

ТЕШКИ ИЛИ ЛАКИ МАЧЕВИ?



Лаким мачем се иде на лаки мач, средње тешким на средње тешки а тешким на тешки. Само тада исход борбе зависи више од мачеваоца и његове вештине него од околности и случаја. Избегава се ићи средње тешким мачем на лаки или тешки мач и лаким или тешким мачем на средње тешки јер тада исход борбе поједнако зависи од вештине мачеваоца колико и од околности и случаја. Само у очају и нужди се иде лаким мачем на тешки и тешким на лаки јер тада исход борбе више зависи од случаја и околности него од вештине мачеваоца. У свом језгру, дакле, парадоксално исход борбе увек зависи од усклађености и хармоније учесника!

Мач је предмет који се у борби понаша у складу са законима механике. Најважнији физички параметар који утиче на свако механичко кретање, па и кретање мача, је маса. Она одређује инерцију и убрзање сечива - брзину његовог покретања, кретања и заустављања, дакле покретљивост и могућност управљања сечивом, а што је кључно за извођење било ког напада и одбране мачем.

Грубо узев све мачеве по маси можемо поделити на тешке, средње тешке и лаке. Сваки од наведених типова мачева, у складу са својом тежином, има посебну намену и по њој се и разликују али оно по чему се они не разликују је да сви (у одређеном распону) имају масу која их чини употребљивим за праву борбу са ефикасним исходом. Мачеви чија тежина прелази тежину тешких су за право мачевање неупотребљив предмет јер се сувише тешко и споро покрећу а кад су покренути сувише се споро крећу а тешко заустављају. Другим речима: измах и замах таквим мачевима није могуће квалитетно извести а бод је тешко прецизно усмерити па се они и не могу сматрати мачевалачким оружјем. Исто тако и мачеви који су сувише лагани тј. чија је тежина мања од лаких су за право мачевање неупотребљиви предмети - играчке и то из два разлога:

1. Сечење сечивом сувише мале тежине је без значајног ефекта а бод оваквим сечивом је неефикасан пошто сечиво сваког мача који претендује да буде право ефикасно пробојно оружје мора да поседује не само потребну крутост за пробојност (када се на његов врх постави тег од 20 кг. сечиво не сме да има отклон од вертикале већи од 7 - 14 цм.) већ и ширину која тој пробојности даје убојитост (можете танком иглом пробости целог човека а да му не буде ништа) - сечиво не сме да има мању ширину од 1 цм. на првих 2 цм. од врха.

2. Сувише лаки „мачеви“ су превише брзи и покретни - не може их ни око видети, ни рука контролисати, ни разум промишљати. Са опадањем тежине мача до бесмислености и борба таквим мачем добија бесмислени карактер.

И као што се са порастом брзине возила смањује и могућност управљања њиме а расте ризик несреће тако и у мачевању сувише лаганим мачевима борба се претвара у

хиперактивни брзинско-хаотичан хазард у коме исход процентуално зависи више од случаја него од знања, умећа, вештине и увежбаности. У таквим околностима је потпуно свеједно да ли човек зна да мачује или не. Из тог разлога су мачеваоци у борби лаким шпадама, да би имали већу контролу над противниковим врхом, често користили другу руку за склањање, хватање и фиксирање сечива нападача.

Из истог разлога техника цивилног европског борбеног мачевања лаким мачевима своје финале има у „зихерашкој" борби - веома опрезном „боцкању" на даљину у коме је главни циљ погодити противника уз што мањи ризик: убодом у шаку, подлактицу или ногу.

У вези са изложеним ћу подсетити да су у периоду с краја 18. и у 19. веку били веома популарни мачеви типа „бастон" или „бордон" који су имали веома танка и искључиво бодна сечива квадратног пресека у корену око 7 мм која се сужавају према врху на 3-4 мм а тежине око 300 грама. Нешто веома слично сечиву савремених спортских мачева али краће за двадесетак центиметара. Но то су били заправо дуги танки бодежи који воде порекло од италијанског „стилета" са наменом скривања и ношења у грађанском штапу или кишобрану. Ова направа је служила за самоодбрану по принципу застрашивања и господара су је углавном користила у заштити од уличних паса. Са бастон „мачевима" се НИЈЕ мачевало пошто је искуство показало да због њихове мале тежине и превелике покретљивости су пођеднако опасни за оба корисника јер постојао је сувише велик ризик истовременог случајног обоостраног погађања оба борца.

Током историје мачевања, а практично све до 17. века, за вежбање мачевања су кориштени прави мачеви али затупљени, са заштитном капицом на врху и затупљених или обложених оштрица кожом. Такви мачеви су имали баланс и тежину правих мачева. У том периоду су често коришћени и тежи мачеви од правих како би мачеваоци повећали издржљивост руке за дугу борбу и ојачали је толико да им прави мач постане лаган за манипулацију. Римски вежбовни гладијус је тако нпр. био и дупло тежи од правог. Но, са 17. веком мачеваоци почињу вежбати са мачевима који су лакши од правих, а временом све лакши и лакши.



Лаки вежбовни "рапири" 17. века

Тако је за вежбање борбе рапиром кориштен лаки рапир, а који се касније, још већим олакшавањем, трансформисао у шпаду. Исто тако и флорет представља још лакшу замену за последњи перолаки мач (шпаду). Флоретом се могу изводити сложени и компликовани напади који се не могу нити се смеју покушавати извести правим мачем јер ће борба најчешће завршити обоостраним погоцима.

Дакле, што је већа разноврсност и могућност покрета са једним оружјем оно је убитачније али је зато и опасније и ризичније за саму борбу - то је „игра ватром". У том смислу је Кастрл у књизи „Школе и учитељи мачевања" написао да: „флорет користити за праву борбу било би равно самоубиству". Овакво мачевање, макар било технички

најсавршеније, је далеко од реалности – вештачко је, јер основно правило бојевог мачевања је „погодити а не бити погођен“ а не „погодити први – пре него што си погођен“ сам. Из тог разлога се флорет може користити за вежбање и учење правог мачевања шпадом али не користећи га на начин како се мачује флоретом у спортској борби већ на начин на који се користи сваки прави мач. То значи ако се њиме не ради оно што се њиме све може чинити већ ако се њиме ради само оно што се сме чинити правим мачем у правој борби. Из овог разлога, да би се избегла дилема између „може и мора“ најбоље је, ипак, да се мач за вежбу приближава тежини и форми правог мача само што ће бити без врха и са тупом оштрицом.

Дакле, прво и основно знање сваког доброг мачеваоца је да зна да изабере мач: оцени његову тежину, установи баланс и покретљивост те да избегава мачевати лошим мачем или оним што није прави мач већ неки његов сурогат.

Гранични распон тежина

Поставља се главно питање који је то распон тежина у оквиру којих један предмет који има форму мача је прави мач а преко којег и испод којег то више није? Пракса мерења за једноручне мачеве показује да је то распон од 700 грама до 1250 грама што значи да се расподела просека креће око 1 килограм. У епохама старог и средњег века просек се помера ка већим тежинама у новом веку он се помера ка мањим тежинама а негде је тачно на средини.

Слична правила расподела важе и за војне мачеве код којих је просек у зони тешких и средње тешких док је код цивилних у зони тежина лаких мачева. У вези са изложеним тежинама формирају се две прелазне зоне: горња прелазна и доња прелазна зона. Једноручни мачеви са тежинама преко 1250 грама улазе у горњу прелазну зону тј. нека су врста прелазних мачева између једноручних и једноипоручних мачева тј. мачеви који се могу користити једном руком али се боље користе уз помоћ друге - зато се и зову „мешанац“ или „бастард“ мачеви. За једноипоручне мачеве просек распона тежина је од 1300-1700 грама а за дворучне од 1700-3000 грама. Наравно, могуће је једноручним мачем који има тежину већу од горње границе, користећи га само једном руком, повредити у борби противника али на незграпан и несигуран начин. Једноручни мачеви са тежинама мањим од 700 грама улазе у доњу прелазну зону тј. нека су врста прелазних мачева између борбених и спортских тј. могу се користити за мешано борбено-спортско мачевање.

С тим у вези треба подсетити да је лаки мач „шпада“ изворно служио као мач за вежбу и учење мачевања лаким рапиром и да он у том смислу за своју праву намену није имао борбу. Тек када се рапир повукао из грађанске употребе (пре свега јер је био гломазан) шпада се почела користити и као оружје за мачевање.

Но, суштински шпада је мач граничног подручја, мач краја борбеног мачевања – последњи прави мач, мач претварања правог мачевања у спортско мачевање и у том смислу његова тежина је од суштинског значаја за сврставање овог мачевалачког оружја у борбено или псеудоборбено - вежбовно, надметачко и спортско. Доказ за то су најпознатије школе мачевања шпадом 18 века (Лионкур, Лабат, Ангело...) у којима је учена техника мачевања која ову борбену вештину све више претвара у спорт. У ту сврху је требало и мачеве (шпаде) прилагодити потребама такве технике па су они постали лакши (400-500 грама). Наиме, није безразложно мачевалачки спорт управо

изабрао ове тежине својих реквизита као оптималне и пре свега најбоље за безбедно мачевање. Неспорно је да се може неком истерати око или га убости незгодно и са украсним, парадним и почасним „шпадама“ од 300-400 грама као и са спортским флоретом без врха али то се може и са било којим комадом мало дебље и на врху наоштрене жице или шилом од 20 грама..., и виљушком.

Но, у наведеним случајевима више није реч о мачевима и мачевалачкој борби а још мање употреби правог мача - специјализованог оружја за ефикасан погодак у борби. С тим у вези и Силвер, енглески теоретичар мачевања за сувише лаке бодне мачеве свога времена је тврдио да су: *"више играчке за набадање птица него оружје за смртоносну борбу људи."*

Условност опсега тежина

Наведени опсег тежина за једноручне мачеве од 750-1250 грама, међутим, не представља неку догматску меру већ меру која важи, као и свака мера, у зависности од конкретних околности. Тако крупан и снажан мачевалац може тешки једноручни мач од 1250 грама користити лако, покретљиво и ефикасно једном руком али ће шпада од 750 грама за његову снагу бити превише покретљива и зато неупотребљива.

Исто тако за слабог и нејаког мачеваоца ће једноручни мач од 1000 грама бити сувише инертан, спор и непокретљив а шпада од 600 грама таман толико тешка да не може са њом да развије неконтролисану брзину и хаотичну покретљивост.

Такође, када је реч о околностима у којима распон тежина једноручних правих мачева има смисла треба указати и на фактор дужине сечива. Нема исту покретљивост, бојеву ефикасност и не понаша се на исти механички начин шпада од 700 грама која има дужину 1 метар и шпада која има 0,6 метара. Исто тако не понаша се у руци на исти механички начин рапир који има 1 метар а тежину 1000 грама као и гладијус исте тежине а дужине 0,7 метара.

Постоји још један фактор који утиче на условност тежине мачева а то је њихова примарна намена. Тако постоје тешке шпаде од 800 грама које су кориштене као официрско-војни мачеви (веома често у коњици јер су официри јахали), цивилне шпаде за борбу од 650-700 грама али и шпаде украсне, парадне, почасне (питомачка...), статусне (државни достојанственици, дипломате, полицијски чиновници, лекари...) „шминкерске“ шпаде које је носила аристократија и богато грађанство 18. века као модни детаљ одела које имају тежину 300 и 400 грама, а које могу служити за борбу али то им није примарна намена јер би се после два жешћа дуела распале.

На крају, али не и најмање значајно, за све позитивисте у науци (они који се ослањају само на непосредне пуко емпиријске факте а без анализе и тумачења тих факата - који мере вагом а при томе не испитују како вага мери, у каквим условима мери а још мање себе који мере) условност тежине једног мача одређена је и епохом у којој је он направљен и коришћен. Тако, иако у музејима можемо наћи на стотине шпада чија је тежина од 400-500 грама из тога се не може закључити да је истина о тежини овог мача управо та. Наиме, у другој половини 18. века је почела масовна (полуиндустријска) производња ове врсте мачева, па нам је не само зато већ и зато што нам је тај период најближи и остало највише мачева из њега. Но, то је период, као што је већ речено, када шпаде више немају примарно борбену функцију већ украсну, парадну, статусну, полуспортску, „шминкерску“...

Ако би се, међутим, осврнули на шпаде 17. века којих у музејима има знатно мање (јер су произвођене ређе, у борби кориштене и уништаване више а време их сачувало мање) долазимо до факта да се њихова тежина креће у распону од 550 до 750 грама (па чак и више). Разлог је једноставан. У 17. веку примарна намена овог мача је била не само вежба борбеног мачевања већ и право мачевање а не одело, парада, забава и „шминкерај“.

Дакле, као што дужина шпада намењених правој борби варира од избора и укуса мачеваоца и то од 0,6 до 0,9 метара тако варира и њихова тежина од 500- 750 грама при чему никако не треба сметнути с ума да просечне тежине овог мача варирају и с обзиром на школе и земље. Тако просечна тежина шпанских шпада је већа од енглеских, француских већа од енглеских а мања од шпанских итд.

Тежина мачева и технике мачевања

Као што се не управља на исти начин огромним бродом и лаким глисером и као што се не вози на исти начин тешки камион са приколицом и лаки тркачки ауто тако исто се не мачује на исти начин тешким мачем и лаким мачем.

Уколико се мачује тешким мачевима више се сече него бод а пошто су ови мачеви мање покретљиви од тела више се мачује кретањем тела него кретањем мача. Уколико се, међутим, мачује лаким мачевима више се бод а пошто су они покретљивији и бржи од тела више се мачује кретањем мача него кретањем тела. Но, ова (и још разна друга) правила важе јасно само за тежине мачева које су у типичним зонама тежине. Наиме, горња, доња и средња прелазна зона тежина мачева не стварају само прелазне типове мачева већ и прелазне (хибридне) технике њихове употребе.

И као што се једном техником мачује са рапиром од 900 грама - којим се претежно бод а другом техником рапиром од 1100 грама - којим се више сече, а трећом техником, прелазном, „бастардном“, хибридном када се мачује рапиром који има граничну тежину 1250 грама и меша се са техником једнопоручног мача, тако је исто и са лаким мачем - шпадом. Наиме, једном техником се мачује са шпадом од 800 грама (она се преплиће са техником лаког рапира) другом техником ако има 700 грама (типична техника шпаде) а трећом техником шпадом која има тежину спортских мачева (500 грама).

У овом, трећем, случају зато што је реч о мачу која је нека врста прелазног мача између борбеног и спортског и техника која се користи мора бити исто таква - прелазна, мешавина, хибрид, „бастард“ између технике борбеног и технике спортског мачевања. Са импровизованим мачем може се, дакле, само импровизовано мачевати. Изложеним правилима треба, међутим, додати још једно веома битно ограничење.

Наиме, иако тежина мача одређује начин његовог кориштења (тешки за сечу а лаки за бод) ово правило важи само за добро избалансиране мачеве (бодни имају тежиште ближе балчаку а секући ближе врху). Тако нпр. мач са тежином преко једног килограма, а која је погоднија за сечу него бодене, може бити тако направљен да му је тежиште (баланс) у балчаку па је њиме zgodније бости него сећи.

Но, такав мач иако се њиме лакше бод а сече ће генерално бити лош мач како за бодене (јер је претежак за прецизно и брзо вођење врха) тако и за сечу (јер нема момент инерције замаха на сечиву). Исто се може десити и са лаким мачем. Постоје примерци лаким мачева са 700 грама који су тако избалансирани да им је

тежиште на сечиву па је са њима лакше сећи него бости. Но и такав мач је генерално лош за сечу (јер је сечиво сувише лагано и са премалим моментом инерције за озбиљно сечење) као што су лоши и за бод (јер сечиво са тежиштем ка врху је инертно и тешко га је усмеравати и контролисати за бод).

Однос тежине и ефикасности мачева

Постоји теза да су мачеви у Европи по форми еволуирали у правцу смањења тежине како би им се повећала брзина и покретљивост па самим тим и убитачност (ефикасност). Сходно томе најлакши мачеви (савремени спортски) су на врху еволуције мачевања па њих треба бирати као најсавршеније мачевалачко оружје како по форми тако и по техници мачевања.

Наведена тврдња је спорна са више страна и темељи се великим делом на погрешним премисама. За почетак треба указати на чињеницу да историја мачевања не показује никакав поједностављен и упрошћен „*правoliniјски еволутивни развој у правцу опадања тежине мачева.*“ Наиме, европски бронзани мачеви су прво у старом веку били лаки (кратки или дуги) да би касније постали тешки (дуги). Након тога су као гвоздени окраћали па су постали средње тешки, а затим су крајем старог века добили на дужини па постали тешки (спата).

Приближавајући се 10. веку добијају на тежини да би у 14. веку постали веома тешки једно-ипоручни. Затим је са 15. веком почела тежина да опада са рапирима да би истовремено у 16. веку мачеви достигли историјски врхунац тежине са тешким дворучним.

Тек са 17. веком тежина је почела континуирано да опада до краја 18. века – али и то само само условно речено. Наиме, када је реч о цивилним мачевима постоји у последња 2 века (од 2500 године укупне историје мачева у Европи) тенденција опадања тежине, али ако је реч о војним мачевима тежине су константне и сви они спадају у средње тешке или тешке мачеве – никада лаке.

У војном мачевању, дакле, предходних 1500 година промена тежине не постоји зато што су лаки мачеви као и техника њихове употребе у војној борби у метежу потпуно неупотребљиви.



Тешко мачеви за борбу у метежу – детаљ битке за *Roncevaux* (1475-1500)

Прва теза да се „историја мачевања закључује са најлакшим, спортским мачевима“ такође не стоји. Наиме, не треба сметнути с ума да се и данас широм света, уз лагане спортске „мачеве“, производе још увек прави мачеви и таквих фабрика има безброј (знатно више но фабрика за спортске мачеве и опрему). У тим фабрикама реномираних произвођача челичних сечива разних намена још увек се кују и производе прави мачеви свих епоха, намена и тежина. „Солинген“, „Тоledo“, „Пасау“, „Вилкинсон“..., на стотине фабрика у САД и Јапану и на хиљаде занатлија - мајстора ковача.

По грубим статистикама годишње се широм света произведе и прода око 2,4 милиона комада разних врста правих мачева и борбених мачева за вежбу. Друга теза, да је историјски тежина мачева опадала јер су мачеваоци увидели да су лаки мачеви убојитији од тешких у потпуности је лаичка. Цивилни мачеви од 17. века у Европи губе тежину не због постизања веће ефикасности већ из сасвим других разлога:

1. Цивилни мачеви с обзиром да се не користе у борби у метежу већ за двобоје и дуеле не морају бити јаки, издржљиви и тешки, а од 17. века удео војног мачевања (тешки и средње тешки мачеви) у вештини мачевања опада на рачун цивилног мачевања.

2. Грађанство у периоду 17. века постаје са бароком и рококом суптилнијег културног и естетског духа. Одева се префињено и жели да се разликује од војника који носе тешке мачеве. Они за својим струком желе имати естетизовани комад челика који је што мањи и лакши за ношење по граду и у кочијама.

3. Фина, мекопутна и декадентна аристократија и грађанство 18. века нису желели а ни били физички способни да у школама упражњавају тешке физичке вежбе са тешким мачевима. ДУХ УБИЈАЊА ЈЕДНЕ ЕПОХЕ ЈЕ УВЕК ВЕЗАН СА ДУХОМ ЖИВОТА ТЕ ЕПОХЕ. Наведено се може најбоље приказати поређењем средњовековног дуела код Роланда где мачевалац противнику ударцем мача „просеца гвоздену кацигу и расеца га до половине тела забијајући сечиво у седло коња“ и дуела три века касније где Ромео констатује на „белој кошуљи само једну тачкицу крви која открива смртоносни угод.“

4. Кад је реч о ефикасности, мач више постаје део одела, декор, украс, сталешки знак или цивилни знак достојанства, но ефикасно оружје. А украс треба да је лаган и леп а не тежак и робусан. За потребе ефикасности у борби се за појасом носи пиштољ. Овом тренду су придонели и закони који оштро бране двобоје због чега су мачеви постали још лакши како би дуеланти могли „боцкањем“ најчешће само лакше или теже да ране а не и убију.

И трећа теза по којој „што је мач лакши он је убојитији“ (дакле, да је боксер лаке категорије опаснији од боксера тешке категорије) такође је нетачна и води порекло највише из олаког оцењивања исхода крсташких ратова које су изгубили витезови наоружани тешким мачевима против Арапа који су користили лаке сабље.

Витезови су, наиме, губили битке не због веће тежине мача већ (поред низа политичких, етичких, војних...узрока који немају никакве везе са мачевањем) због укупне тежине опреме па и мање покретљивости на бојишту што је додатно отежавала и клима са високим температурама.

Осим наведеног они су у коњичким биткама користили мач који је специјализовано пешачко оружје док њихови противници сабљу која је специјализовано коњичко оружје. Тешки мачеви су ефикасни због инерције и трауме коју наноси импулс удара. Лаки мачеви су ефикасни због своје продорности. Један тип

мача ствара површинске али велике ране, други тип мача мале, слабо видљиве али дубоке ране. Тешки мачеви имају велику енергију, па и велику зауставну моћ, док лаки мачеви велику продорност али малу зауставну моћ. Шта је ефикасније за борбу питање је само околности борбе и намене мача - питање које има свој пандан у дилеми да ли је ефикасније и боље ватрено оружје великог или малог калибра.



проф. Александар Станковић,
учитељ мачевања
Школе мачевања „Свети Ђорђе“
Београд, 2016
www.macevanje.org

