionalumo vaidmuo ir svarba dabartinėmis sąlygomis didėja ir įgyja naują kokybę, kadangi nusikaltėliai dažnai naudoja prieš pareigūnus šaunamuosius ginklus ir specialias priemonės, kovinių imtynių veiksmus, turi aukšto lygio fizinį pasiruošimą. Studentų šaunamojo ginklo valdymo lygis, jų įsisavintos žinios apie ginklo panaudojimo teisinį reguliavimą užtikrina ateityje kokybišką savo tarnybinių pareigų vykdymą, taip pat sukuria pagrindą asmeniniam saugumui bei viešosios tvarkos palaikymui šalyje. Deja, tačiau ne visada pareigūnų šaunamojo ginklo valdymo lygis yra pakankamas: profesinėje veikloje pasitaiko atvejų kai pareigūnas pralaimi dvikovą su nusikaltėliais arba chuliganais. Tai reiškia, kad šaudymo mokymo turinys yra nepakankamai adekvatus nuolat kintantiems veiksniams ir faktoriams, kylantiems pavojams ir iššūkiams kovoje su kriminaliniais elementais. Šiuolaikinės kriminogeninės situacijos analizė rodo, kad reikalinga susitelkti ne ties policijos pareigūnų šaunamojo ginklo panaudojimu vykdant tarnybines pareigas, ne ne ties naujų efektyvesnių ginklų, skirtų pažeidėjams neutralizuoti pirkimu, o veiksmingesnės būsimų teisėsaugos pareigūnų mokymo sistemos parengimu bei įgyvendinimau, kuri suteiktų pareigūnams pakankamą šaunamojo ginklo valdymo lygį. Šiuolaikinėse sąlygose kyla problema kaip efektyviau panaudoti naujus, aukštos kokybės mokymo metodus. Ruošiant būsimus pareigūnus šaudyti, po bazinių elementų (pvz. stovėsenos, laikysenos, nusitaikymo, nuleistuko paspaudimo kontrolės) įsisavinimo, visi šauliai susiduria su reiškiniu, kuri galima apibūdinti kaip ginklo vamzdžio nukrypimas nuo taikinio centro paskutinę sekundę prieš pat šūvį ir, kaip taisyklė, prieš tokį šūvį pirštas nenori paspausti nuleistuką[3]. Tai galima išgirsti tiek iš pradedančiųjų, tiek ir iš patyrusių šaulių. Šaudybos pratybų su Viešojo saugumo fakulteto studentais analizė patvirtina problemos aktualumą[4].

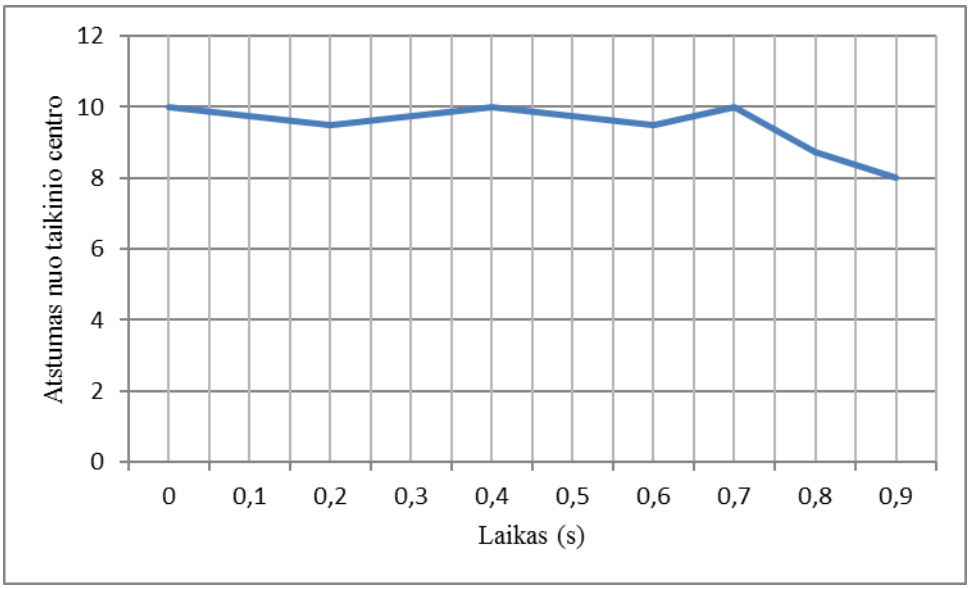
Vykdomo mokslinio tyrimo **tikslas** yra nustatyti pagrindinę netaiklių šūvių priežastį bei, siekiant optimizuoti mokymo procesą, eliminuoti šias priežastis.

Uždaviniai: Išnagrinėti fiziologinius ir psichologinius rankų raumenų kontrolės praradimo aspektus; Išnagrinėti fiziologines dėmesio paskirstymo savybes.

[2] Akira M. Liberman, Suzanne R. Best, Thomas J. Metzlen, Daniel S. Weiss, Charles R. Marmar. Routine occupational stress and psychological distress in police. Policing. An..... Vol. 37 No 2. 2014. p. 421-439.
[3] Anne G. Copay, Michael T. Carlen. The influence of grip Strength on handgun marksmanship in basic law enforcement training. // Policing. An International Journal of Police Strategies & Management, Vol. 24 No.1, 2001.p. 32-39 © MCB University Press, 1363-951X.
[4] A.Janušauskas, V.Čigrin. Влияние психомоторных реакций организма на результаты стрельбы из служебного оружия. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. No.5. 2003. Минск. стр. 392-395.

## TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

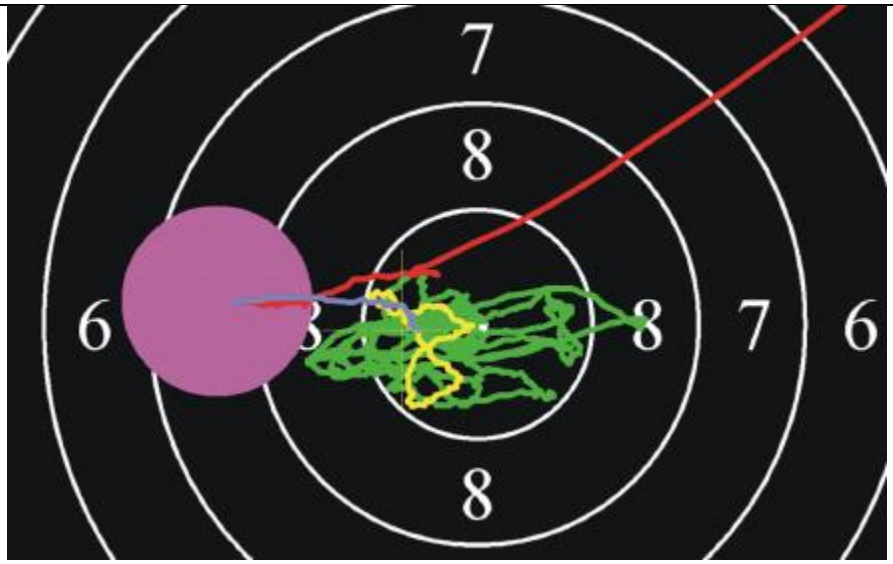
Absoliučiai visi šauliai retkarčiais patiria keletą nesėkmingų šūvių, kurie yra panašūs vienas į kitą. Šių šūvių panašumas yra tas, kad jie atlikti pagal tą patį scenarijų ir pasižymi tuo, kad šaulys pakankamai užtikrintai laiko ginklą taikinio centre dvi ar daugiau sekundžių, bet prieš paspaudžiant nuleistuką, ginklo vamzdis nukrypsta į šoną nuo taikymosi taško[5]. Ir tai atsitinka per 0,2-0,3 sekundžių prieš šūvį. Ši problema yra gerai matoma analizuojant grafiką „Koordinavimas“ (1 pav.).




**1 pav.** Koordinavimas

Ašis "X" diagramoje žymi laiką - vieną sekundę prieš šūvį; ašis "Y" taikymosi taško padėti taikinyje. Kreivė rodo, kad per laikotarpį nuo 1 sekundės iki 0,3 sekundės prieš šūvį vidutinis taikymosi nukrypis buvo arti centro, bet beveik visada 0,3-0,2 sekundės prieš šūvį kreivė pradeda tolsti nuo centro iki šūvio momento. Taip yra dėl žmogaus fiziologinės reakcijos greičio. Šaulys, nukreipęs ginklą į taikinį ir patikslinęs nusitaikymą, priima sprendimą ir paduoda komandą nuleistuko paspaudimui. Taigi po to, kai priimtas sprendimas šauti, praeina 0,2 - 0,3 sekundės. Tai gerai matome analizuojant taikymosi trajektoriją (2 pav.).

[5] Roger T. Couture. Can mental training help to improve shooting accuracy? Policing An, Vol. 34 No. 4, 2011. p. 696-711.
Schreiber, W. Martin Tenk — on the way to Athens — Tenk — 2003 shooter of the year. ISSF NEWS International Shooting Sport. 2004. (4).




**2 pav.** Taikymosi trajektorija

Paveikslėlyje geltona spalva pažymėta taikymosi trajektorija likus 1 sekundei iki šūvio. Trajektorija, paryškinta mėlyna spalva atitinka taikymąsi prieš 0,2 sekundes iki šūvio. Aiškiai matyti, kad per laikotarpį nuo 1 sekundės iki 0,2 sekundžių iki šūvio, šaulys užtikrintai išlaiko ginklą taikinio centre, bet prieš 0,2 sekundės iki šūvio ginklas nukrypsta nuo taikinio centro. Tai yra opi problema šaudyme, su kuria susiduria beveik visi šauliai[6]. Apklausos metu, šaudymo dalyviai paprastai skundžiasi, kad pirštas yra tiesiog „medinis“ arba yra labai sunkus nuleistuko nuspaudimas. Taip pat galima išgirsti, kad šūvio metu stabilumas buvo puikus, tačiau ginklas nukrypo nuo taikinio centro. Pagrindinė šios klaidos priežastis - prarasta ginklo laikysenos kontrolė. Parašyta daug straipsnių ir išleista daug knygų apie šaudymo meną ir dauguma autorių, kaip pagrindinę problemos priežastį, įvardija piršto paspaudimą[7]. Bet paprasta logika diktuoja, kad šiuo atveju, pirštas yra ne visada kaltas. Šūvio metu ginklas laikomas skirtingomis kūno raumenų grupėmis, pradedant nuo kulkšnies ir baigiant rankų raumenimis. Todėl smiliaus raumenų poveikis šiuo atveju yra minimalus. Šaudant pistoletu, spaudžiant nuleistuką smiliumi, gali jungtis įvairūs riešo raumenys arba ranka su pistoletu tiesiog nusileidžia dėl gravitacijos jėgos, raumenų atsipalaidavimo. Bet kokiu atveju, ginklas nuo taikinio centro nukrypsta dėl raumenų, laikančiu ginklą, kontrolės praradimo. Ir tai atsitinka nuleistuko paspaudimo metu. Iš čia ir kyla klaidinga nuomonė, kad kalti nevalingi piršto

[6] Kundert, G. Marcel Buerge — shooter of year 2002.ISSF NEWS international shooting sport. 2003.(2).

[7] Gulbinskienė, V., Skarbalius, A. Individual shooting training model of 27 weeks preparation period. Faculty of Exercise and Sport Sciences University of Bologna and University of Bologna Sport Center: proceeding of the IASK 9 th International Sport Kinetics 2005 Conference: “Scientific Fundaments of Human Movement and Sport Practice“, 2005.

judesiai. Siekiant suprasti procesus, kurie veda į raumenų kontrolės praradimą šūvio metu, prasminga išnagrinėti fiziologinius ir psichologinius šūvio aspektus. Norint taikliai iššauti, šaulys turėtų sutelkti dėmesį į tris elementus: ginklo laikymą, nusitaikymą ir nuleistuko paspaudimą. Bet, kaip žinome iš fiziologijos ir psichologijos, asmuo negali tuo pačiu metu veiksmingai atkreipti dėmesį į keletą veiklų. Sėkmingai tai gali būti padaryta kontroliuojant vieną elementą, šiek tiek prastesni rezultatai -mkontroliuojant du elementus, ir yra neįmanoma kontroliuoti tris ir daugiau elementų. Šaulys prieš šūvį visą savo dėmesį koncentruoja į ginklo laikymą ir nusitaikymą ir po reikiamo vaizdelio patikslinimo priima sprendimą nuspausti nuleistuką, tačiau kontroliuoti trečią elementą dėmesio nepakanka ir jis dalį dėmesio nuo ginklo laikymo nukreipia į nuleistuko paspaudimą, ko pasiekoje įvyksta netikslus šūvis. Siekiant geriau suprasti problemą ir rasti būdus jai išspręsti, rekalinga išnagrinėti šiuos tris elementus atskirai. Ginklo laikymas - visais atvejais šis elementas turi prioritetą, nes laikyti ginklą reikia prieš šūvį, šūvio metu ir po šūvio. Kas yra svarbiau, nusitaikymas ar nuleistuko paspaudimas – dėl šių dviejų elementų dažnai kyla diskusija. Mūsų smegenys sukurtos taip, kad asmuo gali sėkmingai kontroliuoti vieną veiksmą, du - jau sunkiai, bet atkreipti dėmesį į tris veiksmus tuo pačiu metu yra beveik neįmanoma. Todėl esame priversti nukreipti dėmesį nuo vieno elemento prie kito. Šaudymo metu kontroliuojami trys elementai. Tai - nusitaikymas, ginklo laikymas ir nuleistuko paspaudimas. Nesėkmingo šūvio analizė rodo, kad šaulys užtikrintai laiko taikymosi tašką taikinio centre vieną ar dvi sekundes. Tai parodo, kad dėmesys koncentruojamas ties ginklo laikymu ir nusitaikymu. Per šį laikotarpį vyksta nusitaikymo patikslinimo procesas. Atsiranda klasikinė schema - tiesioginio ir grįžtamojo ryšio[8]. Akys mato, kad ginklas nukrypsta į šoną ir centrinė nervų sistema duoda komandą raumenims grąžinti ginklą į taikinio centrą. Galų gale, ateina palankus momentas šūviui, tačiau yra maža problema - dėmesio kontroliuoti ginklo laikymą, nusitaikymą ir nuleistuko paspaudimą nepakanka. Visas dėmesys 100 proc. nukreiptas į ginklo laikymą ir nusitaikymą. Būtent šuo metu šaulys supranta, kad pirštas nenori ir negali paspausti nuleistuką. Tačiau atlikti šūvį vis dar reikia, ir valingu pastangų dėka, šaulys dalį dėmesio perkelia į nuleistuko paspaudimą. Šis veiksmas reikalauja sumažinti dėmėsį, skirtą dviems elementams - ginklo laikymui ir nusitaikymui. Tai daroma beveik visada pagal vieną modelį. Spaudžiant nuleistuką, vizualinė taikymo įtaiso kontrolė išlieka tame pačiame lygyje, bet raumenys, laikantys ginklą, paliekame be priežiūros. Šiuo momentu ginklą pradeda veikti kitos jėgos. Pirmiausia, šaudant pistoletu, veikia gravitacijos jėga, taip pat raumenų nuovargis,

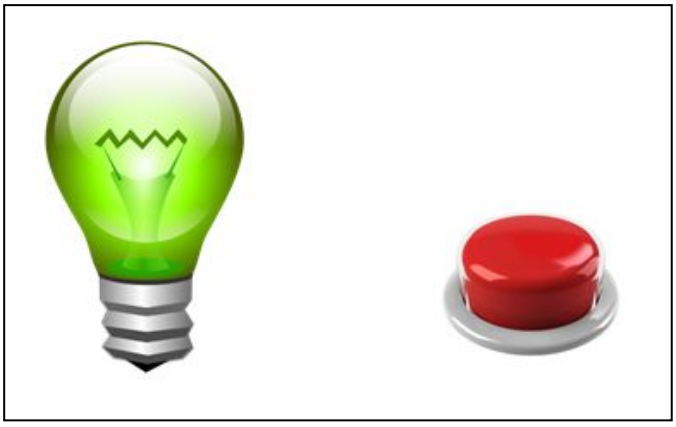
[8] Gregory S. Anderson, Darryl B. Plecas. Predicting shooting scores from physical performance data. Policing. An. Vol.35 No. 4. 2012. p. 525-537.

kuris nukreipia ginklą nuo taikinio centro. Tokio dėmesio perjungimo priežastis yra tai, kad regėjimas centrinei nervu sistemai yra daug svarbesnis negu raumenų kontrolė. Didžiąją informacijos dalį apie aplinkinį pasaulį žmogus gauna per regėjimą. Todėl, kai atsiranda pasirinkimas, kurį iš elementų kontroliuoti spaudžiant nuleistuką, mūsų smegenys natūraliai išrenka nusitaikymą. Kaip rezultatas, spaudžiant nuleistuką prarandama raumenų, laikančių ginklą, kontrolė.

## FIZIOLOGINĖS DĖMESIO PASKIRSTYMO SAVYBĖS

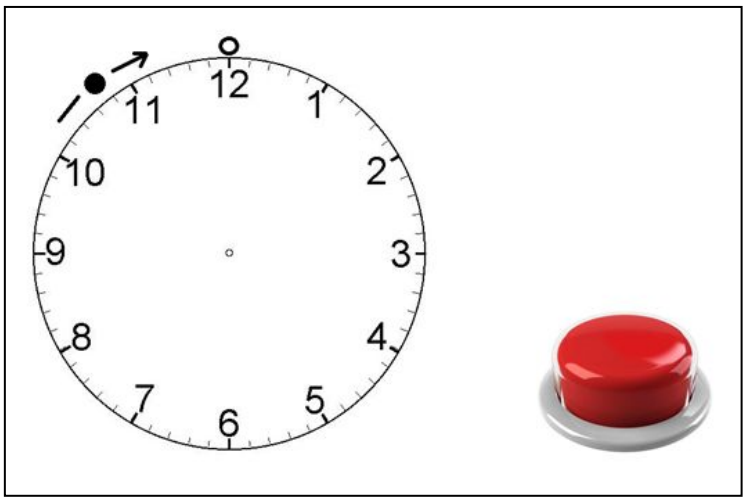
Siekiant kuo tiksliau įvertinti ir nustatyti galutinės šūvio fazės dėmesio koncentravimo prioritetus buvo atliktas studentų reakcijos greičio testas. Žmogaus reakcijos greitis yra labai įdomi ir svarbi mokslinių tyrimų sritis. Nuo reakcijos greičio priklauso transporto sauga, reakcijos greitis yra svarbus atominių elektrinių ir kitų svarbių objektų operatoriams. Reakcijos greitis yra labai svarbus faktorius komandinėse ir kovos menų sporto šakose. Seniausi tyrimai, per kiek laiko asmuo reaguoja į signalą, buvo atlikti 1865 metais Olandijoje. Juos atliko fiziologas ir oftalmologas Pranciškus Kornelijus Dondersas (Franciscus Cornelis Donders 1818-1889). Yra atlikta daug eksperimentų. Dalį jų atliko psichologai, kurie bandė nustatyti koreliaciją tarp reakcijos greičio ir intelekto. Nors nedidelę koreliaciją šioje srityje nūstatė Janas Deary (Ian Deary), Džeofas Der (Geoff Der, University of Glasgow) ir Gremas Fordas (Graeme Ford, University of Glasgow ) iš Jungtinės Karalystės 2001 metais, šis klausimas vis dar atviras. Yra trys pagrindiniai reakcijos greičio matavimo būdai. Paprasčiausias iš jų: yra tik vienas dirgiklis, į kuri reikia vienareikšmiškai sureaguoti. Antras būdas yra šiek tiek sudėtingesnis. Bandomieji turi reaguoti tik į vieną dirgiklį ir ignoruoti kitus, čia yra tik vienas teisingas atsakymas. Trečias būdas yra pats sudėtingiausias. Bandomieji turi reaguoti atitinkamai į kiekvieną dirgiklį skirtingai. Pavyzdžiui dalyvis privalo paspausti vieną mygtuką, jei užsidega raudona lemputė, kitą mygtuką, kai užsidega žalios spalvos lempute. Vykdant eksperimentą bet kuriuo būdu, bandomasis atlieka keletą bandymų. Atsižvelgiama į vidutinį reakcijos greičio laiką, kuris parodo patikimesnį rezultatą. Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo fakultete 2015 - 2016 m.m. buvo atliktas testas reakcijos greičiui nustatyti. Testavime dalyvavo 136 tiriamieji – studentai, iš jų - 58 merginos ir 78 vaikinai. Užsidegus lemputei, reikėjo maksimaliai greitai paspausti mygtuką (3 pav.). Laikas nuo lemputės užsidegimo ir mygtuko paspaudymo ir yra žmogaus reakcijos laikas. Tačiau šį testą galima atlikti dviem būdais. Pirmas: atliekant testą dėmesys koncentruojamas į lemputę ir kai jį užsidega, spaudžiamas mygtukas, antras: dėmesys yra sutelktas į pirštą, kuris spaudžia mygtuką. Kai dėmesys sutelktas

į vykdytojų raumenis (pirštą), reakcijos laikas vidutiniškai yra 0,24 sekundės, dėmesio sutelkimas į sensorines sistemas (regėjimą) reakcijos laiką prailgina iki 0,34 sekundės.



**3 pav.** Paprasčiausias reakcijos greičio nustatymo testas

Buvo atliktas dar vienas reakcijos greičio testas, labiau pritaikytas šauliams. Tiriamajam kompiuterio ekrane rodomas apskritimas su mažomis padalomis, kaip laikrodžių ciferblatas ir šiame apskritime juda šviesos spindulys.Užduotis - sustabdyti spindulį ties 12 valandų mygtuko paspaudimu. Spindulio greitis buvo pakankamai didelis ir sustabdyti jį tiksliai prieš 12 val. buvo labai sunku. Pirmoje testo dalyje studentas turėjo visą dėmesį susitelkti į kompiuterio monitorių, siekiant kuo geriau nusitaikyti. Antroje testo dalyje, dėmesys turėjo būti nukreiptas į mygtuko paspaudimą. Tuo pačiu akis nebuvo sufokusuota ties sustojimo tašku, bet periferinis regėjimas buvo maksimaliai aktyvuotas.




**4 pav.** Reakcijos greičio ir nusitaikymo tikslumo testas

Kiekvienas studentas atliko po 100 bandymų. Sutelkus dėmesį į kompiuterio monitorių, pataikymų skaičius vidutiniškai buvo 10%-15% iš šimto bandymų. Kaip ir pirmame teste, antra

dalis buvo sėkmingesnė. Jeigu dėmesys buvo sutelktas į pirštо paspaudimą, pataikymų skaičius išaugo iki 25 - 35%. Testų rezultatai parodė, kad mūsų akys sugeba pakankamai gerai įvertinti nusitaikymo kokybę pasyvu režimu. Teisingai paskirsčius dėmesį, šaulio reakcijos laikas žymiai mažėja, testų rezultatai gerėja. Šie rezultatai rodo, kad pas patyrusius šaulius regėjimo analizatoriaus veikla šūvio metu yra žemo lygio. Pas pradedančiuosius, priešingai, taikymosi procesas dominuoja. Atlikti testai parodo, kad optimaliausia šūvio metu skirti dėmesį raumenims, laikantiems ginklą ir smiliui, spaudančiam nuleistuką, o nusitaikymas turi būti pasyviame režime. Paradoksalu, bet labai tikslus nusitaikymas ir kruopštus jo patikslinimas yra pagrindinė netaiklaus šūvio priežastis.

## IŠVADOS

Pagrindinė netaiklaus šūvio priežastis yra prarasta ginklo laikysenos kontrolė.

Atlikus studentų reakcijos greičio testus nustatyta, kai dėmesys, sutelktas į vykdytojų raumenis (pirštą) reakcijos laikas vidutiniškai yra 0,24 sekundės, dėmesio sutelkimas į sensorines sistemas (regėjimą) reakcijos laiką prailgina iki 0,34 sekundės.

Sutelkus dėmesį į kompiuterio monitorių, pataikymų skaičius vidutiniškai buvo 10%-15% iš šimto bandymų. Jeigu dėmesys buvo sutelktas į pirštо paspaudimą, pataikymų skaičius išaugo iki 25 - 35%.

Siekiant toliau tobulinti šaudymo mokymo procesą, būtina skirti dėmesį raumenims, laikantiems ginklą ir smiliui, spaudančiam nuleistuką, o nusitaikymas tūri būti pasyviame režime.

## LITERATŪRA

1. Akira M. Liberman, Suzanne R. Best, Thomas J. Metzlen, Daniel S. Weiss, Charles R. Marmar. Routine occupational stress and psychological distress in police. Policing. An. Vol. 37 No 2. 2014. p. 421-439.
2. Anne G. Copay, Michael T. Carlen. The influence of grip Strength on handgun marksmanship in basic law enforcement training. // Policing. An International Journal of Police Strategies & Management, Vol. 24 No.1, 2001.p. 32-39 © MCB University Press, 1363-951X
3. Federal Bureau of Investigation (2015), Law Enforcement Officers Killed and Assaulted 2015, US Government Printing Office, Washington, DC, World Wide Web:https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2015/crime-in-the-u.s.-2015/additional-reports/federal-crime-data/federal_crime_data_-2015.
4. Gregory S. Anderson, Darryl B. Plecas. Predicting shooting scores from physical performance data. Policing. An. Vol.35 No. 4. 2012. p. 525-537.
5. Gulbinskienė, V., Skarbalius, A. Individual shooting training model of 27 weeks preparation period. Faculty of Exercise and Sport Sciences University of Bologna and University of Bologna Sport Center: proceeding of the IASK 9 th International Sport Kinetics 2005 Conference: ”Scientific Fundaments of Human Movement and Sport Practice”, 2005.

6. Kundert, G. Marcel Buerge — shooter of year 2002.ISSF NEWS international shooting sport. 2003.(2).
7. Roger T. Couture. Can mental training help to improve shooting accuracy? Policing An., Vol. 34 No. 4, 2011. p. 696-711.
8. Schreiber, W. Martin Tenk — on the way to Athens — Tenk — 2003 shooter of the year. ISSF NEWS International Shooting Sport. 2004. (4).
9. A. Janušauskas, V. Čigrin. Влияние психомоторных реакций организма на результаты стрельбы из служебного оружия. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. No.5. 2003. Минск. стр. 392-395.

## SOME ASPECTS OF THE OPTIMIZATION OF SHOOTING TEACHING PROCESS: ACCURACY OF THE SHOT

**Viačeslav Čigrin***
Mykolas Romeris University

**S u m m a r y**

Fulfilling daily duties, law enforcement agents commonly have to face threats and save people's lives or even their own, e.g. arrest offenders, suppress riots and etc. Officers must be well prepared in the case of usage of service weapons, also be ready to become hostages, be able to comple'e first aid actions for the injured. Shooting teaching is an inseparable part of the police officers' preparation at the university. In this article the problems of the application of teaching methods for police officers are analyzed. Moreover, particular means for the improvement of teaching process, focusing on shooting accuracy, are presented. Furthermore, it is suggested to engage modern technologies of practical shooting into studying process and, consequently, adapt it to the real life situations of professional activity.

**Keywords:** shooting, process of studying, individualization, practical shooting.

**Viačeslav Čigrin*,** Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo fakulteto Valstybės sienos apsaugos katedros lektorius. Mokslinių tyrimų kryptys: Visuomenės saugumas.
**Viačeslav Čigrin*,** Mykolas Romeris university Faculty of Public Security lecturer Department of State Border Protection. Research interests: Public security.