

**Pregledni naučni članak**

## **ANALIZA KARATE TEHNIKA KOJE SE IZVODE RUKAMA - BLOKOVI**

*UDK 796.853.26.012.424*

**Radimir Mudrić<sup>1</sup>**

Visoka sportska i zdravstvena škola, Beograd, Srbija

**Milan Gužvica**

Visoka škola unutrašnjih poslova, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

---

**Apstrakt:** Rad tretira tehnike blokova karatea koje se izvode rukama. Iako nema pouzdanih, pisanih, niti usmenih podataka o tome koje su se tehnike u davnim vremenima prve učile, može se pretpostaviti da su to bile tehnike blokova, zbog samoodbrambenog značaja i karaktera same karate veštine (naravno, posle tehnika stavova i kretanja u stavovima, bez kojih ne bi bila moguća tehnička nadgradnja). Permanentne životne opasnosti, primoravale su čoveka da razvija sposobnosti za bilo kakav vid odbrane, primenjujući u početku, tzv. "atavističke", nekontrolisane i neusklađene pokrete. Svakodnevnom praktičnom primenom, usavršavajući ih postepeno, pre svega, pokrete otvorenom i zatvorenom šakom, spoznajom uloge i mogućnostima manipulacije prstima, a pogotovo palca šake, brzo je uspeo da ih artikuliše i "pretvori" u efikasne tehnike. Iz tih, prvobitnih tehnika samoodbrane, razvile su se i tehnike blokova, koje su skoro u neizmenjenom obliku prepoznatljive i danas. Prerastanjem veštine u sportsku disciplinu, usavršavanjem sistema takmičenja, pre svega u borbama, sa dominantnom ulogom napada i tehnikama udaraca kojima se osvajaju poeni, tehnike blokova praktično gube svoj smisao i značaj. Da bi se "sačuvale od zaborava" ove tehnike, nekadašnji simboli karate veštine, primenjuju se u katama, nekim oblicima dogovorenog sparinga i kihona, i to u sistemu rekreativno - zdravstvenog načina vežbanja, gde je naglašen terapijski značaj vežbanja. U radu su tehnike blokova analizirane sa metodskog, biomehantičkog i tehničko-taktičkog aspekta sa prikazom rezultata naučnih istraživanja, koji govore o njihovim vremenskim karakteristikama, značaju i ulozi u sportskoj karate borbi. Prikazane tehnike su ilustrovane adekvatnim crtežima, slikama i tabelama.

**Ključne reči:** *tehnika, samoodbrana, blok, strukturalni element, kihon, kata*

---

<sup>1</sup> ✉ radimir.mudric@vss.edu.rs

## UVOD

Iako je karate danas prepoznatljiv isključivo kao sportska disciplina, svi dosadašnji dostupni historijski podaci, od prapočetaka pa sve do početka XX veka, govore da se radi o veštini samoodbrane. Tek pojavom nekog oblika karate tehnika u školskom sistemu Okinave, 1905. godine<sup>2</sup>, a pogotovo tridesetih godina XX veka, zahvaljujući najviše poznatom karate ekspertu Gičinu Funakošiju<sup>3</sup>, ova veština započinje svoju transformaciju u karate sport. Prvo širom Japana, a kasnije i po celom svetu. Transformaciju veštine u sportsku disciplinu, treba naglasiti i istaći, jer su ove promene dovele do novih metodičkih sadržaja i modela obuke, koji su zahtevali da se sve tehnike prilagode novonastaloj situaciji. Ovo se posebno odnosilo na tehnike udaraca rukama i nogama, koje su se do pojave sportskog oblika, izvodile po principu "Iken hisatsu"<sup>4</sup>.

Naglasak na "prazna ruka"<sup>5</sup> usmerio je i metodiku obuke kao i programske sadržaje, više u pravcu ručnih tehnika. Uporedo sa osposobljavanjem ruku, sa svim udarnim površinama koje se mogu koristiti u odbrani i kontranapadu, pre svega od naoružanog napadača, posebna pažnja se obraćala na razvoj celokupnog psihofizičkog statusa vežbača. Svakodnevnim, teškim i veoma iscrpljujućim vežbanjem, pre svega metodom velikog broja ponavljanja tehnike kao i jačanjem udarnih površina, vežbač je vremenom, postajao sve efikasniji u samoodbrani.

Trenirajući na ovakav način, koji je u ishodu imao visoko obučenog borca, trasiran je i put karate veštine kao samoodbrambene discipline. Nadogradnjom obuke i drugim tehnikama, pogotovo onim koje se izvode nogama, kao i veza sa drugim, kompatibilnim veštinama samoodbrane (džu džucu, džudo kendo...), uspešno je zaokružena samoodbrambena celina.

Tehnike koje se izvode rukama, bilo da se radi o blokovima ili udarcima, koji su se nekada koristili u odbrani života, ili danas, kada se primenjuju u savremenom sportskom karateu, sa ciljem da se protivnik sportski pobedi, imaju istovetnu ulogu i značaj u karateu.

## 1. TEORIJSKI OSNOV RADA

### 1.1. Opšti pojmovi i karakteristike blokova koji se izvode rukama

Sama reč "blok" asocira na odbrambeni karakter tehnike koju treba primeniti kao odgovor na napad protivnika. Iako je njihova funkcija očigledna,

<sup>2</sup> Anko Itosu (1831-1915), okinavlanski karate ekspert, po mnogima otac modernog karatea, jer je još 1905. god. uveo karate u školski sistem Okinave.

<sup>3</sup> Gichin Funakoshi (1871-1957), veliki okinavlanski karate majstor, poznat kao tvorac sportskog karatea.

<sup>4</sup> Iken hisatsu - "ubiti jednim udarcem". Japanski izraz za primenu tehnike bez kontrole.

<sup>5</sup> Jedan od termina koji objašnjavaju reč KARATE.

sama primena odgovarajućeg bloka na efikasan način, veoma je neizvesna, delikatna i zahteva izuzetnu tehničko-taktičku obučenost.

Za razliku od udaraca rukama, koji u samoj primeni (tokom izvođenja, pa čak i kod samog kontakta sa ciljem), ne moraju da budu potpuno definisani, prepoznatljivi ili korektno izvedeni, a da im ipak, krajnji efekat bude zadovoljavajući, primena blok tehnike ne trpi improvizacije, korekcije tokom izvođenja, a pogotovo ne u trenutku ostvarenja kontakta sa ciljem (rukom ili nogom napadača). Posledice mogu biti velike jer od prvog kontakta u odbrani, zavisi i sudbina onog koji se brani. Posle slabo izvedenog bloka nema "popravnog".

Takođe, ponekad i naizgled **uspešno primenjeni blok** ne garantuje i potpunu sigurnost u novonastaloj poziciji. Pozicija tela po blokiranju, često može biti takva da onemogućava izvođenje kontraudarca ili zauzimanje sigurne distance od protivnika<sup>6</sup>. U ovakvu situaciju se može doći, zbog neadekvatno izabranog bloka, primene lošeg kretanja i slabe krajnje pozicije u odnosu na protivnika (od loše zauzetog stava, "zatvorene" pozicije tela i ruku u gardu po blokiranju, što ne dozvoljava zadavanje kontraudarca ili nastavka akcije, mala ili kratka distanca, itd...). Treba imati na umu da nije svejedno, da li se posle izvedenog bloka nalazi u "vidnom polju" protivnika, tj. ispred njega ili tamo gde se lako može osujetiti bilo kakav nastavak njegove akcije, tj. biti sa "leđne strane" protivnika (Slika 1a i b). Za ovo je neophodno imati razvijenu sposobnost procene situacije, pre i nakon blokiranja, sposobnost brze obrade trenutne situacije i donošenje adekvatne odluke šta dalje uraditi. Naravno, pored ovih izraženih kognitivnih sposobnosti, potrebne su i istrenirane i izgrađene motoričke sposobnosti (brzina, eksplozivna snaga...), ali i visok tehnički nivo obučenosti, pre svih, tehnika kretanja u zauzetom stavu i gardu. Uzroke za navedene slabosti, treba tražiti, pre svega, u nedovoljno savladanom (naučenom) bloku, neuvežbanom kretanju, slaboj proceni celokupne situacije i ne poznavanju osnovnih pravila i zakonitosti koja se tiču odbrane od naoružanog ili ne naoružanog napadača, kao i ne adekvatna ili loša obuka u situacionim uslovima izvođenja i primene tehnike (situaciona obuka).

**Slika 1.** Blok primenjen na dva "sigurnosna" načina



a) blok izveden na "sigurnu" stranu  
– povoljno



b) blok izveden u "vidnom" polju  
protivnika - nepovoljno

<sup>6</sup> Podrazumevana distanca kao i položaj tela, koji su takvi da ne dozvoljavaju protivniku izvođenje kontraudarca, ili čak i primenu bilo kakvog kretanja.

Zbog mogućnosti prepoznavanja ovih povoljnih ili nepovoljnih situacija za koje su prevashodno odgovorne intelektualne sposobnosti vežbača (percepcija, perceptivna brzina, perceptivno rezonovanje, dinamička orijentacija u prostoru...), ali i visoko razvijene tehničko-taktičke sposobnosti, **karate se može porediti sa šahovskom igrom ili snukerom**, gde treba predvideti više poteza unapred. Takođe, treba posedovati i sposobnosti za anticipaciju (predviđanje protivnikovih akcija na osnovu ranije iznesenih, "otkrivajućih tehnika napada").

Kod primene karate tehnika u sportskoj borbi, a pogotovu u realnim, rizičnim situacijama, čovek se nalazi uspecifičnim psihološkim stanjima (stres, strah) u kojima su za efikasnu odbranu odlučujuće mirnoća, maksimalna koncentracija i staloženost, kako bi navedene kognitivne sposobnosti mogle doći do izražaja. Brzina obrade svih informacija u novonastaloj situaciji tada igra ključnu ulogu (Mudrić, 2004)<sup>7</sup>. Radi se o informacionim procesima koji zahtevaju brzu obradu svih dostupnih podataka (brža obrada svih nepoznatih - manje vreme potrebno za reagovanja - veća efikasnost).

Za razvoj ovih specifičnih sposobnosti ključnu ulogu igraju određene situacione metode u vežbanju, metode za razvoj centralnog nervnog sistema, kao što su:

- iterativni metod za razvoj maksimalnih brzinskih potencijala CNS,
- metod razvoja ekonomičnosti CNS,
- metod razvoja kvaliteta kontrole eferentnih puteva,
- metod usavršavanja pokretljivosti nervnih procesa,
- metod usavršavanja otpornosti centralnog nervnog sistema na zamor,
- reprogramiranje kao metod za razvoj maksimalnih brzinskih potencijala CNS.

Iako se radi o veoma složenim procesima, koji se mogu razrešiti samodugotrajnom i stručnom obukom sami po sebi neće dovesti do veće efikasnosti ukoliko se ne prepoznaju i upoznaju neki važeći principi i zakonitosti koji opisuju tehnike blokova. Neke od tih važnih karakteristika iznete su u tekstu koji sledi.

Nekada je važnija pravovremena reakcija i izbor adekvatne tehnike kao odgovor na napad protivnika, nego insistiranje na snazi i brzini primenjenih tehnika. U pravovremenoj i korektnoj primeni blok tehnika, treba naglasiti njihovu moć (u početnoj fazi primene je ona skrivena) i to preko izazvanog bola, koji se ispoljava sa ostvarenim kontaktom<sup>8</sup>.

Izazivanje što većeg bola po izvršenom blokiranju (kada je ostvaren direktan kontakt kost o kost ili blok-udarac u mišić), veoma je značajno. Bol parališe i barem trenutno dekoncentriše i dezorijentiše napadača (zavisno od

---

<sup>7</sup> Internacionalna merna jedinica je Bit/sec.

<sup>8</sup> Dokazano je da se sve informacije najbrže prenose putem bola, što je veoma značajno u borenjima uopšte. Nauka je izolovala i GEN za bol šifrovan kao: SCN9a.

intenziteta bola), čime se stvara mogućnost za zadavanje kontraudarac i nastavak akcije do njegovog lakšeg savladavanja.

„Blokovi mogu biti efikasni samo pod uslovom da su pravovremeno izvedeni, odnosno određenom brzinom i određenom čvrstinom. Brzina je fizikalna jedinica koja označava pređeni put u jedinici vremena. Analogno tome blokovi zavise od dužine poluge, mase koja se pokreće, sposobnosti za brzo generisanje sila, otpora u zglobovima sistema koji je u akciji i puta koji se prelazi. Čvrstinu blokova omogućava ekscentrična kontrakcija mišića opružaća i rotatora u zglobu lakta, pregibača i rotatora u zglobu ramena i šake. Prilikom izvođenja blokova ruke deluju kao spreg sila, dok jedna izvodi blok određenom brzinom druga se vraća na suprotni bok istom brzinom. Izvođenje blokova deli se u tri faze. U prvoj fazi dešava se prirast brzine svih tačaka (segmentarne brzine predstavljene brzinom težišta pojedinih segmenata tela), s tim što u ovoj fazi gotovo svi segmenti postižu maksimalne brzine. Drugu fazu karakterišu nagla zaustavljanja pojedinih segmenata (težište trupa) i stabilizacija brzine. U trećoj fazi relativno ravnomerno opada brzina svih tačaka“ (Milošević i sar., 1989).

Primena tehnika blokova, bez obzira na dobru osnovnu obuku i naučenost istih, ne zavisi samo od uvežbanosti konkretne tehnike, već i od složenih motoričkih radnji, koje podrazumevaju, između ostalog, primenu optimalnog stava<sup>9</sup> koji omogućuje efikasna kretanja, kojim se čak i bez blokiranja može neutralisati napad.

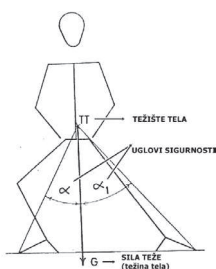
Kao što je poznato, blokovi se primenjuju da bi se odbranili od napada koji se plasira u bilo koji deo tela, bilo da se radi o nenaoružanom ili naoružanom napadaču sa namerom destrukcije. U tom kontekstu, takav napad se izvodi maksimalnom snagom i brzinom. Zato se blokovi moraju izvesti velikom silom, brzinom ili još bolje **pravovremeno**. Poznato je, da u procesu blokiranja mora biti obezbeđena **stabilnost ravnotežnog položaja** kako bi se odbrambene tehnike mogle primeniti sa manje ili više uspeha (iako, nekada ni to nije dovoljno). Međutim, da bi se ovaj minimalni zahtev ispunio moraju biti ispoštovane i neke osnovne biomehaničke zakonitosti, koje jasno determinišu pojam stabilnosti ravnotežnog položaja, ali i kako se i u labilnoj ravnoteži može suprotstaviti određenim spoljašnjim silama. Poznavanje ovih minimalnih uputstava daje jasan i nedvosmislen odgovor, zašto se neki blokovi ne mogu uspešno primeniti, u svim stavovima. Pojam stabilnosti ravnotežnog položaja definiše se, između ostalog i tzv. **uglom sigurnosti** (Crtež 1). To je ugao koji sklapa težište tela do “aktuelne granične tačke površine oslonca” (Opavsky, 1976). Ovo je naglašeno jer se tako dobijenim uglom određuje sigurnost ravnotežnog položaja u labilnoj vrsti ravnoteže i to samo u smeru te aktuelne granične tačke površine oslonca. Ukoliko je težište tela niže i površina oslonca veća, onda će i ugao sigurnosti

---

<sup>9</sup> Osnovne karakteristike “optimalnog stava” su: stabilnost, pokretljivost i efikasno ispoljavanje sila pri izvođenju tehnika (Jovanović, 1992).

biti veći što znači da ukoliko je ovaj ugao veći, biće veća i sigurnost ravnotežnog položaja. Iako je naizgled, ova “teorija” svima razumljiva, ali malo poznata, u karate praksi nema primenu. Naime, mnogi i dalje neke od blokova (pogotovo srednje spoljašnje ili srednje unutrašnje blokove - uchi ude uke, soto uchi uke, shuto uke, gedan barai, teisho uke, tate shuto uke), primenjuju direktnim povlačenjem unazad, **ostajanjem na pravcu napada**, iako je to u potpunoj suprotnosti sa iznetim pojmom o uglu sigurnosti.

*Crtež 1. Prikaz ugla sigurnosti u labilnoj ravnoteži*

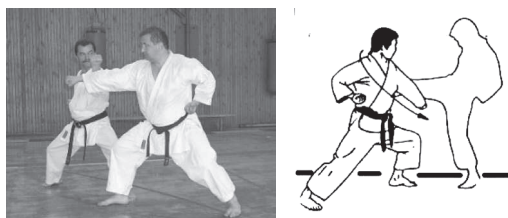


Potpuno je iluzorno razmišljanje o suprotstavljanju velikim silama napadača, direktnim povlačenjem u nazad, bez obzira na primenjeni stav, zbog malog ugla sigurnosti u bočnim stranama (Slika 2, 3 i 3a). Efikasnost blokiranja i stabilnost, u trenutku blokiranja, primenjujući srednje blokove, “iznutra ili spolja”, može se postići **isključivo sklanjanjem sa pravca napada, u stranu i u nazad, i to dovođenjem svoga tela u poziciju pod određenim uglom u odnosu na napadača** (Slika 4. i Crtež 2).

*Slika 2, 3 i 3a. Primena bloka ostajanjem na pravcu napada - loše*



*Slika 4. i Crtež 2. Primena bloka sklanjanjem sa pravca napada - dobro*

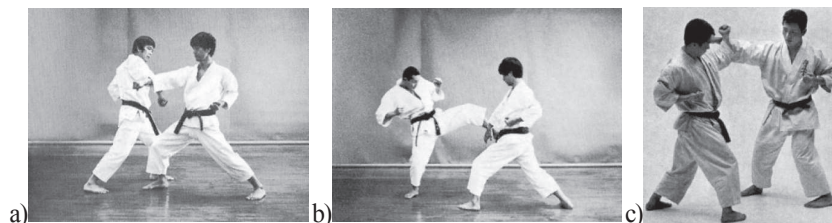


Direktnim povlačenjem unazad, mogu se uspešno izvoditi tzv. **”podizujući” blokovi**, koji imaju putanju “odozdo na gore” (age uke, džudži uke) i **”spuštajući” blokovi** (otoši uke, osae uke, džudži uke-u presretanju) koji se primenjuju po principu izvođenja, “odozgo na dole”.

***Napomena:** U svim odbranama od **naoružanog napadača** treba koristiti blokove i kretanja koja omogućuju sklanjanje sa pravca napada, primenom raznovrsnog kretanja. Kod odbrana od **naoružanog napadača**, insistira se na sklanjanju sa linije napada, bilo kojim kretanjem. Ukoliko se, zbog bilo kog razloga ostaje na pravcu napada, treba koristiti tehnike blokova u **presretanju** protivnika i osujećivanju napada u samom početku. Ovo se može postići, izuzetnom koncentracijom, mirnoćom i prepoznavanjem “datog” trenutka, uz primenu najuvežbanije i “odabrane” tehnike, uz silovito, eksplozivno i za protivnika, neočekivano pokretanje direktnom kretanjem unapred. **Tehnike u presretanju mogu efikasno primenjivati samo visoko obučeni karatisti.** Greške koje se javljaju u obliku loše izvedene tehnike, kretanja ili zauzete pozicije u stavu, javljaju se još u ranoj, osnovnoj obuci i prevashodno su posledica neznanja trenera (**treneri bez stručnog ili neadekvatnog obrazovanja - znanja**). Na žalost, po karate vežbače, karate institucije i sport uopšte, ovakva situacija kao nasleđe iz prošlosti, dešava se i danas. Iako se savremeni sportski karate, brzim koracima približava porodici olimpijskih sportova<sup>10</sup>, nedovoljan je broj stručno osposobljenih trenera. Još uvek prevladava iluzija, da se može biti dobar trener samo sa specifičnim tehničkim kvalitetima (visokim zvanjem po pojasu), bez obrazovanja.*

U karate praksi je poznata i primena “kontra” blokova (gjaku blokovi) suprotnom rukom (npr. prednji levi stav - blok desnom rukom), iako se ne izučava kao posebna tehnika. Radi se o retkim i iznudenim situacijama. Takve tehnike primenjuju i koriste visoko obučeni karatisti, koji su u svakom trenutku svesni situacije u kojoj se nalaze i imaju potpunu kontrolu nad svim svojim pokretima (Slika 5a, b i c).

Slika 5. a, b, c. Blokovi kontra rukom - gjaku blokovi



Kao što je već rečeno, primena blokova i njihova efikasnost, usko je povezana sa primenjenim tehnikama kretanja. U tradicionalnoj obuci (karate veština), ali i savremenoj obuci (karate sport), blokovi se uče i primenjuju raznolikim kretanjem, sa pravolinijskim i krivolinijskim putanjama. Primenjene tehnike kretanja mogu biti: di-

<sup>10</sup> Na OI u Japanu 2020. godine, karate će biti demonstracioni takmičarski sport.

rektnim korakom unazad ili korakom unapred (oi komi ashi), korakom unazad i stranu i unapred i u stranu (levo ili desno) - dijagonalno u odnosu na osnovni pravac kretanja, okretom oko "prednje" ili "zadnje" noge (za oko 90°, 180° ili 270° - tai sabaki), kretanje klizanjem (yori ashi), dokorakom (tsugi ashi) ili raznim poskocima - uskocima i iskocima (dominantna karakteristika savremenog sportskog karatea; Gužvica, 2000). Kretanja u tradicionalnoj metodici obuke, imala su za prevashodni cilj, suprotstavljanje napadačevoj velikoj snazi udarca, uz primenu odgovarajućeg bloka i dolaženje u povoljnu poziciju zadavanja kontra udarca. Kretanja koja karakterišu savremeni sportski karate, imaju za cilj, isključivo, brzo savladavanje distance ka protivniku u napadu, za zadavanje udarca nogom ili rukom ili za izbegavanje napada protivnika, povlačenjem unazad ili stranu, na bezbednu distancu, bez primene tehnika blokova.

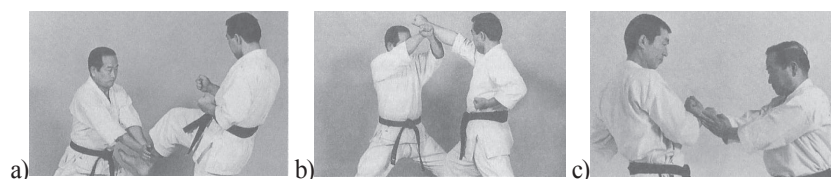
Shodno iznetom, može se konstatovati drastično različita uloga i funkcija kretanja u primeni blok tehnika, nekad i sad. Ova spoznaja, govori o promeni metodičke slike i predstave, o značaju kretanja u funkciji primene blokova u samoodbrani kao i u sportskoj karate borbi. Ovo nameće i drugačiji odnos u odabiru metoda za obuku.

Da bi blok odgovorio nameni i ispunio osnovnu funkciju, mora se voditi računa o sledećem:

- vrsti napada,
- snazi i umeću napadača,
- položaju napadača,
- sopstvenom položaju,
- uključivanju svih neophodnih grupa mišića koji će svojim kontrakcijama (silom) pomoći da se blok izvede uspešno (sa većom snagom), i da se ne treba oslanjati samo na snagu mišića blokirajuće ruke.

Tehnike blokova mogu se izvoditi sa upotrebom jedne ili obe ruke. Jednostavniji ili manje složeni su blokovi primenjeni jednom rukom. To ima svoje objašnjenje i opravdanje u efikasnoj primeni udarca, "slobodnom" drugom rukom, po izvedenom bloku. Blokovi koji angažuju obe ruke u odbrani, uglavnom se izvode u presretanju protivnikovog napada i zahtevaju visok nivo tehničke obučenosti, smelosti i snalažljivosti (Slika 6a, b, c).

**Slika 6. a, b, c. Tehnike blokova koje se primenjuju sa obe ruke**



Neka istraživanja, koja su se bavila različitim oblicima primene blokova, među karate takmičarima, kažu da japanski takmičari češće u borbi, primenjuju blokove jednom rukom dok evropski, više koriste obe ruke, kao odgovor na napad protivnika (Ćorić, 1997).



Takođe, neki rezultati istraživačkih projekata, gde je primenjena kinematografska metoda, a vezanih za vremenske dimenzije tehnika blokova, praćenjem brzine kretanja svih težišta rukekojom se blokira, govore da blokovi u proseku traju: 0,11 sec - oko 5 m/s (Zulić, 1987). Ovaj podatak nameće pitanje, kako je moguće u tom vremenu blokirati udarce koji traju i kraće? Odgovor leži u već naznačenim kognitivnim sposobnostima, kao što je, između ostalih i perceptivna brzina. Jedan od odgovora leži u sposobnosti anticipacije (predviđanja) napada protivnika. Naime, svaki napad, izvodi se sa željom za destrukcijom protivnika<sup>11</sup>, što zahteva ispoljavanje i određenih motoričkih sposobnosti kao što su brzina ili snaga udarca. Želja za postizanjem snage i brzine izvedene tehnike, proizvodi i dodatne, tzv. kompezatorne pokrete (pogotovo je "vidljivo" kod neobučanih lica), nekim delovima tela koji mogu da naznače i otkriju namere napadača. Potrebno je, uz izuzetnu koncentraciju, usredsređenost i smirenost, uočiti ove "otkrivajuće" pokrete i pravovremeno reagovati na "prepoznatu" tehniku. Naravno, različiti su uslovi primene blokova od naoružanog i nenaoružanog napadača. Iako su odbrane, od naoružanog napadača, složenije i zahtevnije, za uvežbavanje i trening služe tzv. specifične situacione metode.

Da bi se bolje razumele tehnike blokova, poslužiće i izreke ili uputstava čuvenog japanskog karate eksperta G. Funakošija<sup>12</sup>: "Karate je umetnost pomoću koje se čovek može odbraniti od neprijatelja jednim udarcem pesnice" kao i: "U karateu ne čini prvi korak" (Funakoshi, 1973).

Takođe, prihvatljiva su i neka uputstva, koja se tiču blokova od japanskog instruktora H. Nishijame:

- "Načini napor da pretvoriš protivnikovu snagu u sopstvenu prednost";
- "Budi siguran u održavanju ravnoteže i položaja tela pri blokiranju";
- "Ruke kojima se blokira ne treba da budu prezauzete tom akcijom, već moraju da budu spremne i za izvođenje sledeće tehnike";
- "Još u toku blokiranja moraš imati na umu kontranapad koji ćeš odmah izvesti";
- "U trenutku blokiranja ili posle, ne dozvoli da se svojim položajem "otvoriš" prema protivniku" (Nishijama, 1959).

## 1.2. Definicije i sistematizacija tehnika blokova koji se izvode rukama

Može se reći da se blokovi primenjuju iz sledećih razloga:

- Da bi se napad odbio, zaustavio, preusmerio, skrenuo, kako bi postao neefikasan.
- Da bi se odvratio sledeći protivnikov napad. Da bi se ovo ostvarilo blok mora da bude izveden izuzetno snažno po principu udarca.

---

<sup>11</sup> Nivo destrukcije zavisi od toga da li se radi o realnom sukobu ili sportskoj karate borbi.

<sup>12</sup> Gičin Funakoši, japanski karate majstor, poznat kao jedan od tvoraca modernog karatea.

- Da bi se napadač izbacio iz ravnoteže. Ovo iziskuje prepoznavanje pravog momenta za izvođenje bloka.

Iz ovih razloga proizilaze i neke od definicija tehnika blokova:

“Odbrana od udarca, tzv. “blok”, odražava suštinu karatea: odbrana je u isto vreme i napad. Dakle, reč je o udarcima kojima se odbijaju udarci” (Jorga, 1968).

“Blokovi su kretne strukture koje se realizuju rukama i nogama uz učešće ostalih delova tela i koje imaju za cilj onemogućavanja izvođenja napada protivnika u čijoj realizaciji učestvuju različite sposobnosti” (Milošević, 1991).

“Pojam blok u karateu, označava tehniku kojom se presreće, zaustavlja, odbija ili skreće protivnikov udarac rukom ili nogom. Iako ne predstavlja poentirajuću tehniku u karateu, blok odražava odbrambenu suštinu ove veštine” (Jovanović, 1992).

Sam pojam bloka karakterišu tehnike kojima se može odbraniti od napada koji se izvodi nogom ili rukom.

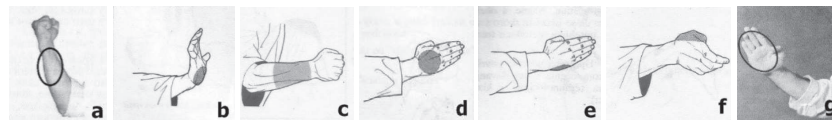
Veliko bogatstvo tehnika karatea, pogotovo tehnika koje se izvode rukama, može se grubo podeliti na tehnike blokova i tehnike udaraca. I jedna i druga grupacija spadaju u najznačajnije elemente karatea. Nažalost, transformacijom karate veštine u sportsku disciplinu, mnoge od tehnika koje se izvode rukama, pogotovo tehnike udaraca (udarci prstima, otvorenom šakom, laktom, glavom), bile su izbačene iz obuke i skoro potpuno zanemarene. Ova redukcija tehnika izvršena je u vremenu nagle ekspanzije karatea, širom Japana i uvođenjem ove veštine u obrazovno - školski sistem, što se pravdalo time, da se radi o tehnikama čija bi primena mogla da izazove velike posledice po vežbače. Učenje i uvežbavanje ovih tehnika nastavljeno je kroz obuku Kata.

Tehnike blokova, pored ovog metoda (kate), uvežbavale su se i učile preko posebnog metoda dogovorenog sparinga i poludogovorenog sparinga kao i preko slobodnog sparinga.

Klasifikacija blokova može se izvesti po sledećim kriterijumima:

1. deo tela kojim se izvodi blok,
2. nivo primene bloka,
3. karakter linije blokiranja,
4. površina kojom se blokira (Crtež 3a, b, c, d, e, f, g).

**Crtež 3. a, b, c, d, e, f, g. Površine kojima se blokira**



Na osnovu prvog kriterijuma blokovi se dele na:

- blokove koji se izvode rukama (jednom ili sa obe ruke),
- blokove koji se izvode nogama.

Po kriterijumu nivoa primene, blokovi se dele na:

- visoke, niske i srednje.

Po kriterijumu “karakter linije izvođenja”, moguća je podela blokova, na:

- oblik linije kretanja,
- smer izvođenja bloka.

Po osnovu ova dva elementa postoje blokovi:

- prema gore; prema dole; iznutra ka spolja; spolja ka unutra; uzdižući; spuštajući; unutrašnji i spoljašnji.

Po istom principu kao i kod udaraca, blokovi se mogu podeliti na:

- blok izveden primenom blokirne površine delom otvorene šake (Crtež 3b, d, e, f, g),
- blok izveden primenom blokirne površine delom podlaktice ruke (Crtež 3a, c).

### 1.3. Zastupljenost tehnika blokova u sportskoj borbi

O zastupljenosti tehnika u sportskoj karate borbi opširno je pisano je u jednom magistarskom radu, gde su izdvojeni neki osnovni modaliteti poentiranja, u svim vrstama napada kao i u odbrani (Gužvica, 2000). Što se tiče primenjenih i bodovanih tehnika u sistemu odbrane, izdvojili su se: odbrana - kontranapad; jednokratna odbrana - kontranapad; sukcesivna odbrana – kontranapad; reprogramirana odbrana - kontranapad (Tabele 1 i 2; Gužvica, 2000).

**Tabela 1.** Distribucije frekvencija osnovnih modaliteta poentiranja

Kategorija	Napad			UN	Odbrana – kontranapad			UO	Presretanje			UP	Zbir Poent.
	DN	PN	RN		ODN	OPN	ORN		PDN	PPN	PRN		
1	85 47.22%	23 12.77%	9 5.0%	117 65.0%	12 6.66%	3 1.66%	2 1.11%	17 9.44%	43 23.88%	3 1.66%	0 0.00%	46 25.60%	180 100%
2	81 36.7%	28 12.7%	8 3.61%	117 52.9%	33 14.9%	6 2.71%	1 0.45%	40 18.1%	60 27.14%	3 1.35%	1 0.45%	64 28.90%	221 100%
3	65 38.0%	13 7.60%	14 8.18%	92 53.8%	22 12.86%	7 4.09%	3 1.75%	32 18.7%	39 22.8%	6 3.50%	2 1.16%	47 27.50%	171 100%
4	72 35.6%	24 11.8%	13 6.4%	109 53.9%	32 15.8%	8 3.97%	3 1.48%	43 21.3%	46 22.8%	2 0.5%	2 0.50%	50 24.80%	202 100%
5	63 37.5%	14 8.33%	9 5.35%	86 51.2%	33 19.6%	6 3.57%	3 1.78%	42 25.0%	39 23.2%	1 0.59%	0 0.00%	40 23.80%	168 100%
6	72 43.9%	16 9.75%	4 2.43%	92 56.1%	35 21.34%	4 2.43%	3 1.89%	42 25.6%	28 17.07%	1 0.60%	1 0.60%	30 18.3%	164 100%
7	45 31.08%	13 8.90%	5 3.42%	63 43.15%	22 15.06%	4 2.73%	3 2.05%	29 19.9%	48 33.87%	5 3.42%	1 0.68%	54 36.9%	145 100%
<b>Ukupno</b>	<b>483 38.6%</b>	<b>131 10.47%</b>	<b>62 4.95%</b>	<b>676 54.03%</b>	<b>189 15.10%</b>	<b>38 3.03%</b>	<b>18 1.43%</b>	<b>245 19.58%</b>	<b>303 24.22%</b>	<b>21 1.67%</b>	<b>7 0.55%</b>	<b>291 23.26%</b>	<b>1251 100%</b>

**Napomena:** Kolona kategorije od 1 do 7: 1-super laka, do 60 kilograma; 2-laka, do 65 kilograma; 3-polusrednja, do 70 kilograma; 4-srednja, do 75 kilograma; 5-poluteška, do 80 kilograma; 6-teška, preko 80 kilograma; 7-apsolutna kategorija, bez ograničenja težine takmičara. Oznake u koloni “Napad”: DN-direktni napad; PD-produženi

*napad; RD-reprogramirani napad; UN-ukupno napada. Oznake u koloni "Obrana-kontranapad": ODN-odbrana od direktnog napada; OPN-odbrana od produženog napada; ORN-odbrana od reprogramiranog napada; UO-ukupno odbrana. Oznake u koloni "Presretanje": PDN-presretanje direktnog napada; PPN-presretanje produženog napada; PRN-presretanje reprogramiranog napada; UP-ukupno presretanja*

**Tabela 2.** *Efikasnost po osnovnim modalitetima poentiranja (napad, odbrana - kontranapad i presretanje)*

Kategorija	Napad			Obrana - kontranapad			Presretanje			UKU-PNO
	ukupno	uspešni	neuspešni	ukupno	uspešni	neuspešni	ukupno	uspešni	neuspešni	
1	752 1	117 0.15	635 0.84	255 1	17 0.07	238 0.93	126 1	46 0.37	80 0.63	1133
2	505 1	117 0.23	388 0.77	203 1	40 0.20	163 0.80	134 1	64 0.48	70 0.52	842
3	703 1	92 0.13	611 0.87	243 1	32 0.13	211 0.87	144 1	47 0.33	97 0.67	1090
4	805 1	109 0.13	696 0.86	272 1	43 0.16	229 0.84	123 1	50 0.41	73 0.59	1200
5	689 1	86 0.12	603 0.87	284 1	42 0.15	242 0.85	113 1	40 0.35	73 0.65	1086
6	675 1	92 0.13	583 0.86	300 1	42 0.14	258 0.86	89 1	30 0.34	59 0.66	1064
7	545 1	63 0.12	482 0.88	187 1	29 0.16	158 0.84	105 1	54 0.51	51 0.49	837
<b>Ukupno</b>	4674 1	676 0.15	3998 0.85	1744 1	245 0.14	1499 0.86	834 1	291 0.37	503 0.63	7252

Mali broj poentiranja u tretiranim situacijama odbrane i kontranapada, govori o složenosti informacionih procesa koji se moraju opservirati i rešiti u kratkom vremenskom periodu. Naime, pokazalo se da su, ove nekada klasične tehnike samoodbrane, najsloženije i da se za njihovu uspešnu primenu, pored visokih tehničko-taktičkih kvaliteta, zahtevaju i izuzetne kognitivne sposobnosti boraca.

Obrana i kontranapad su vrste aktivnosti u kojima se poentira nakon izbegavanja ili blokiranja razvijenog napada protivnika, što iziskuje visok nivo koncentracije, usredsređenosti, smirenosti i staloženost.

U radu je pokazano da se, bez obzira na slab ostvareni poentirajući skor, on razlikuje od kategorije do kategorije. Tako se, najveći broj poena ostvari u najtežim kategorijama, što nije slučajno. Naime, u tim kategorijama se radi o boricima koji se, zarad svoje težine, nešto slabije kreću, pa poene više osvajaju posle blokiranja protivnikovog napada, tj. u odbrani.

U odnosu na strukturnu i informacionu složenost razlikuju se tri osnovne vrste odbrane i kontranapada:

- jednokratna,
- sukcesivna i reprogramirana odbrana,
- kontranapad.

U odnosu na deo tela kojim se blokira, jednokratna odbrana sa kontranapadom, može biti:

- jednom rukom,
- sa obe ruke i nogom.

U odnosu na smer kretanja, jednokratna odbrana i kontranapad mogu biti:

- unapred,
- unapred, pod uglom - levo i desno,
- unazad,
- unazad, pod uglom - levo i desno,
- okretom oko isturene noge,
- okretom oko suprotne noge.

U odnosu na vrste kretanja, razlikuju se odbrane:

- korakom unazad i klizanjem unazad,
- klizanjem unazad, duplim korakom i rotacijom oko prednje noge,
- duplim korakom unazad, klizanjem i rotacijom oko suprotne noge,
- rotacijom oko isturene noge, koso nazad i klizanjem,
- rotacijom oko suprotne noge, duplim korakom, korakom unazad i klizanjem koso unazad,
- raznim vrstama poskoka.

Rezultati ovog rada, u segmentu koji govori o sistemu bodovanja, nedvosmisleno su potvrdili trend daljeg razvoja karate sporta, gde napad ima dominantnu ulogu. U napadu se ostvari najveći broj poena. Zatim slede osvojeni poeni u presretanju dok je u odbrani i kontranapadu postignut najmanji broj poena. Ovu pojavu moguće je objasniti, pre svega, razlikama u složenosti informacionih procesa, koje treba razrešiti kako bi se osvojio poen. **Pokazalo se da je najmanja složenost kod osvajanja poena u napadu, nešto veća u presretanju protivnikove akcije, dok su najsloženiji procesi oni koji se odvijaju kod osvajanja poena posle izvedene odbrane.**

Ovo se može dodatno objasniti i preko stalnog usavršavanja sistema suđenja. Naime, uvođenjem sistema suđenja do tri poena, a kasnije i do osam poena razlike, pospešena je aktivnost takmičara u napadu, za razliku od ranijih perioda kada se takmičenje odvijalo u borbi do jednog poena gde je dominirao defanzivniji način vođenja borbe.

## 2. METODIKA OBUKE TEHNIKA BLOKOVA SA MIŠIĆNOM ANALIZOM

U grupe tehnika koje se izvode rukama spadaju:

- Tehnike blokova (Uke)
- Tehnike udaraca (Tsuki)

## **2.1. Tehnike blokova (Uke)**

Razvojem karatea kao sistema samoodbrane, usavršen je i ubrzan razvoj tehnika blokiranja. Za potvrdu, služe i reči jednog od najvećih japanskih karate eksperata, koje dobro oslikavaju samoodbrambeni karakter ove veštine i u tom kontekstu mesto i ulogu blokova: “Počni i završi sa blokom” (Funakoshi, 1973).

Sam pojam bloka karakteriše tehnika kojom se može odbraniti od napada koji se izvodi nogom ili rukom.

U ovom radu su prikazani najreprezentativniji klasični blokovi, iz kojih su praktično izvedeni i svi ostali blokovi rukama koristeći za blokiranu površinu podlakticu ruke ili otvorenu šaku sa prstima. Načinom izvođenja i primenom pokrivaju sva tri nivoa tela, visoki (džodan), srednji (čudan) i niski (gedan) blok. U karateu su poznati i blokovi koji se izvode nogama, kojima se mogu uspešno braniti regije od grudi, preko stomaka do nogu, koje takođe mogu biti interesantan objekat napada. Blokovi izvedeni nogama koriste razne blokirne površine, od kolena, dela potkolenice do samog tabana, tabanskog brida i gornjeg dela stopala (rist stopala). Blokovi nogama nisu predmet ovog rada.

### ***2.1.1. Niski blokovi koji se izvode rukama***

Blokovi koji štite površine donjih delova tela, od stomaka (čudan regija) i do ispod pojasa (gedan regija) u karateu se nazivaju “niski”, “spuštajući” i blokovi “čišćenja” rukom. Površine kojima se može uspešno odbraniti od napada, praktično su predstavljeni svim delovima otvorene šake i podlakticom jedne od ruku (ako se primenjuju “jedoručni blokovi”). Blokovi koji se primenjuju korišćenjem obe ruke, koriste iste blokirne površine. Blokovi izvedeni sa obe ruke se koriste u specifičnim, iznenadnim situacijama, kada zbog siline napada treba pojačati osnovni blok jednom rukom (morote uke blokovi) ili preduprediti, presresti protivnikov napad sa obe ruke (džudži uke blokovi).

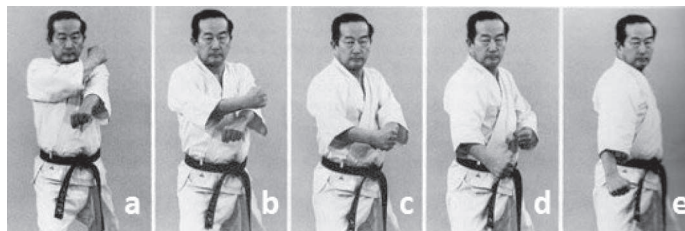
#### *Niski (spuštajući) blok (Gedan barai)*

Niski blok je jedna od osnovnih u spektru blokirajućih tehnika i može se reći njihov reprezent, ne iz razloga uspešnosti i mogućnosti koje pruža njegova primena, već zbog toga što u svim karate školama osnovna obuka započinje sa ovim blokom, po ustaljenom nasleđu i tradiciji u obuci.

Odbrana od svih direktnih napada koji se izvode u deo grudnog koša, trbuha i ispod pojasa (donji deo stomaka i genitalija) moguća je primenom ove tehnike zbog specifične putanje same ruke, od početne pozicije (Slika

7a) do završne, iskošene pozicije tela (Slika 7e). Tehnika se uspešno primenjuje, nezavisno od toga da li se radi o napadu koji je izveden nogom (Slika 8), ili rukom (pesnicom ili nekim hladnim oružjem ili oruđem) u naznačene delove tela.

Slika 7. a, b, c, d, e. Niski blok i faze izvođenja



Slika 8. Primena bloka



Izvodi se veoma efikasno sa primenom raznolikog kretanja<sup>13</sup> (korakom, klizanjem, dokorakom ili polukružno, oko prednje ili zadnje noge) i skoro isključivo unazad i u stranu (dijagonalno od napadača pod određenim uglom), sklanjanjem sa pravca napada. Primena bloka, kretanjem direktno unapred, izvodi se u situacijama tzv. presretanja napadača (uglavnom blokovima izvedenim sa obe ruke), sa željom da se njegova akcija osujeti u svom začetku. Može se efikasno primeniti i kretanjem unapred pod određenim uglom u odnosu na napadača (dijagonalno unapred i u stranu), uz primenu kontra bloka (gjaku gedan barai). Ovakvo izvođenje podrazumeva izuzetnu obučenost i uočavanje momenta početka napada.

Blok se uspešno može primeniti skoro u svakom, a naročito, u borbenom stavu.

U završnoj fazi tehnike, ruka koja blokira je ispružena ispred tela. Pesnica okrenuta nadlanicom na gore i nalazi se oko 20 cm iznad kolena isturene noge (Slike 7e i 8/4). Pesnica druge ruke se nalazi na "svom" kuku. Lakat je maksimalno privučen ka kičmenom stubu. Trup i glava su uspravni. Ramena i kukovi su iskošeni čime se smanjuje površina tela

<sup>13</sup> Primena kretanja zavisi da li se radi o naoružanom ili nenaoružanom napadaču, a mogu biti izvedena korakom, klizanjem, dokorakom ili polukružno, oko prednje ili zadnje noge.

izložena napadaču, a tim se ograničava i sužava odabir napadačkih tehnika protivnika i mogućnost njihove primene. Ovakav položaj tela pogodan je za zadavanje snažnog kontraudarca, uz maksimalnu rotaciju kukova i trupa prema napred sa efikasnom transmisijom sile.

Površina kojom se blokira označena je delom podlaktice od zgloba šake ka laktu - deo podlaktice u produžetku brida dlana, od malog prsta - ulnarni deo (prikazano na Crt. 3a, b, c).

*Izvođenje niskog bloka (Gedan barai) u prednjem stavu  
(Zenkutsu dachi)*

- I faza: U pripremnom stavu (Heiko dači, Slike 9/1 i 9/2), ruke su u početnom položaju za blokiranje. Ruka kojom se blokira nalazi se u visini uha, iznad suprotnog ramena (leva ruka – desno rame), nadlaničnom pesnice okrenutom ka spolja, “od glave” (Slika 7a). Mišići koji omogućuju ovaj pokret su: m. biceps femoris, m. brachialis, m. brachioradialis, m. flexor carpi radialis, m. flexor carpi ulnaris, m. pronator teres. Druga ruka je ispružena napred, ispred tela, sa pesnicom u visini pojasa, sa prstima okrenutim na dole, u položaju supinacije (učestvuju mišići: m. supinator, m. biceps brachii). Gornji deo tela je prav, pogled usmeren pravo napred (Slika 9/2).
- Izbacivanjem desne noge unazad (isturena je noga koja odgovara ruci koja izvodi blok)<sup>14</sup> zauzet je prednji stav (Slika 9/4). Istovremeno, ruka kojom se izvodi blok, najkraćim putem se spušta na dole i ispred tela, Slike 9/3 i 9/4 (m. trapezius; m. latissimus dorsi; m. triceps brachii; m. deltoideus; m. anconeus, m. obliquus abdominis, m. rectus abdominis). Izvođenje pokreta potpomognuto je i kontrakcijom mišića nogu koji učestvuju u obezbeđivanju zauzetog prednjeg stava i to: kod “zadnje noge” - mišići opružači kolenog zgloba (m. quadricepsfemoris, m. gastrocnemius caputlaterale, m. soleus) i skočnog zgloba (m. triceps surae; m. plantaris; m. tibialis posterior; m. peroneus longus), mišići zgloba kuka (m. gluteus maximus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis); i mišići “prednje noge” (m. rectus femoris). Suprotna ruka istovremeno započinje kretanje ka svom kuku (angažovani mišići koji omogućuju ovu poziciju “izvrtanja” podlakta (šake) su mišići supinatori: m. supinator; m. biceps brachii (Slika 9/3). Obe ruke tokom kretanja pored ispružanja i savijanja vrše i rotaciju i istovremeno završavaju svoje

---

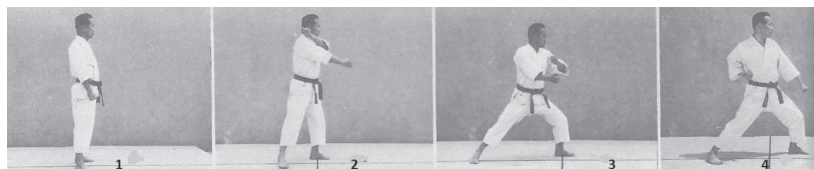
<sup>14</sup> Po pravilu, blok se izvodi po principu, ista noga - ista ruka. Izuzetne su situacije kada se blokira “kontra” rukom. Ovo ima značaja kada se zna da posle bloka sledi kontraudarac.



kretanje. Na ovaj način, spregom sila, blokirna površina se uspešno izbacuje ka cilju, dok se suprotna ruka dovodi u početnu poziciju za zadavanje eventualnog kontraudarca.

U završnoj fazi, kukovi i ramena su “optimalno” iskošeni, pesnica ruke, kojom se blokira, je u produžetku podlaktice, iznad kolena isturene noge (fiksiran zglob, mišićima stabilizatorima zgloba šake i podlaktice), trup i glava su pravi, a pogled je u visini očiju i usmeren unapred. Rotacija podlaktice je potpuno izvršena<sup>15</sup>. Sa izvedenim blokom, izvršeno je uvrtnje (pronacija) podlaktice (m. tricepsbrachi; m. pronatorteres; m. pronator quadratus - Slika 9/4).

Slika 9. 1–4. Izvođenje bloka po fazama



Greške koje se javljaju tokom obuke ovog bloka su:

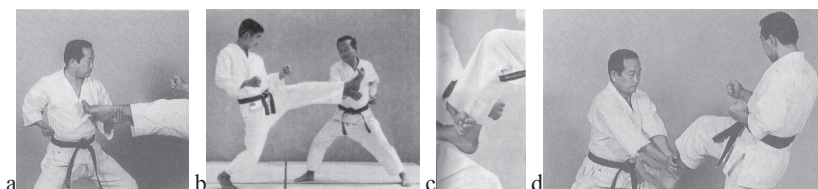
- Telo nagnuto prema ruci koja blokira. Greška je između ostalog proizišla iz ubeđenja da se takvom pozicijom postiže veća snaga blokiranja, dok se istovremeno, glava nalazi nezaštićena i vrlo blizu onoga koji izvodi napad, što je veoma riskantno.
- Podignuta i ukrućena ramena. Ramena moraju da budu “opuštena” kako se preko njih ne bi stvorila nepotrebna tenzija tela.
- Zatvoreni kukovi i ramena. Ovakav položaj ima za posledicu lošu početnu poziciju za izvođenje kontraudarca (mala putanja ruke - manja snaga primenjene tehnike).
- Nepovoljna pozicija zbog izloženosti velike površine prednjeg dela tela protivniku.
- Pesnica “izlomljena” u svom zglobu (na gore, na dole ili u stranu - treba da je u produžetku podlaktice, zbog dobre stabilizacije i čvrstine zgloba šake).

Kao što je već napisano postoji više “niskih” blokova, koji se mogu uspešno i efikasno primeniti u izvođenju jednom ili sa obe ruke (nažalost, zbog obimnosti građe ne mogu se svi prikazati u ovom radu). Neki od tih

<sup>15</sup> Putanja podlaktice u kojoj se insistira na rotaciji (od početne pozicije pesnice u supinaciji, do završne, kada je pesnica u pronaciji), ima višestruko značenje. Jedno, predstavlja izbacivanje blokirne površine ka cilju, drugo, omogućava se kratak (trenutni) kontakt sa napadačevom rukom (podlaktica treba da “klizne” po protivnikovoj podlaktici). Ovo je značajno za sve tehnike blokova, pogotovo u procesu uvežbavanja čime se izbegavaju povrede kostiju, koštanog i mišićnog tkiva, a značajno se smanjuje i izazvana senzacija bola, direktnim kontaktom, tj. sudarom kostiju.

blokova dati su na Slici 10a, b, c, d: Sho sukui uke (Slika 10a), Uchi sukui uke (Slika 10b), Juji uke (Slika 10c), Teisho awase uke (Slika 10d).

**Slika 10. a, b, c, d. Varijante tehnika niskih blokova**



### **2.1.2. Visoki blokovi koji se izvode rukama**

Osnovna funkcija ovih blokova je zaštita glave, grudi i vrata, od svih udaraca protivnika, izvedenih pesnicom, otvorenom šakom ili nogom. Mogu biti efikasni i u primeni i u odbrani od naoružanog napadača, hladnim oružjem i raznim predmetima (nož, palica itd...), koji se izvode raznim zamasima, i putanjama, uglavnom odozgo na dole, sa unutrašnje i spoljašnje strane. I u ovoj grupaciji tehnika se nalaze blokovi koji se mogu primenjivati sa jednom ili obe ruke, povlačenjem unazad i u stranu, ali i kretanjem direktno unapred, prema protivniku, kako bi se osujetio napad u njegovom začetku.

#### *Visoki “podižući” blok podlakticom - Age uke*

Primena visokog ili “podižućeg” bloka, uzimajući u obzir njegove osnovne karakteristike, izvodi se raznolikim kretanjem, najčešće u borbenom (fudo dachi) stavu, isključivo unapred ili unazad, zavisno od toga da li se radi o napadu nenaoružanog ili naoružanog napadača. Blok se primenjuje direktnim kretanjem prema napred, kada se presreće napad, uz odgovarajuću nadgradnju sa tehnikama iz drugih borilačkih sistema (džudo, džu džica...), što predstavlja kvalitativno viši nivo obuke. Presretanje protivnikovog napada mora biti brzo, iznenađujuće i izvedeno u predeo pazušne jame ili u deo mišića (biceps femoris), kako bi se izazvao što veći efekat bola, čime se garantuje nesmetani nastavak akcije, po izvedenom bloku.

Blokirna površina je istovetna onoj koja je primenjena i kod niskog bloka (Crtež 3 - deo kosti podlakta, sa strane os ulnaris). Pesnica se nalazi u produžetku podlaktice i sa njom čini čvrstu celinu. Položaj pesnice, ruke kojom se blokira je značajan, jer “izlomljen” zglobov šake, ne angažuje sve neophodne mišiće koji moraju da učestvuju u pokretu ruke kako bi blok bio efikasan.

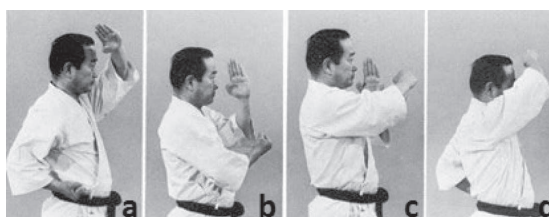
U završnoj fazi, ruka kojom se blokira, savijena je u laktu pod uglom nešto većim od 90° (nadlaktica i podlaktica čine tup ugao), gde je pesnica u višoj poziciji od lakta. Ovakva pozicija onemogućava, eventualno “klizanje” napadačeve pesnice ka glavi (uvek se mora voditi računa o napadačevoj snazi).

Tako se napad “preusmerava” preko lakta, na dole i van ose tela. Ruka se nalazi u visini malo iznad čela glave (ne pokriva oči), čime se pogled može usmeriti ka protivniku. Blokirna površina je oko 20 cm udaljena od čela, gde je pesnica prstima okrenuta od glave (šaka u pronaciji - Slika 11). Druga ruka je sa pesnicom na svom kuku sa laktom privučenim ka kičmenom stubu, čime je stvorena početna pozicija za izvođenje kontraudarca unapred. Trup i glava su pravi, kukovi i ramena iskošeni, dok je pogled usmeren u pravcu napada i u visini je očiju (Slika 12a, b, c, d).

Slika 11. *Primena bloka*



Slika 12. *Izvođenje bloka u fazama*

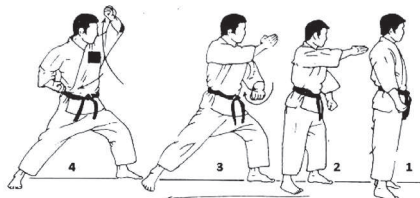


*Izvođenje visokog bloka (Age uke) u prednjem stavu  
(Zenkutsu dachi)*

- Pripremni položaj: Zauzet je pripremni stav (Heiko dachi – Crtež 4/1). Ruka koja blokira se nalazi na svom kuku u početnoj poziciji, dok je druga ruka ispružena ispred tela. Početna pozicija ruke može biti i “suprotan kuk”.
- U prvoj fazi izvođenja bloka, pesnica sa podlakticom (kojom se blokira) vodi se putanjom, ispred i do sredine tela i prema gore (Crtež 4/2 i 3). Druga ruka se povlači ka svom kuku, najkraćom putanjom. Istovremeno se započinje sa zauzimanjem prednjeg stava, izbacivanjem odgovarajuće noge unazad. Može se zauzeti bilo koji odgovarajući stav, u povlačenju unazad, u kome se tehnika može efikasno primeniti.
- U završnoj fazi, zauzet je prednji stav (izabran shodno situaciji u kojoj se blok primenjuje) stav. Ruke su u poziciji izvedenog bloka. Telo i glava su pravi, kukovi i ramena iskošeni dok je pogled usmeren unapred i u visini očiju (Crtež 4/4).

Angažovani mišići u izvođenju pokreta: mišići nadlaktka - ekstenzija; m. triceps brachi, m. deltoideus, m. trapezius, veliki leđni mišić - m. latissimus dorsi, m. serratus anterior, trbušni mišići - m. rectus abdominis, m. obliquus abdominis, mišići pronatori ruke - m. pronator teres, m. pronator quadratus, mišići “zadnje noge” - m. quadriceps femoris, m. gluteus maximus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. soleus, m. gastrocnemius, prednja noga - m. rectus femoris.

Crtež 4. 1-4. Izvođenje bloka sa zauzimanjem prednjeg stava



Karakteristične greške su:

- Podlaktica je u visini očiju, suviše blizu glave. Ovakva pozicija otežava pregled situacije i izvođenje eventualnog kontranapada.
- Pesnica i podlaktica ne čine jednu celinu ("izlomljen" zglobov šake).
- Telo nagnuto suviše prema napred, gde je glava blizu protivnika, što nije dobro.
- Lakat ruke kojom se blokira, odveden suviše na stranu, gde je pesnica van ose glave, što otvara prostor i stvara mogućnost primanja udarca direktno u nezaštićeni deo glave.

Veliki je broj varijanti visokih blokova rukama. Neki se mogu uspešno primeniti u sportskoj borbi ili realnoj situaciji i to u presretanju protivnika: Juji uke - zatvorenim ili otvorenim šakama, Slika 13a) i Te nagashi uke, Slika 13c), dok se pojedini i pored visokog majstorskog nivoa teže primenjuju u realnim situacijama, ali su zato "sačuvani" kroz neke učeničke i majstorske kate: Sokumen awase uke, Slika 13b), Naiwan nagashi uke, Slika 13d).

Slika 13. a, b, c, d. Varijante visokih blokova



### 2.1.3. "Srednji" blokovi koji se izvode rukama

Blokovi koji štite srednju regiju tela (čudan regija) nazivaju se "srednjim" blokovima. Prilikom izvođenja i primene karakterišu ih mnogobrojne mogućnosti korišćenja raznovrsnog kretanja, unazad, unapred, na stranu dijagonalno (pod uglom u odnosu na napadača), rotaciona kretanja oko isturene noge ("prednje") i suprotne ("zadnje") noge u borbenom stavu. Blokovi se mogu izvoditi veoma uspešno sa jednom ili obe ruke, otvorenom šakom, podlakticom, poduprtom podlakticom ili ukrštenim rukama. Za razliku od niskih i visokih blokova, među kojima je i jedan broj blokova, koji se danas primenjuju isključivo u katama, srednji blokovi se primenjuju u svim oblicima ispoljavanja, kako u realnoj i sportskoj

borbi tako i u dogovorenom sparingu i katama. Iako se u školskoj, osnovnoj obuci prvo uče blokovi podlakticom ruke (srednji unutrašnji i spoljašnji blokovi - Ude uchi uke i Soto uchi uke), u ovom radu je prikazan blok bridom dlana otvorenom šakom (Tate shuto uke) jer se u praksi pokazao kao jedan od najefikasnijih uopšte.

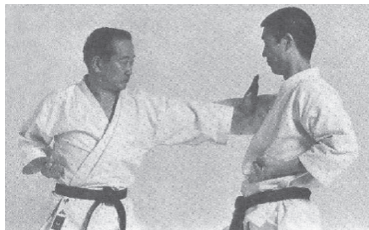
*Blok bridom dlana otvorene šake - Tate shuto uke*

Blok bridom dlana otvorene šake je specifičan blok zbog posebno formirane blokirne površine koja se koristi pri njegovoj primeni. Za razliku od drugih blokova gde su površine kojima se ostvaruje kontakt sa ciljem, pri blokiranju, već unapred određene i predstavljaju deo podlaktice, kod ovog bloka se blokirna površina posebno formira. Formiranje blokirne površine može da predstavlja značajan problem, zbog toga što neki vežbači nemaju dobru manipulaciju prstima, palcem, kao i otvorenom šakom u njenom zglobu. Da bi se dobila površina kojom se blokira, šaka mora da bude "izlomljena" u svom zglobu, sa isturenim bridom dlana prema napred. Prsti su u produžetku šake, ispruženi i spojeni, sa palcem savijenim i priljubljenim uz kažiprst (Crtež 3e).

Formiranje blokirne površine omogućuju mišići: pregibanje šake sa spoljnje strane - m. flexor carpi radialis, m. flexor pollicis longus; u sredini: m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, m. flexor digitorum profundus; sa unutrašnje strane - m. flexor carpi ulnaris i m. flexor pollicis longus (dugi pregibač palca), kao i opružači prstiju šake - m. pronator teres, m. extensor carpi radialis longus, m. extensor carpi radialis brevis, m. extensor digitorum, m. extensor carpi digiti minimi, m. extensor carpi ulnaris.

Blok je veoma efikasan i može se primeniti u bilo kom stavu, ali isključivo, sklanjanjem sa pravca napada, primenom kretanja klizanjem, dijagonalno unazad i u stranu (pod uglom od oko 45° u odnosu na napadača). Ipak, blok ima najčešću primenu u borbenom stavu Fudo dachi zbog velikih mogućnosti za zadavanje raznoraznih kontraudaraca, rukom ili nogom. Takođe, efikasno se primenjuje izvođenjem u presretanju sa udarcem u mišić nadlakta protivnikove ruke (m. biceps brachi), što izaziva visok intenzitet bola, čime je omogućen nesmetan nastavak akcije (Slika 14).

**Slika 14.** *Primena bloka Tate shuto uke*



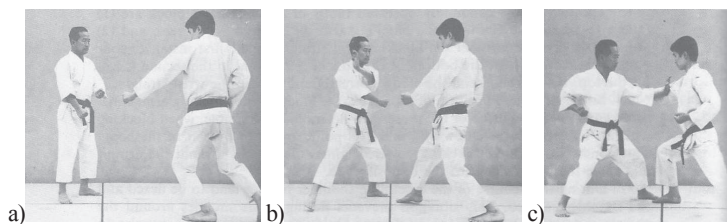
Kod izvedenog bloka, u bilo kom stavu, ruka kojom se blokira je ispružena u zglobu lakta, sa izbačenim bridom dlana otvorene šake ka cilju, dok je druga ruka na svom kuku, sa šakom zatvorenom u pesnici i u pripremnoj poziciji za izvođenje eventualnog udarca.

Mišići opružajući lakta koji omogućuju izvođenje pokreta - m. triceps brachi, m. deltoideus, m. trapezius, m. pectoralis major, m. rectus abdominis, m. obliquus abdominis, m. abdominis externus, m. laticismus dorsi. Mišići koji obezbeđuju zauzeti prednji stav opisani su ranije tako da se ovde neće posebno spominjati.

*Izvođenje bloka Bridom dlana otvorene šake (Tate shuto uke) u borbenom stavu (Fudo dachi)*

- Iz pripremne pozicije (Heiko dachi), ruka kojom se blokira, nalazi se ili se odvodi na suprotno rame. Šaka je otvorena sa dlanom okrenutim ka uhu (početna pozicija je slična niskom bloku). Druga ruka je ispružena ispred tela u napred (Slike 15a i 15b).
- Ruka se pravolinijskom putanjom kreće prema napred, ispružanjem i rotacijom, u zglobu lakta i šake, kako bi se brid dlana doveo u poziciju za blokiranje. Istovremeno se započinje sa zauzimanjem prednjeg stava, iskorakom odgovarajuće noge, unazad i stranu (Slika 15b).
- U završnoj poziciji zauzet je prednji stav. Ruke se nalaze u poziciji izvedenog bloka (prednja ruka), dok je druga ruka stegnuta sa šakom u pesnici i postavljena na svom kuku. Telo i glava su pravi, kukovi i ramena iskošeni, pogled je u visini očiju i usmeren u pravac napadača (Slika 15c).

**Slika 15. a, b, c. Izvođenje bloka u prednjem stavu**



Greške su:

- podignuta ramena pri izvedenom bloku,
- opuštena ramena,
- ispružena šaka u produžetku svog zgloba,
- palac "odvojen" od šake (treba da bude priljubljen uz ispruženi kažiprst i otvorenu šaku).

Blokovi koji se mogu efikasno primeniti u odbrani u srednji deo tela otvorenom šakom: Te Osae uke, Slika 16a; podlakticom ruke: Otoshi ude uke, Slika 16b; Soto uchi uke, Slika 16c i Morote uke, Slika 16d.

Slika 16. a, b, c, d. Varijante "srednjih" blokova otvorenom šakom



## ZAKLJUČAK

U radu su tehnike blokova prikazane sa više aspekata: metodičkog, kinematičkog, anatomske i biomehantičkog. Pored teorijskog okvira, u kome su ove tehnike formulisane i definisane, sa kratkom sistematizacijom i istorijskim pregledom i genealogijom razvoja i primene, opisane su i preko rezultata stručno- naučnih istraživačkih projekata (magistarskih, doktorskih radova...) i to kroz njihove vremenske dimenzije kao i preko tehničko-taktičkih karakteristika takmičara u karateu, koji ove tehnike primenjuju u sportskoj karate borbi. Takođe, data su i metoda uputstva koja se tiču učenja i obuke, ukazano je i na neke od značajnih, karakterističnih grešaka koje se mogu javiti u ovom procesu, čime je na korektan način zaokružen prikaz ovih osnovnih tehnika karatea.

Tehnike koje se izvođe rukama, kao što su blokovi, predstavljaju iskonske tehnike, koje je čovek koristio u samoodbrani. Ove tehnike igraju značajnu ulogu u svim oblicima praktikovanja karatea, od samoodbrambenog, gde su ove tehnike bile i ostale dominantne, preko njihove primene u sportskom obliku, gde imaju sekundarnu ulogu, do zdravstveno-rekreativnog oblika gde ove tehnike imaju terapeutsko - relaksirajući značaj.

Negativni trend neopravdanog zapostavljanja tehnika blokova, započet pojavom sportskog oblika karatea, nastavljen u savremenom karateu, izražen i ranom specijalizacijom vežbača, na takmičare u borbama ili katama, trajno se nanosi nesaglediva šteta, karateu uopšte.

Čini se da je izražena opravdana bojazan, da će se daljom evolucijom karatea, negovanjem i favorizovanjem samo sportskog oblika karatea, u kojem nema mesta za blokove (i neke druge karate tehnike) i gde se ne prepoznaje njihov samoodbrambeni značaj, karate "utopiti" u još jednu od mnogih "savremenih neprepoznatljivih udaračkih sportova".

## LITERATURA

1. Ćorić, M. (1997). *Komparativna analiza tehničko taktičkih karakteristika japanskih i evropskih takmičara u karateu*. Beograd: FFK.
2. Gužvica, M. (2000). *Tehničko-taktičke karakteristike težinskih kategorija u jugoslovenskom karateu*. Magistarski rad. Beograd: FFK.
3. Jorga, I., Jorga, V., Đurić, P. (1968). *Karate*. Beograd: Sportska knjiga.
4. Jovanović, S. (1992). *Karate 1 - teorijska polazišta*. Novi Sad: Sports World.
5. Milošević, M. i sar. (1989). *Specijalno fizičko obrazovanje*. Zemun: VŠUP.
6. Milošević, M. i sar. (2005). *Konstituisanje sistema za upravljanje trenutnim kumulativnim edukativnim i trenažnim efektima (upravljanje u sfou)*. Zemun: VŠUP.
7. Mudrić, M. (2016). *Brzina reagovanja vrhunskih karatista različite specijalizacije merena korišćenjem savremene video tehnologije*. Doktorska disertacija. Beograd: FSFV.
8. Mudrić, R., Milošević, M., Jovanović, S. (2004). *Napad u karateu edukacija i trening*. Zemun: VŠUP.
9. Nakayama, M. (1975). *Dynamic karate*. Tokyo: Kondansha internacional Ltd.
10. Nishiyama, H. i sar. (1959). *Karate*. Tokyo: RVCET Company.
11. Opavsky, P. (1976). *Osnovi biomehanike*. Beograd: Naučna knjiga.
12. Savić, R. (2015). *Zenkucu dači, inovacija položaja stopala zadnje noge*. Beograd: SIA.
13. Spasovski, D. (2009). *Funkcionalna anatomija čoveka*. Beograd: IGP EXCELSIOR.

## INTERNET IZVORI:

1. <http://www.nantanreikan.ca/Glossary/O/otoshi%20uke%20waza/otoshi%20uke%20waza.html>
2. <http://www.nantanreikan.ca/Glossary/S/seiryuutou%20uke/seiryuutou%20uke.html>
3. <http://www.shotokankaratemechelen.be/basistechnieken>
4. <http://www.nantanreikan.ca/Glossary/G/gyaku%20uke/gyaku%20uke.html>
5. <http://www.judopourtous.com/PagesAnnexees/UkeWaza.htm>
6. <http://www.nantanreikan.ca/Glossary/T/te%20nagashi%20uke/te%20nagashi%20uke.html>
7. <http://karateyon.blogspot.rs/2010/12/techniques-wado-ryu.html?m=1>
8. <http://tkdkmajorkirjejev.wixsite.com/tekvondo-karate/-->
9. <http://klubcrvenizamaj.blogspot.rs/2009/08/udarne-povrsine.html>