

KIBERNETIČKI MODEL KONATIVNIH REGULATIVNIH MEHANIZAMA

- ✘ Pod motoričkim sposobnostima podrazumijevaju se one sposobnosti čovjeka, koje učestvuju u rješavanju motoričkih zadataka i uslovljavaju uspješno kretanje.

✘ Na današnjem nivou naučnih saznanja zapaža se, da se motoričke sposobnosti pojavljuju, na određeni način, u veoma različitim zadacima.

✘ Faktorskim pristupom istraživanja u motoričkom prostoru, vremenom se došlo do relevantnih informacija, koje potvrđuju da postoji više motoričkih sposobnosti (faktora), što je dovelo do pitanja o strukturi motoričkih sposobnosti, odnosno do pitanja, koliko motoričkih sposobnosti kod čovjeka objektivno postoji, kakve su njihove međusobne relacije, kakve su relacije sa ostalim segmentima antropološkog statusa i kakav je po važnosti njihov uticaj na pojedine kineziološke aktivnosti.

✘ Došlo se ustvari do saznanja, da osnovu *motoričkih sposobnosti čine jednostavni, ali i veoma složeni integralni i kompleksni pokreti. Odnosi stanja nervno-mišićnog sistema, aparata za kretanje i ostalih funkcija organizma (analogni fiziološki, biohemijski, kognitivni i konativni mehanizmi) mogu imati različite uticaje na motoričko ponašanje i njegovu efikasnost.*

✘ Međutim pristupi izučavanju i saznavanju motoričkih sposobnosti razvijali su se istorijski i u tom vremenu su se među sobom uzajamno preplitati i dopunjavali, tako da su se danas pored tzv. teorijskog ili spekulativnog, izdiferencirala dva pristupa:

✘ strukturalni ili faktorski

✘ klasifikacijski ili taksonomski

- ✘ Kasnije istraživanja, koja su se bazirala na modelima funkcionisanja centralnog nervnog sistema pri sprovođenju motoričkih zadataka, pokazala su da *faktori koje predstavlja fenomenološki model, mogu predstavljati osnovicu funkcionalnom hijerarhijskom modelu.*
 - Mehanizam za strukturiranje kretanja, odgovoran za varijabilitet dimenzija koordinacije,

-Mehanizam za regulaciju trajanja ekscitacije u motoričkim zonama centralnog nervnog sistema, odgovoran za varijabilitet dimenzija repetitivne snage i statičke snage,

-Mehanizam za regulaciju intenziteta ekscitacije, odgovoran za varijabilitet dimenzija eksplozivne snage i snage pokušanih pokreta,

- Mehanizam za regulaciju tonusa i sinergijsku regulaciju, odgovoran za varijabilitet dimenzija brzine, fleksibilnosti i preciznosti.
- ✘ Sinteza rezultata dobijenih u dosadašnjim strukturalnim, funkcionalnim i klasifikacijskim istraživanjima motoričkih sposobnosti *omogućila je osnovu konstrukcije kibernetičkog modela motoričkog funkcionisanja.*

✘ Kako svaki skup podataka omogućava konstrukciju različitih, ali istovremeno i jednako prihvatljivih modela, to se i ovdje prezentirani, analizirani i modificirani model (Malacko i Fratrić 1996.) može smatrati samo jednim od jednako mogućih, pa čak i jednako prihvatljivih modela.

✘ Osnovnu konstrukciju kibernetičkog modela motoričkog funkcionisanja čine funkcionalne jedinice motoričkih regulatora, kognitivnih procesora i konativnih regulatora, sa ulaznim i izlaznim procesorima, koji su međusobno povezani i uslovljeni.

UTICAJ KONATIVNIH REGULATIVNIH MEHANIZAMA NA USPJEH U SPORTU

- ✘ *Rasprave o uticaju konativnih regulatora na uspjeh u sportu*
- ✘ Uticaj konativnih regulatora na uspjeh u sportu tema je o kojoj se često raspravlja u krugovima sportskih stručnjaka i samih sportista.

✘ Premda se u sportskom smislu najčešće misli na cjelokupni sistem osobina što je upravo pogodno za sportistino uspješno sportsko ponašanje i postizanje uspjeha, u naučnom smislu ovakva rasprava predstavlja suviše veliko pojednostavljenje problema, što dovodi do netačnosti.

✘ Naime, svaki sportista (naravno, i svako drugo ljudsko biće) posjeduje "ličnost". Pitanje je samo u kojoj su mjeri razvijene pojedine karakteristike ličnosti određene osobe ili sportiste i odgovara li nivo ovih ili nekih drugih konativnih karakteristika zahtjevima njihovog sporta.

- ✘ Razmatranje uticaja strukture ličnosti na uspjeh u različitim sportovima može generisati nekoliko različitih pretpostavki.
- ✘ *Prva* se odnosi na karakterističnu strukturu ličnosti što motiviše pojedinca pri izboru neke sportske discipline, a ujedno je i bitan uslov perzistencije i uspjeha u tom sportu. Prema toj pretpostavci ista struktura konativnih karakteristika određuje i izbor sporta i kasniji sportski uspjeh.

- ✘ **Druga** ostavlja mogućnost pretpostavci da takva određena struktura konativnih karakteristika uopšte i ne postoji, tj. bilo koji sport može izabrati svaki pojedinac bez obzira na strukturu ličnosti.
- ✘ Ali bavljenjem određenom sportskom aktivnošću dolazi do modifikacije strukture konativnih karakteristika u, za neki sport, adekvatnom smjeru.

✘ **Treća** je mogućnost da postoji tzv. "sportska ličnost" koja pokreće inicijalno bavljenje sportom, pa kasnije dolazi do modeliranja "sportske" u ličnost karakterističnu za pojedinu sportsku disciplinu.

- ✘ Četvrta ostavlja mogućnost za pretpostavku da ne egzistiraju posebni sklopovi konativnih karakteristika koji određuju izbor neke sportske aktivnosti, niti participacija u njoj utiče na formiranje drukčijeg sklopa ličnosti.
- ✘ *Bilo koji slučaj (osim posljednjeg) da se uzme u obzir, struktura ličnosti na uspjeh u sportu može djelovati samo posredno, nikako direktno.*

✘ *Neki faktori od kojih zavisi uticaj konativnih regulativnih mehanizama na postignuće u sportu:*

- karakteristike pojedinog konativnog regulativnog mehanizma za koji se želi utvrditi uticaj na rezultat u sportu;
- vrsta sporta kojim se pojedinac bavi, tačnije, vrsta zadatka određene sportske aktivnosti koji zahtijevaju određenu strukturu konativnih karakteristika, odnosno ličnosti;

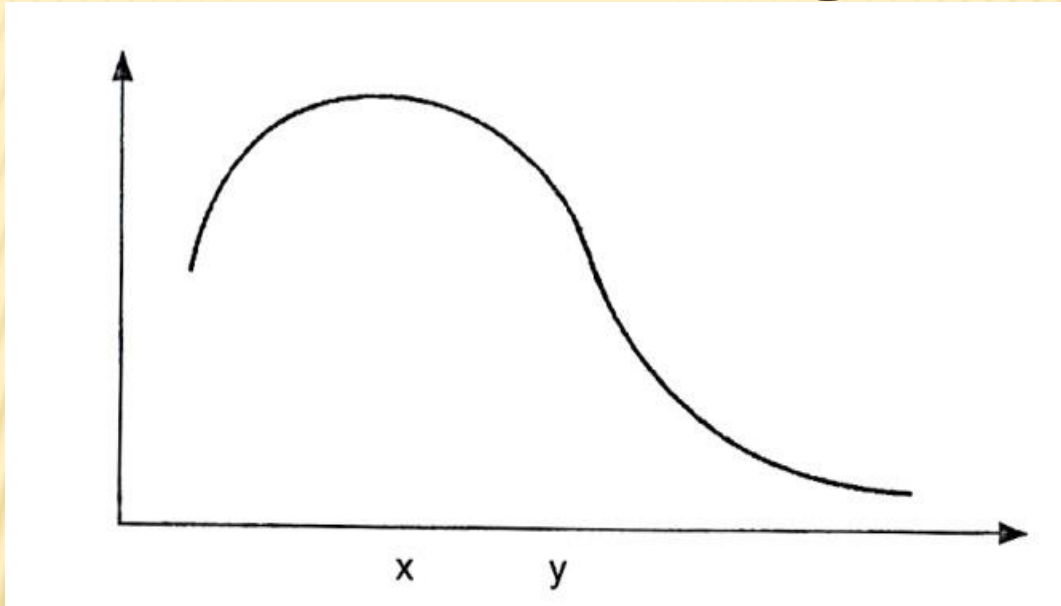
- ostale karakteristike cjelokupne ličnosti sportiste kao što su to njegove kognitivne sposobnosti, motoričke sposobnosti, stepen poznavanja vlastitog sporta, nivo treniranosti, funkcioniranje ostalih konativnih regulatora koji nisu neposredni predmet proučavanja, itd.;

SIGMA REGULATOR I USPJEH U SPORTU

- ✘ Podjelu na instrumentalno i reaktivno agresivno ponašanje ističu u "sportsko-psihološkom istraživanju" Lefebvre i Bredemeier.
- ✘ Prema njima, reaktivno agresivno ponašanje najčešće ima kao cilj ozljedu druge osobe, a predstavlja emocionalnu reakciju na osobu ili situaciju koju sportista percipira ili kao prijetecu ili kao frustrirajuću.

- ✘ Instrumentalno agresivno ponašanje, opet, ima kao cilj postizanje nekog rezultata.
- ✘ Reaktivno agresivno ponašanje moglo bi se pripisati suviše velikom intenzitetu funkcionisanja SIGMA mehanizma, dok bi se instrumentalno agresivno ponašanje moglo pripisati normalnom intenzitetu funkcionisanja tog mehanizma.

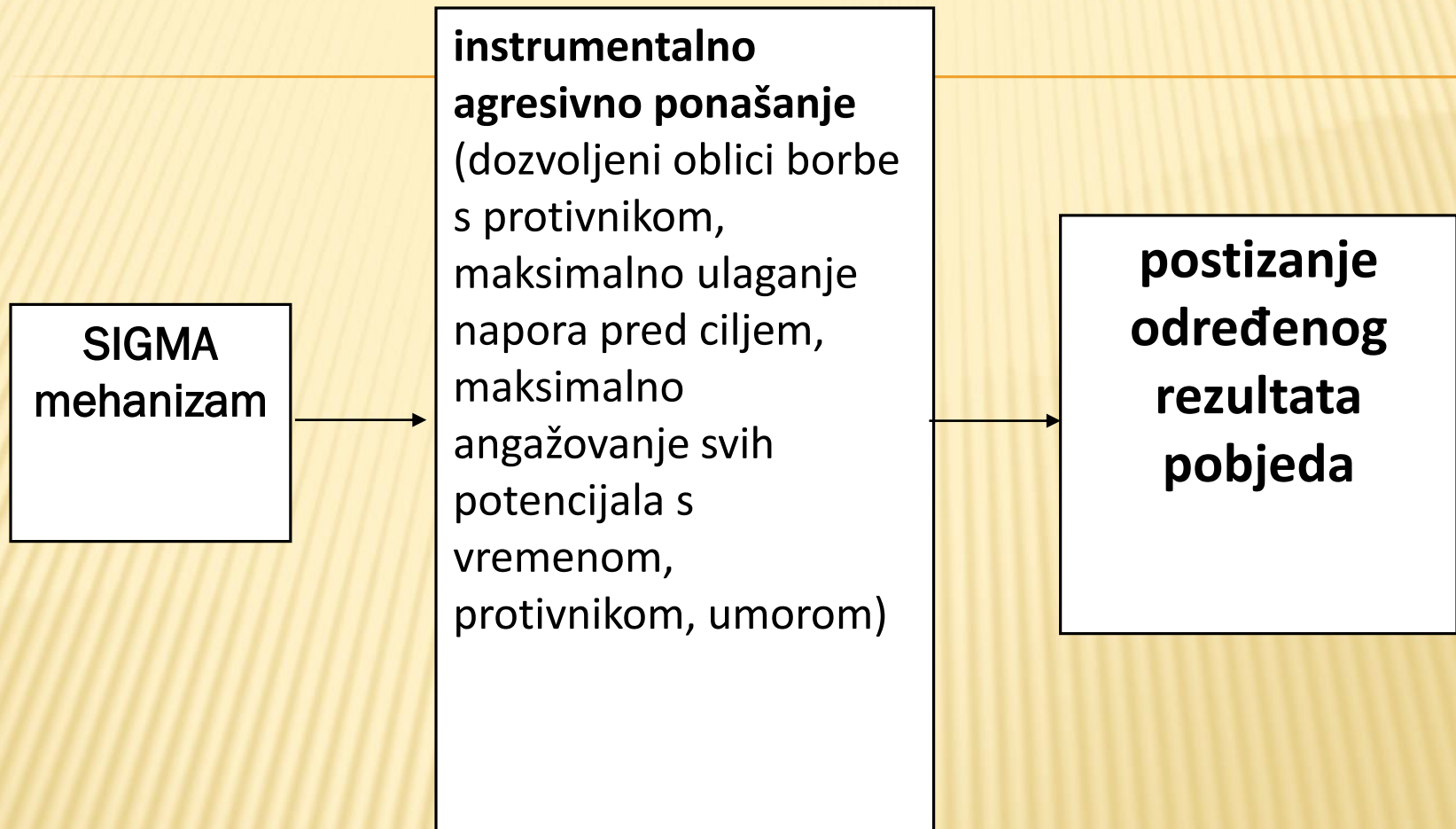
- ✘ Dakle, funkcionisanje SIGMA regulatora osoba koje treniraju neki sport trebalo bi po prilici biti sljedećeg intenziteta:



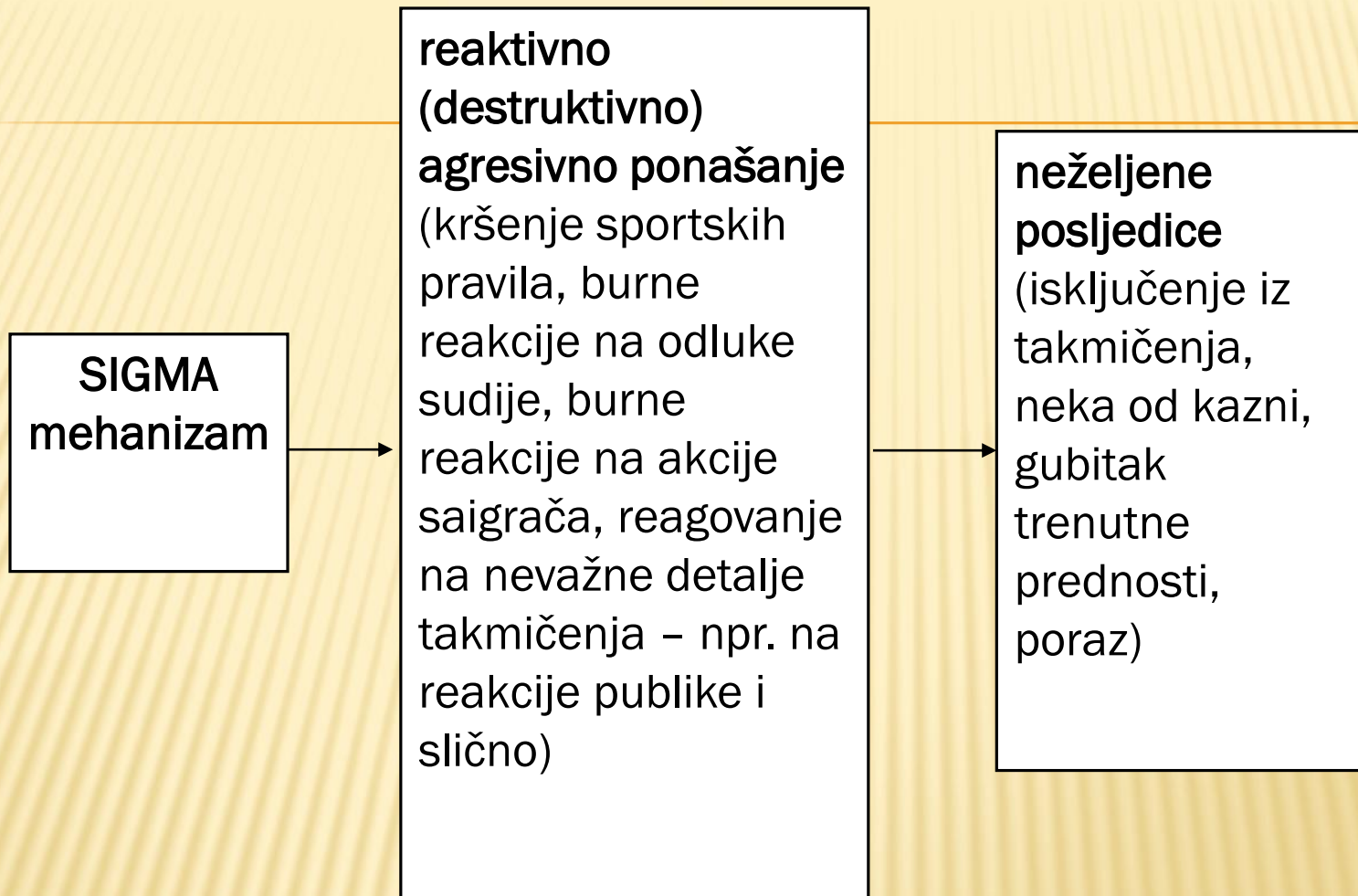
x = prosječna vrijednost u populaciji

y = prosječna vrijednost populacije sportista

Slika 1: Prosječna vrijednost u populaciji i prosječna vrijednost populacije sportista



Slika 2: Ponašanje sportista pod uticajem optimalnog funkcionisanja SIGMA mehanizma



Slika 3: Ponašanje sportista pod uticajem suviše velikog intenziteta funkcionisanja SIGMA mehanizma

- ✘ Varca je, 1980. godine, proveo temeljitu analizu različitih elemenata košarkaške igre s obzirom na to da li su ekipe (South-Eastern Conference 1977-78) igrale na tuđem ili na svom terenu. Osim elemenata koji se mogu tretirati kao neposredna mjera uspjeha u igri (postotak postignutih koševa iz igre, postotak realizovanih slobodnih bacanja), ostali se elementi mogu smatrati ili instrumentalno agresivnim (broj uspješno oduzetih lopti, broj blokiranja pod košem) ili destruktivno (reaktivno) agresivnim tehničkim elementima (broj ličnih grešaka).

- ✘ Dakle, oni prvi mogu se tretirati kao izraz intenzivnog, ali još uvijek normalnog funkcionisanja SIGMA regulatora, a ovi drugi kao izraz suviše intenzivnog funkcionisanja tog regulatora.
- ✘ To indirektno govore i Varcini rezultati. Naime, u utakmicama na svom terenu, dakle u jednoj poznatoj i ohrabrujućoj situaciji, sve su ekipe (timovi) koristile značajno više instrumentalno agresivnih, te značajno manje destruktivno agresivnih tehničkih elemenata, nego kada su igrale na protivničkom terenu.

- ✘ U utakmicama na protivničkom terenu, dakle u jednoj frustrirajućoj situaciji (nepoznata, neprijateljski raspoložena publika i druge okolnosti), rastao je broj destruktivno agresivnih elemenata, što posredno ukazuje na jaču reakciju SIGMA regulatora.
- ✘ Da je ova reinterpetacija Varcinih rezultata u smislu teorije o konativnim regulativnim mehanizmima dosta bliska stvarnom stanju stvari govori i povezanost između dva svojevrsna Varcina pokazatelja, indeksa frustracije i indeksa agresije

- ✘ Ova povezanost pokazuje da je, što je frustracija ekipa bila intenzivnija, to više rastao i broj ličnih grešaka, koje možemo smatrati jednim od posrednih pokazatelja poremećenog funkcionisanja mehanizma za regulaciju i kontrolu reakcija napada u situaciji košarkaške utakmice.
- ✘ Instrumentalno agresivno i destruktivno (reaktivno) agresivno ponašanje u sportu moglo bi se, osim različitim intenzitetom funkcionisanja SIGMA regulatora, objasniti vjerojatno i različitim modalitetima funkcionisanja tog regulatora.

- ✘ Postoje dva osnovna modaliteta manifestiranja tog regulatora, *primarna i sekundarna agresivnost*. Tako bi se instrumentalno agresivno ponašanje u sportu moglo pripisati primarnoj, a destruktivno agresivno ponašanje u sportu sekundarnoj agresivnosti.
- ✘ Osim toga, tako određen intenzitet bavljenja sportskom aktivnošću vrlo je gruba mjera uspješnosti u sportu (određena samo u odnosu na one koji toj grupi ne pripadaju).

- ✘ Zbog tih se razloga jedva naznačeni negativni uticaj sekundarne agresivnosti na sportski rezultat može smatrati realno većim od dobivenog, a trebalo bi ga i posebno ispitati s obzirom na uspješnost u različitim sportovima.
- ✘ Drugi je važan nalaz ovog istraživanja pozitivan uticaj kontrolisane agresivnosti na sportsku aktivnost.

✘ Kontrolisanu agresivnost možemo definisati kao svijest o vlastitoj agresivnosti i sposobnost da se obuzdaju nekontrolisane agresivne reakcije. Ova definicija ponajprije ukazuje na primarnu agresivnost kao osnovu kontrolisane agresivnosti, pa zapravo dobijeni rezultat ima smisao pozitivnog uticaja primarne agresivnosti na sportsku aktivnost.

✘ *Zaključak bi zapravo trebao glasiti ovako: funkcionisanje SIGMA regulatora različito djeluje na uspješnost u različitim sportovima, pa dobijeni rezultat njegove neutralnosti zapravo samo pokazuje da je povezanost funkcionisanja tog mehanizma s uspješnošću u sportu potrebno istražiti za svaki sport posebno.*

HI REGULATOR I USPJEH U SPORTU

- ✘ Sama priroda sportske aktivnosti u većini sportova *zahtijeva izuzetno dobru regulaciju i kontrolu organskih funkcija, odnosno zahtijeva veoma niske vrijednosti intenziteta funkcionisanja HI regulatora.*
- ✘ Gotovo da ne postoji sport u kojem se ne javlja mogućnost povrede, umor ili bol mišića, gotovo da ne postoji sport u kojem te neugodne pojave ne treba podnijeti praktički u svakom pojedinom kontaktu sa sportskom aktivnošću, bilo na treningu ili na takmičenju.

- ✘ Već će i prosječni mehanizam za regulaciju i kontrolu organskih funkcija, koji funkcioniše u granicama normalnog intenziteta, biti osjetljiv na slučajeve umora, bola, povrede.
- ✘ Pogotovo će na takve slučajeve biti osjetljiv HI regulator, čije je funkcionisanje intenzivnijeg karaktera od prosječne vrijednosti u populaciji.

✘ Ukoliko, dakle, funkcioniše u prosječnim granicama ili jače od toga, mehanizam za regulaciju i kontrolu organskih funkcija na svaki će bolni ili sličan nadražaj reagovati tako da će proizvesti tzv. konverzivni način ponašanja, zaštitni način ponašanja, koji se uočava povlačenjem od trenutačne aktivnosti koja je izazvala neugodnost.

- ✘ Dakle, povlačenjem od zamornog treninga, od protivnika, od neke specifične tehničke ili taktičke situacije u kojoj se dogodila povreda.
- ✘ Na duži rok se onda može javiti i djelimično ili potpuno povlačenje od cjelokupne aktivnosti, dakle djelimično ili potpuno povlačenje iz određenog sporta.

✘ Kako jedna od komponenti uspjeha u sportu leži upravo u mogućnosti zanemarivanja bolnih ili neugodnih signala iz vlastitog tijela, prouzrokovanih sportskom aktivnošću, jasno je da je izuzetno dobra regulacija i kontrola organskih funkcija, što zapravo znači izuzetno slab intenzitet funkcionisanja HI mehanizma za regulaciju i kontrolu organskih funkcija, neophodan uslov mogućnosti bavljenja sportom.

- ✘ Svako i najmanje povećanje te niske ispodprosječne vrijednosti intenziteta funkcionisanja HI mehanizma značit će drastično smanjivanje mogućnosti postizanja uspjeha u bilo kojem sportu.
- ✘ Poklanjanje pažnje funkcijama vlastitog tijela bilo bi i potrebno i normalno - u sportu, a pogotovo vrhunskom sportu svaki je detalj važan. Ponekad i sitnica, kao što je to neprikladna obuća, nedovoljan noćni odmor, stezanje odjeće ili obuće mogu biti odlučujući u odsutnom trenutku takmičenja.

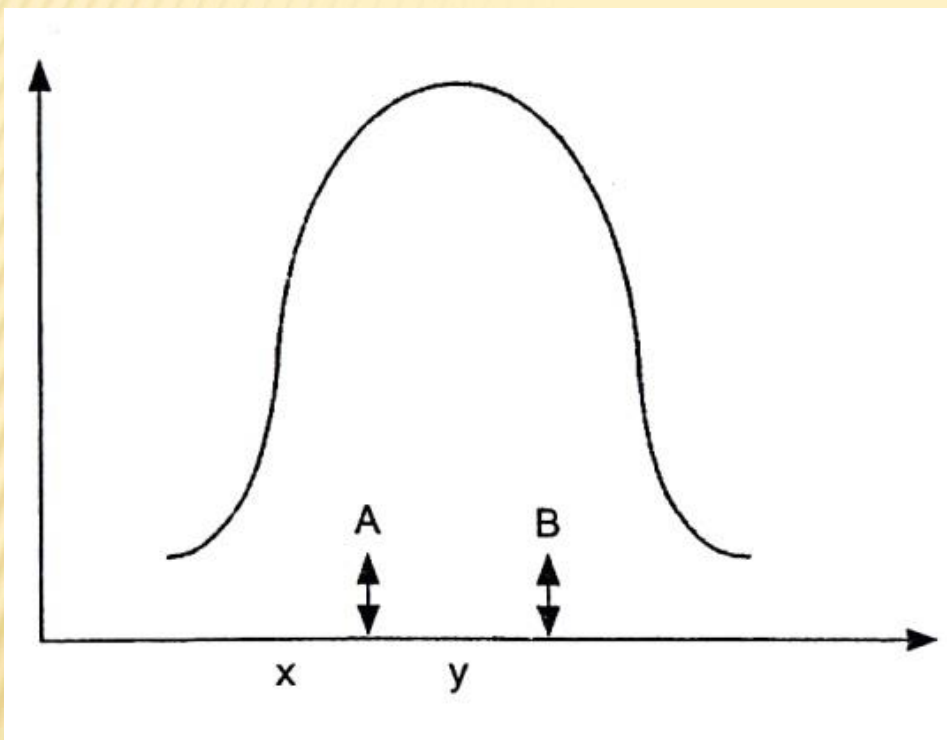
EPSILON REGULATOR I USPJEH U SPORTU

- ✘ U većini dosadašnjih istraživanja nađeno je da su sportisti, nezavisno o vrsti sporta, ekstravertiraniji od normalne populacije ili grupe osoba koje se sportom ne bave.
- ✘ Ovakvi se rezultati mogu interpretirati i u smislu intenzivnijeg funkcionisanja mehanizma za regulaciju i kontrolu aktiviteta kod sportista, i to na dva načina:

- ✘ Prvi se odnosi na funkcionisanje EPSILON regulatora, *karakteristično za sportiste u odnosu na normalnu populaciju, a drugi na finije razlike između sportista različitih sportova s obzirom na intenzitet funkcionisanja tog regulatora.*

- ✘ Ako se sportisti posmatraju kao cjelovita grupa, bez obzira na vrstu sporta, najvjerojatnije je da će funkcionisanje mehanizma za regulaciju i kontrolu aktiviteta kod njih biti intenzivnije od prosječne vrijednosti za populaciju, s obzirom na to da gotovo svaka sportska aktivnost zahtijeva barem nadprosječnu aktivaciju određenih dijelova ili cjelokupnog središnjeg nervnog sistema, odnosno nadprosječno stanje budnosti.

- ✘ Osim toga, gotovo svaka sportska aktivnost zahtijeva takođe i barem nadprosječnu mogućnost brze mobilizacije energije.
- ✘ Dakle, može se očekivati da sportisti u cjelini, u odnosu na nesportiste, postižu veću vrijednost funkcionisanja tog mehanizma, kao što je to označeno na slici.



x = prosječna vrijednost grupe nesportista
 y = prosječna vrijednost grupe sportista
bez obzira na vrstu sportske aktivnosti

Slika 4: Prosječna vrijednost grupe nesportista i prosječna vrijednost grupe sportista.

✘ Međutim, prosječna vrijednost grupe sportista bez obzira na vrstu sporta neće odgovarati zahtjevima baš svake sportske aktivnosti, pa se može očekivati da će intenzitet funkcionisanja EPSILON mehanizma kod sportista različitih sportova varirati u određenom rasponu, označenom na slici s A i B.

- ✘ Zahtjeve svake pojedine sportske aktivnosti s obzirom na karakteristike djelovanja mehanizma za regulaciju i kontrolu aktiviteta moguće je grupisati na sljedeći način:
 - s obzirom na potrebu za brзом mobilizacijom energije, odnosno s obzirom na energetske zahtjeve sporta,
 - zatim s obzirom na prosječnu količinu različitih informacija koje sportist tokom sportske aktivnosti prima i mora procesirati,
 - obzirom na dužinu i/ili neodređenost vremenskog perioda u kojem se mora "koncentrisati" na sportsku aktivnost.

- ✘ *Ako razmotrimo prvi zahtjev, zaključak je sljedeći: što postoji veća potreba za brzom mobilizacijom energije u jedinici vremena, dakle u trenutku, a ne na duži rok, to će rezultatima u takvom sportu više pogodovati veće vrijednosti EPSILON regulatora.*
- ✘ Po tome bi, na primjer, mogli zaključiti da su najvjerojatnije kratkoprugaši više, a dugoprugaši nešto manje ekstravertirani.

✘ *U slučaju drugog zahtjeva, što je veća prosječna količina informacija, nužnih za učestvovanje u sportskoj aktivnosti, to će zahtijevana vrijednost intenziteta funkcionisanja tog mehanizma morati biti veća, pa bi mogli očekivati, recimo, veći stepen ekstraverzije kod košarkaša u odnosu na nogometaše.*

- ✘ *Opet, što neka sportska aktivnost duže traje ili je bez određenog vremenskog ograničenja, to će zahtijevana vrijednost intenziteta funkcionisanja EPSILON regulatora morati biti manja.*
- ✘ Naravno, svi ovi i drugi zahtjevi što ih sportska aktivnost postavlja pred funkciju regulacije aktiviteta u svakom su sportu kombinirani u jednu jedinstvenu sliku, a time je onda definisana i najpoželjnija vrijednost funkcionisanja EPSILON regulatora za taj sport.

DELTA REGULATOR I USPJEH U SPORTU

- ✘ Izuzetno dobro funkcionisanje mehanizma za *homeostatičku regulaciju* bitan je preduslov mogućnosti uspjeha u sportskoj, kao uostalom i bilo kojoj drugoj aktivnosti, budući da se i najmanji poremećaj ovog mehanizma može posmatrati kao poremećaj bilo kojeg od konativnih mehanizama koji su mu podređeni, pa i kognitivnih i motoričkih funkcija.

- ✘ *Ako se javi bilo koji od tih poremećaja, dakle bilo koji oblik disocijacije, pojedinac se neće moći snaći niti ispuniti zahtjeve nijednog sporta. Na primjer, ako se funkcionisanje DELTA mehanizma poremeti, sportista neće uspjeti adekvatno procijeniti neku taktičku varijantu, čak usprkos zavidnim kognitivnim sposobnostima; ili će od nekoliko naučenih motoričkih programa izabrati onaj koji nije optimalan za pariranje protivniku, bez obzira na to što stepen usvojenosti tehnike i taktike vlastitog sporta može biti znatan; ili će se javiti neki od izrazitih asteničnih, steničnih ili konverzivnih modaliteta ponašanja, potpuno neadekvatnih situaciji.*

- ✘ U svim takvim slučajevima ne može se uopšte niti govoriti o sportskoj uspješnosti; disocijativni tip poremećaja isključuje, naime, mogućnost bavljenja takmičarskim sportom. Prema tome, odsustvo disocijativnih poremećaja predstavlja zapravo samo nužan uslov uključenja u sportsku aktivnost, a drugi će konativni mehanizmi i, naravno, sposobnosti sportista odrediti onda nivo njegove uspješnosti.
- ✘ Dakle, na temelju svega rečenog, može se zaključiti kako bi DELTA regulator sportista trebao usklađeno funkcionisati.

ETA REGULATOR I USPJEH U SPORTU

- ✘ Sportska aktivnost je, osim ostalog, tako koncipirana da postavlja izuzetno velike zahtjeve upravo na regulaciju i kontrolu integrativnih funkcija.
- ✘ Bez kvalitetnog funkcionisanja ETA regulatora, tj. bez izuzetne kontrole vlastitog ponašanja, vlastitih emocionalnih reakcija, bez velike tolerancije na frustraciju ne može se očekivati uspjeh u sportskoj aktivnosti.

✘ Sportista s nedovoljno razvijenim mehanizmom za integraciju regulativnih funkcija teško će podnositi napore treninga, svaki čas će mijenjati svoje namjere i ciljeve, tj. motivaciona struktura bit će mu nestabilna, pa i u odnosu na sportsku aktivnost, bit će sklon manjim prekršajima normi i pravila sportskog ponašanja, ne samo u takmičenju već i u svakodnevnim kontaktima s trenerom i ostalim sportistima.

✘ Takav će sportista zapravo biti nepouzdan u svakom pogledu, pa se od njega i ne mogu očekivati veći rezultati, jednostavno stoga što nije dovoljno istrajan u odnosu na sportsku aktivnost. Prema tome, što se veći sportski uspjeh želi postići, to bi ETA regulator morao biti više razvijen.

- ✘ Poželjno funkcioniranje konativnih regulatora u odnosu na sportski uspjeh izloženo je u ovom potpoglavlju uopšteno. Naime, sigurno je da postoje razlike u zahtjevima na konativnu regulaciju u različitim sportovima (na primjer, Johnsgard, Ogilvie i Merriu su, 1975. godine, našli razlike u ličnosti između padobranaca, vozača auto-moto trka i igrača američkog nogometa), pa čak i s obzirom na funkciju u ekipi (na primjer, Kirkcaldy je, 1982. godine, našao razlike u ličnosti igrača, ali ne i igračica, s obzirom na to da li su igrali u obrani ili na mjestu centra, nezavisno od vrste sportske igre).

- ✘ Nađene su i razlike između sportista različitog nivoa uspješnosti unutar istog sporta (na primjer, izrazita ekstravertiranost vrhunskih dugoprugaša u odnosu na introvertiranost osrednjih dugoprugaša).
- ✘ S druge strane, ne treba zanemariti niti istraživanja u kojima nisu dobijene razlike između sportista različitih sportova (na primjer, Lakie, 1962, nije našao razlike u ličnosti između košarkaša, nogometaša, igrača golfa, teniseraa, atletičara i rvača), između sportista različitih nivoa uspješnosti unutar jednog sporta (na primjer, Rushall, 1970. godine, za plivače) ili čak i između sportista i nesportista (na primjer, Magill i Ash, 1979, no samo na djeci - sportistima).

✘ Posebno, u izlaganju se nije vodilo računa o postojanju razlika u ličnosti između sportista i sportistkinja. Veći dio teksta napisan je na temelju rezultata utvrđenih na sportistima, pa se ne može neposredno upotrijebiti za objašnjavanje uticaja osobina ličnosti na uspjeh u sportu kod sportistkinja.

✘ Naime, opšte tvrdnje i, češće, pretpostavke vrijede za oba pola podjednako, međutim, finijim razlikama u ličnosti između sportista i sportistkinja ovo potpoglavlje nije se bavilo. Poznato je, na primjer, da su već stavovi prema sportu različiti kod muškaraca i žena. Muškarci pokazuju profesionalniji odnos prema sportu (orijentacija na pobjedu i na postizanje vještine) nego žene (orijentacija prema fair playu i učestvovanju).

- ✘ Utvrđene razlike u ličnosti igrača u napadu i igrača u obrani u sportskim igrama u istraživanju Kirkcaldva, 1982, nisu dobijene i u ženskim sportskim igrama.
- ✘ Primjera ima još, a svi zajedno ukazuju na potrebu da se ovaj problem mora tretirati posebno za sportiste, a posebno za sportistkinje.



Hvala na pažnji !