

# TRANSFORMACIJSKI MODEL ŠESTOMJESEČNOG KINEZIOLOŠKOG TRETMANA BOKSAČA JUNIORA POČETNIKA

Stipe Blažević<sup>1</sup> i Vesna Širić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra za kineziologiju Ekonomskog fakulteta, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska

<sup>2</sup> Pravni fakultet, Sveučilište JJ Strossmayer u Osijeku, Hrvatska

*Stručni rad*

## Sažetak

Na uzorku izvučenom iz populacije 15-godišnjaka čiji antropološki status ne pokazuje znakove patoloških aberacija i koji se dosad nisu bavili boksačkim sportom, primijeniti će se 6-mjesečni kineziološki tretman sa ciljem da kandidati što bolje usvoje vještina boksanja. Nakon drugog i četvrtog mjeseca tretmana utvrditi će se tranzitivno stanje. Utvrđivanje finalnog stanja odvijati će se nakon završenog tretmana, a što je ujedno i indikator selekcije kandidata za daljnji trenažni proces.

**Ključne riječi:** transformacijski model, kineziološki tretman, boks, juniori

## Uvod

Boks je jedan od najstarijih sportova, star je gotovo toliko koliko i ljudska civilizacija. Šaka je najprirodnejše oružje kojim se čovjek služio do izuma sredstava za borbu. Po nekim arheološkim nalazima došlo se do dokaza da borbe šakama datiraju od 3000 godina prije nove ere. Današnji boks nastao je u Engleskoj u XVIII stoljeću. Prva pravila napisao je James Figg, učitelj mačevanja, a poslije i boksa. Pravila je zatim nadopunio Jack Browton koji je u borbu prvi uveo rukavice, a nakon njega pravila je usavršio markiz od Queensberrya. Po tim pravilima runda traje 3 minute, a pauza između rundi je jedna minuta.

Boks spada u grupu polistrukturalnih acikličkih sportova. Rezultat u borbi je binarna varijabla /poraz-pobjeda/, a sva se gibanja izvode u izravnom sukobu s protivnikom. Osnovna značajka ovog sporta je simbolička, a čini se još više stvarna destrukcija protivnika. Cilj boksa je plasiranje što više udaraca rukama po tijelu i glavi protivnika i na taj način ga pobijediti ili onesposobiti za borbu jednim udarcem prije okončanja predviđenog vremena. Sukladno tome može se reći da niti u jednom borilačkom sportu borba nije realnija i opasnija od borbe u boksu.

Borbe se odvijaju u 4 runde od po 2 minute u prostoru 4 X 4 m, omeđen konopcima, sa jednom minutom odmora između svake runde, unutar sljedećih kategorija:

-papir	do 48 kg
-muha	do 51 kg
-bantam	do 54 kg
-perolaka	do 57 kg
-laka	do 60 kg
-poluvelter	do 64 kg
-velter	do 69 kg
-srednja	do 75 kg
-poluteska	do 81 kg
-teška	do 91 kg
-super teška	91 kg i više

## Elementi tehnike boksa

Elementi tehnike boksa se dijele na:

1. stavove
2. kretanja
3. udarce
4. obrane

Stavovi su takvi položaji boksača koji mu omogućuju brz napad i obranu, te odgovarajući odabir taktike u vođenju borbe. U boksu egzistiraju tri stava: ofanzivan, poluofanzivan i defanzivan. Ofanzivan stav se koristi isključivo u taktici napada i u borbi izbliza. Poluofanzivan stav se koristi podjednako za obranu i napad na poludistanci i distanci. Defanzivan stav se koristi u obrambenoj taktici, i to uglavnom u borbi na distanci. Zavisno od uvjeta borbe koriste se sva tri stava. Kretanja su vrlo bitan element tehnike boksa.



Njima se ne samo izbjegavaju udarci, već se istovremeno zauzimaju pogodne pozicije za napad i kontranapad. Obzirom na pravac i način kretanja, ona mogu biti izvedena naprijed, nazad, dokoračno, koračno, u stranu, skokovito, polukružno i u različitim kombinacijama. Bez obzira o kojem se kretanju radi ono mora biti tehnički korektno izvedeno, tako da po njegovom završetku omogućava boksaču napad, kontranapad ili pripremu za narednu akciju. To će biti moguće samo onda ako se kretanje izvodi tako da se protivnik stalno drži na određenoj distanci. Pored racionalnosti, efikasnost kretanja najviše ovisi o brzini kojom se izvodi, jer samo kretanje koje je brže od protivnikova osigurava povoljniju poziciju za napad i obranu.

Udarci su najvažniji elementi tehnike boksa, a izvode se samo rukama, i to prednjim dijelom zatvorene šake. Izvode se stalno iz svih stavova u fazi napada i obrane i u kombinacijama sa najrazličitijim oblicima kretanja. U boksu egzistiraju tri osnovna načina udaranja: direktom, krošecom i aperkatom, s tim da svaki od njih ima po još nekoliko varijanti. Direktni udarac prednjom rukom je uvodni udarac kojim se ispituje način reagiranja protivnika, skupljaju bodovi, a služi za izazivanje dekoncentracije i zaustavljanje svih vrsta napada. Direktni udarci se koriste u borbi na distanci, a specijalnost su boksača visokog rasta i dugih ruku. Osim što ova tehnika pridonosi skupljanju bodova, ona omogućuje držanje protivnika na distanci, te nas ne može pogoditi, a da i sam ne dobije veći broj udaraca. Kroše je kružni udarac sa strane koji se koristi u borbi izbliza i na pludistanci u fazi napada i obrane. Uz direkt zadnjom rukom, ovim se udarcem najčešće postiže K.O. pobjede, posebno kad se kroše izvodi iz mesta. Aperkat je udarac koji počinje odozdo, a završava na tijelu ili glavi protivnika. Koristi se u borbi izbliza i u poludistanci.

Efikasnost ovog udarca je smanjena zbog velike snage trbušne muskulature na koju najčešće padaju svi udarci i rjeđe primjene zbog mogućnosti primanja kontraudarca. Obrambene tehnike su najbrojnije tehnike u boksu, a cilj im je izbjegavanje udarca ili anuliranje njegove snage. Obrane se mogu izvoditi stopiranjem, blokiranjem, odbijanjem, kretanjem, izmicanjem glave i spuštanjem. U tijeku borbe izvode se u različitim kombinacijama zavisno od stila i takteke boksa. Da bi boksač imao uspjeha u borbi mora vrlo dobro savladati sve tehničke elemente, jer da bi se plasirala jedna tehnika udarca potrebno je savršeno izvesti i tri druge /stav, kretanje i obrana/. Osim uske povezanosti različitih tehnika, borbu karakterizira vrlo brzo izvođenje tehnike i brza izmjena pojedinih njezinih elemenata. Pored znanja vođenja borbe na sve tri distance boksač uz to mora savladati i neke taktičke vještine /borba na konopcima i u kutu/. Također je važno da savlada različite načine fintiranja i da zna maskirati svoje osnovne namjere.

### **Antropološke značajke (relevantne za uspjeh u boksu)**

Mada do sada nije postavljena jednadžba specifikacije boksa, može se opravdano pretpostaviti da je složenost ovog sporta velika. Na temelju strukturalne analize boksa očito je da se motoričke sposobnosti, brzina i eksplozivna snaga smatraju najvažnijim za uspjeh u borbi. Osnovna je značajka kvalitetnih boksača posjedovanje vrlo visoke razine eksplozivne snage, posebno ruku i ramenog pojasa, te također visoke razine brzine. Da značajno mjesto u jednadžbi specifikacije zauzimaju mehanizmi koji reguliraju energetske izlaze dokazuju i veliki utjecaj repetitivne snage na ishod borbe u ringu. Repetitivna snaga omogućuje boksaču da izdrži borbu koju karakterizira neprekidno kretanje i udaranje. Budući da kod boksačke borbe sudjeluje kompletna muskulatura, može se pretpostaviti da su sva tri topološka faktora repetitivne snage važna za boksača.

U hipotetskoj jednadžbi specifikacije boksa značajno mjesto zauzimaju funkcionalne sposobnosti zbog borbe do totalnog iscrpljenja. Visoka razina aerobnih sposobnosti je potrebna da bi se izdržalo u dugotrajnoj aktivnosti visokog intenziteta. Značajna razina anaerobnih sposobnosti također doprinosi uspjehu, što se očituje početkom borbe kada dolazi do brzog i neposrednog oslobođanja energije bez adekvatne opskrbe kisikom. Zbog sinkroniziranja rada ruku i nogu, brzog mijenjanja pravca kretanja i realizacije kompleksnih motoričkih struktura premeštanjem cijelog tijela u prostoru, uspješan boksač treba imati razvijen visok stupanj koordinacije ruku, nogu, cijelog tijela, koordinacije definirane kao brzina izvođenja kompleksnih motoričkih zadataka, te agilnosti. Fleksibilnost je također osobina koja je važna za boksača, i to kralježnice zbog efikasnijeg izvođenja nekih vrsta obrane, te ramenog zgloba, što olakšava izvođenje udaraca. Osnovni cilj boksa je udaranje protivnika gađanjem šake u tijelo ili glavu, te stoga boksač mora posjedovati visoku razinu preciznosti. Preciznost posebno dolazi do izražaja kod plasiranja K.O. udarca, gdje je potrebno šakom pogoditi malu površinu /vrh brade, jetru, srce, plexus solaris, sljepoočnicu/. Neke morfološke karakteristike boksača imaju visoki stupanj povezanosti s uspjehom u borbi.

opravdano se može pretpostaviti da visoki boksači i boksači dugih nogu i ruku imaju prednost pred nižim boksačima, da će boksači sa velikom količinom potkožnog masnog tkiva imati manje uspjeha od onih boksača sa istom težinom, ali bez ovog balasta, da su boksači sa velikim opsezima obično snažniji i lakše podnose udarce. Da bi boksač pobjedio protivnika sa minimalnim brojem primljenih udaraca, te bez velikog rizika od K.O. služi se svojim kognitivnim sposobnostima.



One omogućuju ispravnu procjenu protivnikovih akcija, adekvatno reagiranje na njih, rješavanje specifičnih problema, odabiranje najpogodnije taktike, itd. Relevantnost konativnih faktora /normalnih i patoloških/ za boks je očita, pa bi bilo potrebno odgovarajućim mjernim instrumentima istražiti koji su više, a koji manje bitni za boks. Opravdano se može pretpostaviti da u jednadžbi specifikacije boksa sa visokim koeficijentom sudjeluje agresivnost budući da boksač ima za cilj više stvarnu nego simboličku destrukciju protivnika. Također se može reći da faktor samodominacije mora biti visok budući da boksač tijekom borbe primi izvjestan broj bolnih i teških udaraca.

### ***Plan i program kineziološkog tretmana***

#### **Definicija kandidata**

Uzorak kandidata koji se žele podvrći 6-mjesečnom kineziološkom tretmanu u boksu izvući će se iz populacije koja je definirana sljedećim karakteristikama: populacija muškaraca starih 15 godina sa optimalnim zdravstvenim statusom i normalnim psihijatrijskim nalazom, bez patoloških aberacija, koji se do sad nisu bavili boksačkim sportom. Navedene značajke se ujedno mogu smatrati kao inicijalno stanje kandidata.

#### **Cilj programa**

Cilj 6-mjesečnog kineziološkog tretmana je da mladi boksači nauče tehniku boksa /kretanja, udarce, obrane/, tj. da u osnovi steknu dinamički stereotip navedenih gibanja, te da pripreme organizam za podnašanje napora.

#### **Metode za realizaciju programa**

Proces učenja kretanja pa tako i učenja tehnikе boksa sastoji se od neprekidnog ponavljanja sve dok se kinetički programi ne usklade s generalnim programom u cijelini. Metode koje će se koristiti u učenju tehnikе boksa bit će sintetička i situacijska.

Za razvoj tehnike boksa primjenit će se ove metode: 1/ponavljanjućeg vježbanja s maksimalnom brzinom do automatizacije/, 2/ponavljanjućeg vježbanja s maksimalnom brzinom izvođenja pokreta/, te 3/metoda ispravljanja grešaka/.

#### **Program rada**

Program će se provoditi pet puta tjedno po 60 minuta.

#### **I mjesec**

##### **I tjedan**

- pravilno držanje šake
- borbeni stav u boksu
- hod naprijed i nazad
- hod lijevo i desno

##### **II tjedan**

- lijevi direkt u glavu:
- u mjestu
- poslije koraka naprijed
- poslije koraka nazad
- poslije koraka u stranu

##### **III tjedan**

- desni direkt u glavu:
- u mjestu
- poslije koraka naprijed
- poslije koraka nazad
- prije koraka u stranu

##### **IV**

- lijevi direkt u tijelo:
- u mjestu i u ostalim smjerovima
- desni direkt u tijelo:
- u mjesto i u ostalim smjerovima
- Lijevi i desni direkt «povezani»

#### **II mjesec**

##### **I tjedan**

- preskakanje vijače/konopca/
- vježbanje direktnih udaraca na boksačkim spravama
- vježbanje diektnih udaraca sa partnerom

##### **II tjedan**

- preskakanje vijače finte/varke/-lijevim direktom u glavu, pa plasiranje desno u tijelo
- desnim direktnim u tijelo, plasiranje lijevog u glavu

##### **III tjedan**

- preskakanje vijače
- balansiranje tijela naprijed/nazad, pa plasiranje direkti
- balansiranje tijela u lijevo/desno, pa plasiranje direkti

##### **IV tjedan**

- preskakanje vijače
- ponavljanje dosad pređenog sa partnerom:
  - a/ u mjestu
  - b/ u kretanju

**III mjesec****I tjedan**

- preskakivanje vijače
- obrana direkta u mjestu i u kretanjima otklonom:
  - prema nazad
  - u stranu
- korakom nazad i kontra-udarcem desnim direktom
- obrana spuštanjem od lijevog direkt:
  - u mjestu
  - u kretanju
- obrana spuštanjem desnog direkt:
  - u mjestu
  - u kretanju
- sve ovo ponoviti s partnerom uz kontra-udarce

**II tjedan**

- preskakivanje vijače
- obrana od direkta odbijanjem u lijevu i desnu stranu:
  - u mjestu
  - u kretanju
  - uz kontra-udarac u glavu
  - i plexus solaris
- sve ovo ponoviti s partnerom

**III tjedan**

- preskakivanje vijače
- obrana od direkta postavljanjem bloka:
  - u mjestu
  - u kretanju
  - uz kontra-udarac u glavu
- sve ovo ponoviti sa partnerom

**IV tjedan**

- preskakivanje vijače
- obrana od direkta propuštanjem protivnika, tzv. «Side step» ili «korak toreadora»:
  - u mjestu
  - u kretanju
  - sa partnerom
- uvjetni sparing

**IV mjesec****I tjedan**

- preskakivanje vijače
- lijevi kroše u glavu:
  - u mjestu
  - u kretanju
- lijevi kroše u tijelo:
  - u mjestu
  - u kretanju
- vježbanjekrošea na spravama /vreća kruška/

**II tjedan**

- preskakivanje vijače
- obrana od krošea u tijelo laktovima:
  - u mjestu
  - u kretanju
- obrana od krošea u glavu postavljanjem bloka:
  - u mjestu
  - u kretanju
- lagani sparing

**III tjedan**

- preskakivanje vijače
- rad na spravama, ponavljanje dosad pređenog gradiva
- povezivanje u kombinacije direkta i krošea:
  - lijevi direkt,desni direkt,lijevi kroše
  - lijevi direkt,desni direkt,lijevi-d kr.
- ovo sve u mjestu i kretanju sa partnerom

**IV tjedan**

- preskakivanje vijače
- borba sa sjenkama /»shadow boxing»/
- rad na spravama, povezivanje u kombinacije direkte i krošee
- rad na ruke trenera
- sparing

**V mjesec****I tjedan**

- preskakivanje vijače
- borba sa sjenkama
- lijevi aperkat u glavu i plexus solaris:
  - u mjestu
  - u kretanju

**II tjedan**

- preskakivanje vijače
- borba sa sjenkama
- desni aperkat u glavu i plexus solaris:
  - u mjestu
  - u kretanju

**III tjedan**

- borba sa sjenkama
- rad na spravama uz primjenu svih dosad obučenih udaraca
- rad na ruke trenera
- uvjetni sparing uz primjenu svih dosad obučenih udaraca

**IV tjedan**

- borba sa sjenkama
- rad na ruke, kombinacija svih pređenih udaraca
- rad na spravama, slobodna kombinacija
- lagani sparing sa određenim zadacima



**VI mjesec**

U ovom mjesecu se prelazi na rundni način rada

**I tjedan**

- 3 runde preskakanje viače
- 5 rundi rad na spravama
- 2 runde borba sa sjenkom
- vježbe za razvoj repetitivne snage ruku, ramenog pojasa, trbušnih i leđnih mišića u parteru

**II tjedan**

- 3 runde preskakanje viače
- 6 rundi rad na spravama
- 3 runde sparing
- vježbe za razvoj repetitivne snage ruku, ramenog pojasa, trbušnih i leđnih mišića u parteru

**III tjedan**

- 3 runde preskakanje viače
- 3 runde borba sa sjenkom
- 4 runde sparing
- 2 runde rad na ruke trenera
- vježbe za razvoj repetitivne snage ruku, ramenog pojasa, trbušnih i leđnih mišića u parteru

**IV**

- 3 runde preskakanje viače
- 4 runde rad na spravama
- 3 runde rad na ruke trenera
- 2 runde borba sa sjenkom
- vježbe za razvoj repetitivne snage ruku, ramenog pojasa, leđnih i trbušnih mišića u parteru

**Kontrola efekata kineziološkog tretmana**

Kontrola efikasnosti nekog kineziološkog procesa vrši se uspoređivanjem postignutih rezultata sa unaprijed definiranim ciljem. U slučaju 6-mjesečnog kineziološkog tretmana boksača juniora koji se do sad nisu bavili ovim sportom, ovakva kontrola, koja se može definirati i kao utvrđivanje tranzitivnih stanja, vrši se dva puta; prvi put nakon 2 mjeseca treninga, drugi put nakon 4 mjeseca treninga, dok se treći kontrola vrši nakon završetka procesa, a može se definirati kao utvrđivanje finalnog /željenog/ stanja.

Prve dvije kontrole tj. utvrđivanje tranzitivnih stanja svode se na provjeru razine usvojenosti tehnike boksa, što je i indikator za selekciju polaznika tretmana. Kontrolu, tj. selekciju vrše najmanje tri kompetentna stručnjaka /sportska trenera/. Utvrđivanje finalnog stanja, tj. treću selekciju vrše također kompetentni stručnjaci, a sastoji se u provjeri razine usvojenosti tehnike boksa, tehničko-taktičke spremnosti i motoričkih sposobnosti za koje se pretpostavlja da značajno sudjeluju u jednadžbi specifikacije boksa. Razina tehničkih kvaliteta će se procijeniti na osnovi brzine izvođenja pojedinačnih i kombiniranih elemenata boksa. Tehničko-taktička spremnost će se procijeniti na osnovu ponašanja u ringu za vrijeme sparinga i borbi. Motoričke sposobnosti, brzina i eksplozivna snaga, hipotetski najrelevantnije za uspjeh u boksu, mogu se provjeriti pomoću brojnih testova sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama.

**Zaključak**

Na uzorku izvučenom iz populacije 15-godišnjih muškaraca besprijeckornog zdravstvenog statusa koji se do sad nisu bavili boksom primjenit će se 6-mjesečni kineziološki tretman čiji je cilj da kandidati što bolje usvoje tehnike boksa. Utvrđivanje tranzitivnih stanja, što je ujedno i indikator za selekciju, vršit će se nakon drugog i četvrtog mjeseca tretmana. Utvrđivanje finalnog stanja, što je ujedno i treća selekcija, odvijat će se nakon završenog tretmana. Kandidati koji prođu sve tri selekcije smatrati će se predestiniranim za boks i biti će uključeni u daljnji trenažni proces.

**Literatura**

- Blažević, S. (2006). *Relacii pomegu specifičnite motorički sposobnosti i morfološkite karakteristiki, bazičnите motorički sposobnosti, kognitivnите sposobnosti i konativnите karakteristiki kaj vrvnite bokseri.* /Doktorska disertacija./ Skopje: Fakultet za fizička kultura.
- Filimonov, V.I. (2001). *BOKS, Pedagogičeskie osnovi obučenija i soveršenstvovanija.* Moskva: Insan.
- Filimonov, V.I. (2000). *BOKS, Sportivno-tehničeskaja i fizičeskaja padgatovka.* Moskva: Insan.
- Makajev, G.I., i Širjaev, A.G. (1997). *Novoe v teorii i metodike boksa.* Moskva: Ministerstvo obrazovanija Ruskoj federaciji, UFA.

---

## TRANSFORMATION MODEL OF 6-MONTH KINESIOLOGICAL TREATMENT OF BOXERS JUNIORS BEGINNERS

### **Summary**

*On a sample from 15-aged pupils population with anthropological status without pathological aberrations and without boxing experience, it will be applied kinesiological treatment that will last for 6-month. The aim will be maximal possible boxing skill learning. After second and six month of applied treatment it will be established transitive status of testees. Establishing a final status will become when the treatment finishes, and that status will be an indicator of candidates for further training process.*

**Key words:** transformation model, kinesiological treatment, boxing, juniors

---

*Primljeno: 10.02.2008.*

*Prihvaćeno: 11.05.2008.*

*Komunikacija:*

*v.zn.sur.dr.Stipe Blažević*

*Sveučilište u Rijeci*

*Ekonomski fakultet*

*51000 Rijeka, Ivana Filipovića 4, Hrvatska*

*Tel: 00 385 51 355 111*

*E-mail: stipe@efri.hr*