

Branko Kuleš
Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu

Stručni članak
UDC 796.891.1.091.4:796.1.167
Primljeno 5. 6. 1985.

RELATIVNA EFIKASNOST TEHNIKA JUDA

Na temelju analize svih borbi na dva svjetska prvenstva na kojima je učestvovalo 540 natjecatelja utvrđen je rang efikasnosti pojedinih tehnika juda.

1. UVOD

Pod tehnikom juda podrazumijevaju se pravilima dozvoljeni pokreti tijela, koje borac primjenjuje u borbi, u cilju napada, obrane i kontranapada, za postizanje pobjede ili za njega povoljnog rezultata.

Pokreti tijela koji se upotrebljavaju u toku borbe su to efikasniji što je njihov osnovni cilj brže, lakše i jednostavnije postignut. Upravo to zahtijeva da se u borbi primijene takvi pokreti pomoću kojih se motorički zadaci rješavaju s relativno najvećom efikasnošću. Ovo je ujedno najvećom efikasnošću, BFSKPZ UMLHW BFSKČPZMM dno i razlog zbog kojeg se tehnika juda od njegovog osnivanja do danas neprekidno mijenjala. Analizirajući načine na koji su se izvodile neke tehnike juda nekada i danas, teško je ne uočiti njihovu različitost i činjenicu da su kod ponekih samo ideja i princip ostali isti. U razvoju tehnike juda promijenjeno je niz detalja, kako u parteru tako i u stojećem stavu, a istovremeno je kreirano i mnogo novih tehnika. Kao rezultat takvog dinamičnog razvoja tehnike juda mijenjali su se i način i pravila borbe.

Promjene u tehnici i razvoj tehnike juda rezultat su neprekidnog traganja natjecatelja i trenera za efikasnijim načinima izvođenja tehnike, biomehaničkih istraživanja, sve razvijenijih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti judaša, uvadanja u judo novih pokreta, karakterističnih za neke druge sportove (samo, rvanje, sumo), te stalnog provjeravanja efikasnosti tehnike na natjecateljima. Niti jedan sport nema tako bogatu tehniku, toliko mogućnosti za izvođenje najrazličitijih varijanti tih tehnika, te pronalaženje novih, kao judo. Neprekidno nadmetanje između napadačkih i obrambenih zahvata rezultira ne samo povećanjem efikasnosti poznatih tehnika, već i pronalaženjem novih, posebno u parteru. Za razvoj tehnike juda i kreiranje novih tehnika najzaslužniji su Japanci. Međutim, i neke druge nacije također su dal svoj doprinos razvoju ovog sporta. Tako su judaši SSSR-a nekoliko puta na velikim međunarodnim prvenstvima tehničkim novitetima znali iznenaditi čak i Japance. Zahvat iz samba, koje su uspješno prilagodili za judo borbu, u praksi su se pokazali vrlo efikasnim.

U početku razvoja juda tehnika je bila prilagodena samom duhu juda, pa se protivnika nastojalo savladati isključivo vještinom i bez veće upotrebe snage. U to vrijeme mnogo se pažnje posvećivalo vježbanju kata, pa su i borbe dosta nalježile na njihovo izvođenje. Perfekcija tehnike i »čistoća« njezinog izvođenja u borbi, bez izrazite upotrebe snage, bila je osnovna karakteristika prve faze

u razvoju juda. Kao dokaz tomu služe rezultati tadašnjih natjecanja koji su za današnje vrijeme neshvatljivi, jer do 1950. godine na svejapanskim prvenstvima nije bio niti jedan pobjednik teži od 86 kg (190 lbs¹). Činjenica je da su lakši, koordiniraniji borci, u Evropi, u prvoj fazi razvoja juda, imali više uspjeha.

Druga faza razvoja tehnike juda započinje pod utjecajem Evropljana. Uvidajući da se samo tehnikom ne mogu suprotstaviti nadmoćnim Japancima, počinje se poklanjati velika pažnja u treningu judaša razvoju motoričkih sposobnosti, a prvenstveno razvoju snage. Nešto slabiju tehniku nadomještaju Evropljani velikom snagom, posebno mišića ruku i rameng pojasa i izrazito visokim funkcionalnim sposobnostima. Tehnike koje su karakteristične za ovu fazu su kontrabacanja, bacanja koja zahtijevaju dosta snage (bacanja sa podizanjem jedne ili obje noge, te podizanjem cijelog tijela²), te poluge. Borbe zbog toga postaju znatno dinamičnije i atraktivnije, jer su borci izvanredno fizički pripremljeni, a sve se tehnike izvode uz naglašeno prisustvo snage. Šezdesetih i sedamdesetih godina ovog stoljeća evropski judaši ovakvim treningom bilježe izvanredne rezultate i ozbiljno ugrožavaju dominaciju dotad neprikosnoveno najboljih japanskih judaša. Geesinh, Kibrot, cashwili, Štepanov, Snijders, Kiknadze, Ruska, Glahn, Sullin, Onašvili, Kuznjecov, osvajaju medalje na svjetskim prvenstvima i olimpijskim igrama u jakoj konkurenciji Japana, a judaši SSSR-a Čočošvili, Njevzorov, Novikov, Dvojniov, Haršiladze, 1976. godine, na Olimpijadi u Montrealu osvajaju jednaki broj medalja kao i Japanci.

U današnjoj etapi razvoja juda tehniku definiraju brzine i snage, što rezultira savršenim napadačkim i obrambenim tehnikama u stojećem stavu i parteru, koje zadivljuju ljepotom, akrobatikom i efikasnošću. Takva konstatacija ne začuđuje ako se ima u vidu da vrhunski judaši najveći dio vremena u okviru pet do šest sati, koje dnevno posvećuju treningu, koriste za usavršavanje tehnike.

Tehniku sportskog juda može se sistematizirati na tehnike stavova, kretanja, bacanja, obrane od bacanja, padova, dovođenja u parter iz stojećeg stava, zahvate držanja, oslobađanje od zahvata držanja, gušenja i poluge, te obrane od njih.

¹ Težinska mjera u engleskim funtama (1 lb = 453,59 grama)

² O uchi gari sa hvatanjem jedne noge, Kata guruma, Ura nage, Kan-Kan uchi-mata, Sukui nage

Bacanja, zahvati držanja (kontrola), gušenja i poluge su tehnike kojima se direktno postiže pobjeda. Broj tehničkih elemenata juda je ogroman, međutim, broj onih kojima se postiže pobjeda relativno je mali. Taj se prividni apsurd javlja zbog dva osnovna razloga. Prvi je taj što efikasnost pojedinih tehnika juda u borbi stvarno nije jednaka (jedne nose ippone, druge ne; jedne se lakše primjenjuju od drugih; jedne su više osjetljive na obrane i kontre od drugih), a drugi, što pravila natjecanja favoriziraju pobjedu tzv. velikim bacanjima koja donose momentalan prekid borbe (ippon — pobjeda) ili bar wazaari. Naime, ako jedan natjecatelj u sedam-minutnoj borbi izvede jedno bacanje i za njega dobije wazari (skoro pobjeda), drugi ga natjecatelj ne može pobijediti, osim u slučaju da izvede tehniku za ippon, ili da ostvari dva wazaaria. Sve tehnike izvedene ispod vrijednosti wazaaria (yuko, koka), makar bile izvedene bezbroj puta neće moći nadoknaditi prednost stečenu wazaarijem, što pokazuje da veća ili manja efikasnost pojedinih tehnika juda zavisi od važećih pravila borbe. Kada bi se pojedine izvedene tehnike zbrajale (npr. e koke jednako 1 yuko, 3 yuka jednako 1 wazaari) efikasnost pojedinih tehnika bila bi zasigurno drugačija. No, razmatranje zavisnosti efikasnosti pojedinih tehnika od pravila samo je sekundarni problem koji bi trebalo razmotriti u cilju intenzifikacije borbe, primjene raznovrsnih tehnika u borbi, atraktivnosti i razvoja juda. Primaran problem ostaje utvrđivanje stvarne efikasnosti tehnika juda prema sada važećim pravilima borbe.

Utvrđivanje efikasnosti pojedinih tehnika juda neophodno je za efikasniju pripremu judaša za natjecanje, pravilan izbor specijalnog zahvata (tokui waza), ispravan metodski pristup učenju tehnika juda, a time očito i za upravljanje cjelokupnim procesom treninga. Poznavanje najefikasnijih tehnika juda omogućuje adekvatnu pripremu za natjecanje, jer natjecatelj u situacionom, a i drugim oblicima treninga, može u detalje razraditi taktiku napada tim tehnikama i taktiku obrane i kontranapada na te tehnike. Izbor specijalnog zahvata također će se kretati u okviru najefikasnijih tehnika, a i metodski pristup učenju tehnika juda biti će usmjeren već u prvim treninzima prema njihovom usvajanju.

Valoriziranje tehnika juda prema njihovoj efikasnosti očito ima višestruku korist, i za potrebe prakse je izuzetno važno. Međutim, isto je tako važno da ono bude pouzdano, tj. da bude temeljen na objektivnim punovrijednim podacima sa najkvalitetnijih natjecanja. Iz tog je razloga efikasnost tehnika juda utvrđivana na osnovu analize službenih rezultata sa svjetskih prvenstava 1979. u Parizu i 1981. u Maastrichtu koje je objavila Internacionalna judo federacija.

2. CILJ RADA

Cilj rada je da se utvrdi koje su to najefikasnije tehnike juda koje se primjenjuju u borbi u stojećem položaju i na tlu, kolika im je frekvencija po težinskim kategorijama, te posebno po bodovnim kriterijima definiranim s ippon, wazaari, yuka i koka (ippon = cijeli bod, (10 poena); wa-

zari = 1/2 boda (7 poena); yuko — 1/4 boda (5 poena), koka = 3 poena). Kako često puta ishod borbe zavisi i o dodijeljenim opomenama i kaznama zbog nepoštivanja pravila borbe, jedan od ciljeva rada je utvrditi kakva je njihova frekvencija na kvalitetnim natjecanjima i koliko utječu na ishod borbe.

3. DISKUSIJA

Analiza efikasnosti tehnika juda učinjena je na temelju rezultata postignutih na svjetskim prvenstvima u judu 1979. i 1981. godine (Pariz, Maastricht). Osnovni podaci za analizu svjetskog prvenstva u Parizu dobiveni su djelomično na temelju autorovog praćenja svih borbi (a i praćenjem nekih drugih naših stručnjaka za judo), a djelomično iz biltena Internacionalne judo federacije. Za analizu svjetskog prvenstva u Maastrichtu korišteni su isključivo podaci iz službenih lista o toku borbe, koje su objavili stručnjaci judo federacije DR Njemačka.

Na oba svjetska prvenstva nastupio je gotovo isti broj natjecatelja (Paris 310, Maastricht 293) iz istih zemalja (51 u Parizu i 50 u Maastrichtu), pa je i analiziran gotovo identičan broj borbi (tabela 1). Iponaska efikasnost (pobjeda ostvarena jednim tehničkim zahvatom prije isteka borbe) bila je nešto veća u Parizu što, prije svega, treba objašnjavati odsustvom dva izuzetno kvalitetna natjecatelja (Fuji³ — Japan i Solodukhin — SSSR) sa svjetskog prvenstva 1981. godine. Obojica su 1979. godine bili svjetski prvaci pri čemu je Fuji sve svoje borbe, osim finalne, riješio iponom, a Solodukhin je na taj način riješio borbe u preko 50% slučajeva. Osim toga, Francuz Rey, svjetski prvak iz 1979. godine, u kategoriji do 60 kg, s također preko 50% borbi riješenih iponom, prešao je 1981. u višu kategoriju, u kojoj je konkurencija bila znatno jača, budući da su neki natjecatelji zbog uvrštenja u tu kategoriju skidali i do pet kilograma tjelesne težine (Ponomorev, Niculae). Iponaska efikasnost na oba svjetska prvenstva bila je najveća u apsolutnoj kategoriji, kategoriji preko 95 kg do 78 i do 86 kg, pa se može reći da se u ovim kategorijama bore najveći majstori juda. Tu konstataciju potvrđuju imena kao Yamashita, Walle, V. D., Endo, Kuznetsov, Rouge, Ultsch, Tchoullouyan, Carmona i dr. Visoka iponska efikasnost postignuta u kategorijama iznad 78 kg može se obrazložiti većim učešćem apsolutne snage u postizanju ipona i, istovremeno, slabijim akrobatskim (koordinacijskim) sposobnostima težih judaša, koji zbog toga teže nego oni u lakšim kategorijama mogu izbjeći nekim napadačkim tehnikama kao što su bacanja i zahvati držanja. Broj ipona u odnosu na sveukupni broj borbi govori da je skoro svaka druga borba 1979. godine završila iponom. Obzirom na to da najveći broj borbi traje 5 minuta, moglo bi se reći da je 1979. godine ippon postignut svake dva-naeste minute, a u Maastrichtu svake četrnaeste minute

³ Neprikladno svjetski prvak u svojoj kategoriji od 1971—1979. godine.

borbe. Uspoređujući toliku efikasnost s efikasnošću na nekim našim saveznm natjecateljima, na kojima se ippon postiže tek u svakoj četvrtoj borbi, može se govoriti o izuzetno visokoj ipponskoj efikasnosti tehnika juda na svjetskim prvenstvima.

Tehnička vrijednost postignutih pobjeda po kategorijama prikazana je u tabeli 2.

Broj izvedenih tehnika ocijenjenih sa wazaari je približno upola manji od broja onih ocjena sa ipponom. Ako se se uzme u obzir da je gotovo polovica ippona postignuta u parteru, a zanemarlivo mali broj wazaaria, nije teško zaključiti da su gotovo svi wazaarii postignuti u stojećem stavu i da je tu odnos postignutih ippona i wazaaria 50:50%. Takav odnos govori o vrlo strogom kriteriju pri dosuđivanju ippona.

Broj izvedenih tehničkih elemenata u judo borbi koje su suci procijenili nižim rangom od ranga ippona i wazaaria, raste sa njihovom relativnom neefikasnošću. Stoga je normalno da je najviše tehničkih akcija ocijenjeno s koka, manje sa yuko, a najmanje sa wazaari i ippon. U jednoj borbi su u prosjeku izvedene dvije sudakči vrednovane tehničke akcije, a jedna od njih, u svakoj drugoj borbi, bila je ippon. Naravno, broj sveukupnih akcija izvedenih tokom borbe bio je znatno veći. Međutim, sve nisu bile izvedene na takvom tehničkom nivou da bi zadovoljile određene tehničke zahtjeve. U usporedbi s rvanjem broj valoriziranih tehnika u judu je manji, zbog različitih pravila u ova dva sporta. Dok ona u rvanju, osim »tuša«, stimuliraju i broj tehničkih akcija, u judu stimuliraju prvenstveno postizanje ippona koji donosi pobjedu prije isteka borbe. U judo borbi nema zbrajanja poena ili bodova kao u rvanju. Tako, jedan borac može izvesti bezbroj tehnika ocijenjenih sa koka i yuko no ako njegov protivnik samo jednom izvede tehnički element procijenjen sa wazaari, on će borbu izgubiti. Ovakva bi se nelogičnost mogla vrlo lako izbjeći bodovnim zbrajanjem tehničkih akcija, no tome se protive, iz tradicionalnih razloga, prvenstveno Japanci i Francuzi, smatrajući da bi se na taj način umajila ljepota juda i izbjegavala težnja za postizanjem ippona. Ovi argumenti ne čine se čvrstim, jer, povećani broj polkušaja izvođenja tehnike povećava broj uspješno izvedenih tehnika, bez obzira da li su one vrednovane sa koka, yuko, wazaari ili ippon. Promjenom pravila u tom pravcu judo bi postao znatno atraktivniji za gledaoce, a za same judaše dinamičniji. Time bi se mijenjao način i kvaliteta tehničko-taktičke i fizičke pripreme judaša u smislu povećanih zahtjeva na njihove psihosomatske karakteristike.

Broj pobjeda postignut zbog izrečenih kazni većeg ranga od ranga postignute tehnike protivnika na oba prvenstva relativno je mali kao i broj sveukupno izrečenih kazni koji je u Parizu kao i u Maastrichtu bio 166. U najvećem broju slučajeva borci su bili kažnjeni sa shido, što se može objasniti visokom klasom natjecatelja i poštivanjem pravila. Samo u rijetkim slučajevima suci su se odlučivali na izricanje kazne chui u prvom kažnjavanju, a niti na jednom prvenstvu prvo kažnjavanje nije bilo keikoku.⁴ Stoga je broj kazni shido i chui gotovo istovjetan a oba prvenstva. Broj kazni keikoku je najmanji, a uglavnom su dodjeljivane nakon već izrečene kazne chui.

U tabeli 1 prikazani su načini a koje su postizani ipponi u pojedinim kategorijama na oba svjetska prvenstva. U Parizu 1979. godine postignut je jednak broj ippona tehnikama bacanja i tehnikama zahvata držanja (kontrole), pa ukupan broj ippona, dosuđenih za izvođenje ovih tehnika iznosi 82%. Tek 18% svih dosuđenih ippona otpalo je na tehnike gušenja i poluga. Praktički, ista je učestalost dobivanja ippona tehnikama gušenja i tehnikama poluga. U Maastrichtu je međutim bitno povećan broj ippona dobivenih tehnikama bacanja, a smanjen broj ippona dobivenih zahvatima držanja. Broj pobjeda postignutih tehnikama gušenja i poluga na ovom natjecanju vrlo je blizu onom iz 1979. godine.

Iako je odnos pobjega postignutih u stojećem stavu i u parteru (na tlu) bio različit 1979. i 1981. godine, može se zaključiti da se tehnikama u stojećem stavu i tehnikama na tlu približno jednako često postižu pobjede. Ovaj zaključak je vrlo važan, jer zahtijeva jednako učestalo i intenzivno uvježbavanje svih tehnika juda u treningu judaša. Broj pobjeda u parteru gušenjem i polugom relativno je mali s obzirom na broj pobjeda postignutih zahvatima držanja, pa se može steći dojam o njihovoj ne baš velikoj ipponskoj efikasnosti. No to je samo naizgled tako, jer upravo stoga što većina napadnutih boraca ovim tehnikama »bježi« od njih ulazeći u pozicije pogodne za plasiranje zahvata držanja, i biva pobjeđivana tim tehnikama. Name, taktika izbjegavanja tehnika gušenja i poluga (opasnih zahvata zbog ozljeda i gotovo trenutnog gubljenja borbe) u velikom broju slučajeva zahtijeva dolaženje u zahvat držanja ili poziciju koja na kraju rezultira zahvatom držanja kako bi se nastavila borba prijetnja gušenjem ili polugom dovoljna je da protivnik dozvoljava plasiranje manje opasne tehnike (zahvat držanja) koja mu daje znatno više mogućnosti za oslobađanje i prekid napada protivnika.

Rezultati analize tehničkih elemenata kojima je postignut najveći broj pobjeda u stojećem stavu i parteru nalaze se u tabeli 3. Uspoređujući pet tehničkih elemenata u stojećem stavu koji su najčešće donosili ippon 1979. i 1981. godine, lako je uočiti da se četiri od njih ponavljaju samo s nešto poremećenim rangom efikasnosti. Jedino se tehnike sukui nage i harai goshi ne pojavljuju na oba svjetska prvenstva rangirane unutar pet najefikasnijih tehnika.

Najefikasnija tehnika u stojećem stavu i 1979. i 1981. godine bila je bacanje uchi mata, koje je već niz godina najefikasnija i najčešće pokušavana tehnika, posebno u kategorijama iznad 78 kg. Imajući u vidu veliki repertoar bacanja u judu, postavlja se pitanje zašto se upravo to bacanje najviše koristi i zašto je efikasnije od ostalih. Odgovor na to pitanje može se izraziti u obliku pretpostavke o osjetljivosti judaša na to bacanje, proizašloj iz biomehaničkih karakteristika i specifičnog borbenog stava. Naravno, ta pretpostavka traži potvrdu u biomehaničkoj analizi ovog bacanja, u različitim situacijama. Zbog visoke efikasnosti ovog bacanja potrebno ga je uvježbavati na svakom treningu i kao pojedinačnu tehniku i u kombinaciji, te po mogućnosti odrediti za jednu od specijalki (posebno uvježbavan i najčešće korišten zahvat za postizanje ippona). Ostala bacanja za koja se smatralo da su naj-

efikasnija, seoi nage, tai otoshi, harai goshi, osotogari i sukui nage, manje su pokušavana nego uchi mata, a i njihova ipponska efikasnost bila je manja. Jedino se prema frekvenciji pokušaja izvođenja bacanje seoi nage približilo frekvenciji pokušaja bacanja uchi mata. Interesantno je da se u lakšim kategorijama (kategorije do 78 kg) seoi nage najčešće upotrebljavalo kao najefikasnije bacanje, što je vjerojatno posljedica nešto veće udaljenosti boraca u osnovnom stavu, potrebe korištenja manje sile za bacanje (posebno kod bacanja toria na vlastita koljena), te razvijenijih brzinskih i koordinacijskih sposobosti u tim kategorijama.

Utvrđena različita efikasnost pojedinih bacanja u judu zahtijeva od natjecatelja savršeno tehničko izvođenje barem nekih iz te grupe i njihovo neprekidno usavršavanje uz promjene intenziteta opterećenja i borbenih situacija. Naravno, uz to je neophodno utjecati na razvoj snage topološki angažiranih mišića, koji najviše sudjeluju u pojedinom bacanju. Osim toga, spoznaja o većoj efikasnosti jednih, a manjoj drugih bacanja zahtijeva da se izuzetna pažnja posveti odabiranju specijalnog zahvata natjecatelja, uzimajući u obzir njegove psihosomatske karakteristike.

Osujecenja obrane i kontrazahvati najfrekventnijih i najefikasnijih zahvata bacanja moraju se savladati s posebnom pažnjom, ali bi i dalje trebalo pronalaziti nove načine umanjivanja njihove efikasnosti. Bacanje sukui nage, jedno od protubacanja, nije se slučajno 1979. godine nalazilo među prvih pet (a i 1981. je bilo visoko frekventno

i efikasno). Ono je učestalo, a i razvilo se kao reakcija (kontranapad) na napad bacanjima uchi mata i harai goshi.

Pobjede u parteru 1979. i 1981. bile su postignute identičnim tehnikama. Zahvati držanja najefikasnije su sredstvo za postizanje pobjede, a od njih su yoko shiho gata-me i kuzure yoko shiho gatame bili najefikasniji. Efikasnost ovih zahvata proizlazi iz velike podložne površine toria, njegovom dobrom pokretljivošću, dobre fiksacije ukea i različitih mogućnosti korekcije zahvata.

Zanimljivo je usporediti odnos broja uspješno izvedenih pokušaja izvođenja tehnika juda sa sveukupnim brojem pokušaja izvođenja tehnika u borbi. Analiza tog odnosa izvršena je samo na temelju podataka koje je sakupila grupa trenera Judo saveza Hrvatske, prateći svjetsko prvenstvo u Parizu. Tako je na 609 sveukupno izvedenih tehnika juda registrirao 2.115 pokušaja, pa je tako približno tek svaki treći pokušaj u borbi postao uspješan. Najviše su pokušavana tzv. nožna bacanja, čiji je smisao narušavanje ravnoteže i bacanje protivnika sklanjanjem jednog njegovog osolca (noge). Nešto manje pokušavana su ručna bacanja, a znatno manje bočna, iako je bacanje uchi mata iz te grupe bilo najčešće primjenjivano bacanje. Požrtvovna bacanja su bila najmanje pokušavana. Od tehnika na tlu zahvati držanja su najčešće pokušavane grupe tehnika, gušenja dvostruko manje, a poluge se vrlo rijetko pokušavaju, iako je postotak uspješnih završetaka s ovim tehnikama vrlo velik (tabela 4).

Tabela 1 — BROJ BORBI, BROJ NATJECATELJA, IPPONSKA EFIKASNOST PO KATEGORIJAMA, NAČIN NA KOJI SU POSTIGNUTI IPPONI PO POJEDINIM KATEGORIJAMA

		načini postizanja ippona	Težinske kategorije						apsol. kat.	Ukup.	
			do 60	do 65	do 71	do 78	do 86	do 95			+95
PARIZ											
Broj borbi	303	bacanja	6	5	6	9	9	4	5	13	57
		zahvati držanja	6	7	7	11	8	6	6	7	58
Broj natjecatelja	272	gušenja	3	—	1	2	1	4	—	1	12
		poluge	1	2	3	1	1	—	1	1	10
		ippon. efikas. %	43,0	40,5	43,5	57,0	51,2	50,0	65,7		
MAASTRICHT											
Broj borbi	293	bacanja	6	6	7	7	13	8	11	8	66
		zahvati držanja	5	8	5	2	2	2	7	11	42
		gušenja	1	1	2	—	—	2	—	3	9
Broj natjecatelja	268	poluge	—	2	—	4	1	1	—	—	8
		ippon. efikas. %	35,2	41,4	35,8	31,7	46,1	56,2	63		

Tabela 2 — BROJ BORBI, TEHNIČKA VRIJEDNOST POSTIGNUTE POBJEDE PO KATEGORIJAMA I FREKVENCIJA KAZNI

Težinska kategorija	Tehnička vrijednost pobjede				Koka	Shido	Vrsta kazne	
	Broj borbi	Ippon	Wazzari	Yuko			Chui	Keikoku
PARIZ								
do 60 kg	43	16	12	13	32	1	1	—
do 65 kg	43	14	12	26	36	—	2	1
do 71 kg	39	17	7	28	29	1	2	1
do 78 kg	46	23	15	21	28	—	—	—
do 86 kg	39	19	7	20	33	1	1	—
do 95 kg	37	14	9	18	43	1	—	2
više od 95 kg	27	12	4	11	11	—	1	—
apsolutna kategorija	36	22	11	15	31	1	—	—
MAASTRICHT								
do 71 kg	35	12	8	15	17	1	1	—
do 65 kg	41	17	10	20	26	1	1	—
do 60 kg	39	14	6	18	30	1	2	—
do 78 kg	40	13	12	19	25	1	1	1
do 86 kg	35	16	8	21	21	—	1	—
do 95 kg	35	13	6	24	30	—	2	1
više od 95 kg	32	18	5	12	10	1	—	1
apsolutna kategorija	36	22	12	13				

Tabela 3 — RANG TEHNIKA PO BROJU IPONA U STOJEĆEM STAVU I PARTERU

PARIZ	MAASTRICHT
A) STOJEĆI STAV	A) STOJEĆI STAV
1. Uchimata	1. Uchimata
2. Seoi nage	2. Harai goshi
3. O soto gari	3. Tai otoshi
4. Tai otoshi	4. Seoi nage
5. Sukui nage	5. O soto gari
B) PARTER	B) PARTER
1. Yoko shiho gatame i kuzure yoko shiho gatame	1. Yoko shiho gatame i kuzure yoko shiho gatame
2. Kami shiho gatame i kuzure kami shiho gatame	2. Kesa gatame i kuzure kesa gatame
3. Kesa gatame i kuzure kesa gatame	3. Ude hishigi juji gatame
4. Okuri eri jime	4. Kami shiho gatame i kuzure kami shiho gatame
5. Ude hishigi juji gatame	5. Okuri eri jime
RANG TEHNIKA PO BROJU SVEUKUPNIH POKUŠAJA	
A) STOJEĆI STAV	A) STOJEĆI STAV
1. Uchimata	1. Uchimata
2. O uchi gari	2. Seoi nage
3. Seoi nage	3. Ko uchi gari
B) PARTER	B) PARTER
1. Zahvati držanja: Kesa gatame, Yoko shiho gatame, Kuzure kami shiho gatame	1. Zahvati držanja: Yoko shiho gatame, Kesa gatame Kami shiho gatame
2. Gušenja: Okuri eri jime, hadaka jime, Sankaku jime	2. Gušenja: Okuri eri jime, Sankaku jime, kataha jime
3. Poluge: Juji gatame	3. Poluge: Juji gatame

ZAKLJUČAK

U sveukupno 603 borbe na svjetskim prvenstvima u judu u Parizu i Maastrichtu najefikasnijim tehnikama u parteru pokazale su se tehnike; yoko shiho gatame, kuzure yoko shiho gatame, kami shiho gatame i kuzure kami shiho gatame, kesa gatame, kuzure kesa gatame, okuri eri jime i ude hishigi juji gatame, a u stojećem stavu uchi mata, seoi nage, harai goshi, osoto gari, tai otoshi i sukui nage.

Prema broju sveukupnih pokušaja izvođenja pojedinih tehnika dominiraju one u stojećem stavu i to: ushi mata, seoi nage, o uchi gari i ko uchi gari, dok u parteru dominiraju pokušaji izvođenja zahvata držanja (kesa gatame, yoko shiho gatame, kami shiho gatame i kuzure kami shiho gatame), gušenja (okure eri jime, sankaku jime, hadaka jime i kataha jime), te varijante poluge juji gatame.

LITERATURA

1. Banović, I.: Svjetsko prvenstvo 1979. — Pariz, Materijali u Judo Savezu Hrvatske, Zagreb, 1980.
2. Trenerska komisija Judo saveza Hrvatske: Rezultati sa svjetskog prvenstva u judu u Parizu 1979, Judo bilten 2, Judo Savez Hrvatske, Zagreb, 1980.
3. Ornnans, B. V.: World champion ships Judo 1981. P. P. Box, Bildhoven, 1981.

B. Kuleš

UDC 796.891.1.091.4 : 796.092.1 : 167

Faculty of Physical Education University of Zagreb

THE RELATIVE EFFICIENCY OF JUDO TECHNIQUES

(judo / competition analysis / technique, achievement)

In 603 fights on world judo competitions in Paris and Maastricht, the most efficient techniques on the floor were: yoko shiho gatame, kuzure yokoshiho gatame, kami shiho gatame and kuzure kami shiho gatame, kesa gatame, kuzure kesa gatame, okuri eri jime and ude hishigi juji gatame, and in standing position uchi mata, seoi nage, harai goshi, osoto gari, tai otoshi and sukui nage.

In the total number of all techniques dominate those in the standing position such as ushi mata, seoi nage, o uchi gari and ko uchi gari, while on the floor dominate the attempts to perform grips (kesa gatame, yoko shiho gatame, kami shiho gatame), strangling (okure eri jime, sankaku jime, hadaka jime and kataha jime), and variations of lever juji gatame.

Бранко Кулеш

Факультет физической культуры Загребского университета

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНИКИ В ДЗЮ-ДО

На основе анализа 603 схваток на чемпионатах мира по дзю-до в Париже и Мaaстрихте самыми успешными техниками в партере оказались: йоко шихо гатаме, кузуре йоко шихо гатаме, kami шихо гатаме, кузуре kami шихо гатаме, кеса гатаме, кузуре кеса гатаме, окури эрийиме и уде хишиги юйи гатаме, а в стойке: учи мата, сеол наге, хараи гоши, осото гари, тай отоши и сукуи наге.

В зависимости от числа попыток выполнения определенных приемов преобладают в борьбе в стойке: уши мата, сеои наге, о учи гари и ко учи гари, а в партере — попытки захвата (kesa гатаме, йоко шихо гатаме, kami шихо гатаме и кузуре kami шихо гатаме), захвата шеи (окуре эри йиме, санкаку йиме, хадака йиме и катаха йиме), а также захвата рычагом (юйи гатаме).