

Benin Murić,
Izet Kahrović,
Vladan Milić,
Rifat Mujanović

Studijski program Sport i fizičko vaspitanje, Državni univerzitet u Novom Pazaru

STRUKTURA KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTI PERSPEKTIVNIH BOKSERA

1. Uvod

Postizanje vrhunskih rezultata u savremenom sportu sve je više uslovljeno primenom najnovijih naučnih saznanja u procesima selekcije i usmeravanja sportista, programiranjem kontrole treninga, programiranjem oporavka i planiranjem i programiranjem na takmičenjima. Sve psihosomatske karakteristike i sposobnosti su veoma značajne za postizanje sportskog uspeha u boksu. Dakle, sve zavisi od sklopa morfoloških, motoričkih, funkcionalnih, kognitivnih, konativnih i socioloških sposobnosti i karakteristika.

Poznato je da je za vrhunske sportske rezultate danas potreban veliki obim i intenzitet vežbanja. U cilju optimalizacije sportskog treninga stalno se vrše ispitivanja koja doprinose menjanju tog procesa. To je razumljivo s obzirom na to da su dostignuća čoveka ograničena njegovim genetskim potencijalima (Murić, i Kahrović 2008). Zbog toga je pred stručnjacima obaveza da iznalaze, pored ostalog, nove metode koje omogućavaju utvrđivanje dimenzija ličnosti i njihovu povezanost, koje su odgovorne za postizanje uspeha u sportu.

2. Predmet i cilj istraživanja

Predmet istraživanja je struktura kognitivnih sposobnosti boksera. Cilj istraživanja je utvrditi strukturu kognitivnih sposobnosti boksera.

3. Hipoteze

H1-U prostoru kognitivnih sposobnosti očekuje se dobijanje jednog generalnog faktora.

4. Metode istraživanja

4.1 Uzorak ispitanika

Populacija iz koje je uzet uzorak za ovo istraživanje može se definisati kao populacija boksera iz bokserskih klubova Srbije starosti 15-19 godina.

Sam uzorak ispitanika činio je 100 boksera, članova bokserskih klubova iz Srbije, što je optimalan broj za planirano istraživanje.

4.2 Uzorak varijabli

Za procenu efikasnosti input-procesora, perceptivnog rezonovanja, izabran je test IT-1.

Za procenu efikasnosti serijalnog procesora, simboličkog rezonovanja, izabran je test AL-4.

Za procenu efikasnosti paralelnog procesora, uočavanja relacija i korelata, izabran je test S-1.

5. Rezultati istraživanja sa diskusijom

Faktorska struktura intelektualnih sposobnosti, analizirana je na osnovu svih informacija koje pruža matrica značajnih glavnih komponenti (tabela 1.). Na osnovu Kajzer-Gutmanovog kriterijuma izolovana je su dve latentne dimenzije koje omeđuju celokupni prostor od tri kognitivna testa sa oko 51.42% zajedničke varijanse. To se može prihvatiti kao veoma zadovoljavajuće za istraživanja ovog tipa. Povezanost kognitivnih sposobnosti i uspeha u sportu dokazana je u brojnim istraživanjima. Korelacije motoričkih i kognitivnih sposobnosti su relativno visoke i kreću se od .50 do .80 (Momirović, Gredelj i Hošek, 1980; Momirović i Horga, 1982; Hošek i Momirović, 1984).

Predpostavlja se da je za vezu kognitivnih sposobnosti i uspeha u sportu odgovorna i bolja adaptacija kognitivnih sposobnosti na specifične uslove života kojima su izloženi sportisti svih nivoa a posebno vrhunskog sporta. Iz tog razloga poznavanje kognitivne strukture sportista od posebne je važnosti za planiranje i reorganizaciju rada i prognozu uspeha u sportu.

Komunaliteti varijabli, osim kod testa S1 kojim je procenjena efikasnost paralelnog procesora, odnosno sposobnost uočavanja relacija i korelata, su relativno visoki i mogu se smatrati zadovoljavajućim. S obzirom na projekcije test vektora na ekstrahovanu glavnu komponentu, ona se može nominovati kao generalni kognitivni faktor. Najveću povezanost sa izolovanom kognitivnom dimenzijom ima varijabla za procenu perceptivnih sposobnosti. Veći broj autora utvrdio je pozitivnu povezanost između perceptivnih sposobnosti i motoričkih sposobnosti. Iako su perceptivni merni instrumenti u značajnoj meri saturirani kognitivnim faktorima (u literaturi se često piše o kognitivnom funkcionisanju na perceptivnom nivou), bilo bi previše slobodno proglasiti ih kognitivnim mernim instrumentima, iako u izvesnom smislu oni to i jesu. Pozitivnu povezanost, najčešće sredne visine između perceptivnih i motoričkih sposobnosti utvrdili su: Horne, Fitts, Harison, Fleishman, Neeman, Hempel i dr. Autori su takođe utvrdili da motorička aktivnost pozitivno utiče na razvoj perceptivnih sposobnosti. Izolovana kognitivna dimenzija je jasno definisana i testom AL4 sa relativno visokom projekcijom za procenu efikasnosti serijalnog procesora koji odgovara Cattellovom faktoru kristalizovane inteligencije. Dobijanje ovakvog rezultata je razumljivo kada se uzme u obzir da je za boks karakteristična raznolikost i mnoštvo tehničko-taktičkih elemenata, pokreta celog tela i ekstremiteta u različitim pravcima sa promenljivim tempom. U toku borbe neprestalno se menjaju dinamičke situacije u zavisnosti od kretanja protivnika sa različitim tehnikama i taktikama. Da bi bokser, uz minimalno ulaganje snage i minimalan broj primljenih udaraca, te bez velikog iziaganja riziku K.O. ili povrede pobedio svog protivnika, koji ima isti takav cilj, potrebno je da se služi svojim intelektualnim sposobnostima. One omogućuju ispravnu

procenu namera i akcija protivnika prema stavu ili pripremnim pokretima, pravovremeno raspoznavanje protivnikovih akcija, adekvatno rešavanje prostornih problema, korišćenje podataka iz memorije za rešavanje konkretnih problema, snalaženje u rešavanju novih zadataka, odabiranje najpogodnije taktike i drugo.

Na osnovu izloženog moglo bi se zaključiti da se osnovni kognitivni procesi mogu svesti na funkcije perceptivnog, paralelnog i serijalnog procesora, koji su, verovatno, pod kontrolom nekog centralnog procesora zaduženog za koordiniranje svih kognitivnih funkcija.

Tab 1. Matrica glavnih komponentata kognitivnih varijabli

	Komponente	
	FAC1	h^2
IT-1	.754	.56
AL-4	.722	.52
S-1	.673	.45
Karakteristični koren		1,54
Kumulativni %		51,42

6. Zaključak

Istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se utvrdi struktura kognitivnih sposobnosti boksera. U svrhu utvrđivanja strukture ispitano je 100 boksera, članova bokser-skih klubova iz Srbije.

Za procenu efikasnosti input-procesora, odnosno perceptivnog rezonovanja, izabran je test IT-1.

Za procenu efikasnosti serijalnog procesora, odnosno simboličkog rezonovanja, izabran je test AL-4.

Za procenu efikasnosti paralelnog procesora, odnosno uočavanja relacija i korelata, izabran je test S-1.

Na osnovu Kajzer-Gutmanovog kriterijuma izolovana je su dve latentne dimenzije koje omeđuju celokupni prostor od tri kognitivna testa sa oko 51.42% zajedničke varijanse. To se može prihvatiti kao veoma zadovoljavajuće za istraživanja ovog tipa. Povezanost kognitivnih sposobnosti i uspeha u sportu dokazana je u brojnim istraživanjima. Korelacije motoričkih i kognitivnih sposobnosti su relativno visoke i kreću se od .50 do .80 (Momirović, Gredelj i Hošek, 1980; Momirović i Horga, 1982; Hošek i Momirović, 1984).

Pretpostavlja se da je za vezu kognitivnih sposobnosti i uspeha u sportu odgovorna i bolja adaptacija kognitivnih sposobnosti na specifične uslove života kojima su

izloženi sportisti svih nivoa a posebno vrhunskog sporta. Iz tog razloga poznavanje kognitivne strukture sportista od posebne je važnosti za planiranje i reorganizaciju rada i prognozu uspeha u sportu.

Komunaliteti varijabli, osim kod testa S1 kojim je procenjena efikasnost paralelnog procesora, odnosno sposobnost uočavanja relacija i korelata, su relativno visoki i mogu se smatrati zadovoljavajućim. S obzirom na projekcije test vektora na ekstrahovanu glavnu komponentu, ona se može nominovati kao generalni kognitivni faktor. Najveću povezanost sa izolovanom kognitivnom dimenzijom ima varijabla za procenu perceptivnih sposobnosti. Veći broj autora utvrdio je pozitivnu povezanost između perceptivnih sposobnosti i motoričkih sposobnosti. Iako su perceptivni merni instrumenti u značajnoj meri saturirani kognitivnim faktorima (u literaturi se često piše o kognitivnom funkcionisanju na perceptivnom nivou), bilo bi previše slobodno proglasiti ih kognitivnim mernim instrumentima, iako u izvesnom smislu oni to i jesu. Pozitivnu povezanost, najčešće sredne visine između perceptivnih i motoričkih sposobnosti utvrdili su: Horne, Fitts, Harison, Fleishman, Neeman, Hempel i dr. Autori

Struktura kanoničkog faktora kognitivnih sposobnosti pokazuje da postoje veoma visoke korelacije između kanoničkog faktora i sva tri primenjena parametra varijabli i to testa S1 (.96) pomoću kojeg se procenjivala efikasnost paralelnog procesora odnosno sposobnost uočavanja relacija i korelata, IT1 (.94) pomoću kojeg se procenjivala efikasnost input procesora, odnosno perceptivnog rezonovanja i treća varijabla sa takođe veoma visokim koeficijentom korelacije AL4 (.82) kojim se procenjivala efikasnost serijalnog procesora odnosno simboličkog rezonovanja.

7. Reference

1. Bosnar, K., Horga, S.(1981). Analiza nekih rezultata u testovima kognitivnih sposobnosti i testovima ličnosti dobijenim na perspektivnim sportašima. *SR Hrvatske, Kineziologija, 1-2*, Zagreb.
2. Momirović, K. i Horga, S.(1990). Povezanost rezultata u testovima intelektualnih sposobnosti i osobina ličnosti. *Primenjena psihologija, 11, 1*, s.31-36
3. Murić, B. i Kahrović, I. (2008). Struktura morfoloških karakteristika kod boksera. *IV kongres Crnogorske Sportske akademije. Podgorica, Crna Gora. Sport Mont, Zbornik radova br. 15, 16, 17/VI (946-951) ISSN 1800-5918.*
4. Popović, D. i Radisavljević, D.(1990). Struktura kognitivnih sposobnosti džudista, *Naučni skup, Valorizacija efekata programa u fizičkoj kulturi*, Novi Sad,

SUMMARY

All psychosomatic characteristics and abilities are very important for achieving sportingsuccess in boxing. Therefore, it is the obligation of professionals to seek out, among other things, new methods that permit the identification of personality dimensions andtheir connections, which are responsible for achieving success in sport. We analyzed the structure of boxers' cognitive abilities. The research's mission is to determine the structure of boxers' cognitive abilities. The study is managed with the hypothesis: H1-In the

space of cognitive abilities it is expected to obtain a general factor. The population from which the sample was taken for this study can be defined as a population of boxers from boxing clubs in Serbia aged 15-19 years. Our sample of 100 boxers, boxing club members from Serbia, was optimal for the planned research. Basic cognitive processes can be reduced to perceptual functions, parallel and serial processes, which are probably controlled by a central processor responsible for coordinating all cognitive functions.

Key words: boxers, cognitive skills, general factor.

„Dan“, 31. januar 2011.

СТУДЕНТИ ФАКУЛТЕТА ЗА СПОРТ И ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ
ИЗ НИКШИЋА ЗАВРШИЛИ БОРАВАК У БУГАРСКОЈ

Посјетили Спортску академију

Студенти друге и треће годиш-
не академских студија на Фа-
култету за спорт и физичко
васпитање из Никшића ове го-
дине су практични дио наставе
скијања обавили у Бугарској, у
чувеном спортском ски центру
Банско, гдје ће се крајем наред-
ног мјесеца возити Сијетски
кул у слалому и супервслесла-
лону. Наставу из предмета
Основи скијања на другој годи-
ни студија похађало је укупно
38 студената, док је наставу из
предмета **Скијање – техника и
методика**, на трећој години
студија похађало укупно 12
студената. Наставу је изводио
доц. др Ринид Хаџи са сарад-
ницима: доц. др Јовицом Пет-
ковићем, др Драганом Криво-

Софији.

– Европски стандарди у на-
стави се најбоље досежу ако се
и ради у таквим условима и са
квалитетним кадром. У Софији
су нас примили и представили
нам Националну спортску ака-
демију „Васил Левски“ њени
проректори проф. др Данијела
Данева и проф. др Димитар
Михаилов, као и продекан на
њиховом факултету за фи-
зичку културу проф. др Елео-
нора Милева, рекао је проф. др
Душко Бијелица, декан Факул-
тета за спорт и физичко васпи-
тање у Никшићу. Студенти су
се у двочасовној посјети упо-
знали са начином рада и ресур-
сима ове институције која има
око 700 стално запослених. До-



кавићем, др Борисом Нико-
лићем, др Марином Вукотић и
Лидијаном Муратовић. Скоро
цијело вријеме у Банском са
својим студентима и колегама
је био и декан проф. др Душко
Бијелица и доц. др Георги Геор-
гијев са Факултета за спорт и
физичку културу у Скопљу који
су припремили обилазак
никшићкој експедицији за сту-
дентску посјету чувеној Нацио-
налној спортској академији у

говорили смо да средinom
априла потпишемо споразум о
сарадњи у Никшићу, а у марту
ће професори из Софији госто-
вати на Конгресу Црногорске
спортске академије у Црној Го-
ри, док ће на студентској кон-
ференцији у Софији у мају би-
ти представници из Никшића.
Такође је договорена сарадња
и у издавачкој дјелатности оних
институција, рекао је декан
Бијелица. Т.Б.