

STRUKTURA LATENTNOG PROSTORA PSIHOMOTORIKE



- Istraživanja cjelokupnog motoričkog prostora su veoma obimna, pa stoga i rijetka. Radovi i istraživanja ovog prostora u nas su novijeg datuma, a njihovi rezultati, i pored sporadičnih zamjerki, govore u prilog egzistencije njegovog hijerarhijskog ustrojstva.

- N. Kurelić i saradnici ističu da "fiziološki mehanizmi koji leže u osnovi tih dimenzija mogu se dijelom svesti na procese regulacije ekscitacije i inhibicije, u skladu sa teorijama Pavlova, Sečenova i Eysencka, a dijelom na mehanizme koji regulišu na različitim nivoima funkcionisanja nervnog sistema, *sinergetički automatizam, tonus muskulature, relaksaciju antagonista i procesa aferentacije, reaferentacije i integracije* u skladu sa teorijama Bermštajna.

- U nastavku biće analizirana četiri faktora latentnog prostora psihomotorike:
- Faktor integracije, koji se zasniva na mehanizmu struktuiranja kretanja (MSK),
- Faktor sinergestičkog automatizma i regulacije tonusa (SRT)
- Faktor regulacije intenziteta ekscitacije (RIE) i
- Faktor regulacije trajanja ekscitacije (RTE)

Faktor integracije (MSK)

- Pretpostavlja se da je ovaj faktor zavisan od mehanizma za centralnu kontrolu, koji je odgovoran za bilateralnu integraciju pokreta, formiranje ideomotornih struktura i kontrolu procesa aferentacije, i dijelom reaferentacije.
- Faktor integracije odgovoran je:
 - za većinu testova koordinacije tim više ukoliko zadatak testa može biti riješen na varijabilan način, kao i u slučajevima gdje pri rješavanju testa figurativne tačke kretanja opisuju složene trajaktorije,

-za one tekstove brzine čiji učinak zavisi od alternativne inervacije mišića, koji se nalaze lijevo ili desno od velike osovine tijela, i čija je akcija regulisana impulsima koji dolaze iz desnog i lijevog dijela primarne motorne zone,

- za one tekstove ravnoteže, kod kojih je proces aferentacije, a posebno reaferentacije odlučujući za njihovo izvršenje,

-za tekstove koordinacije. Može se reći da je ovaj faktor odgovoran za efikasnost mehanizma za obradu informacija od koga zavisi efikasnost adaptivnih reakcija u kompleksnim ili novim situacijama psihomotorike.

- Fleishman (1956) je zbog navedenih karakteristika ovo definisao kao "poseban oblik motoričke inteligencije".
- Ovaj faktor hipotetski je nadređen primarnim faktorima prvog reda, normiranim kao: koordinacija ruku, koordinacija nogu, koordinacija tijela, reorganizacija stereotipa gibanja, agilnost, koordinacija u ritmu, brzina učenja novih motoričkih zadatak a i brzina izvođenja kompleksnih motoričkih zadataka.
- N. Kurelić i saradnici ovaj faktor ističu kao generalni psihomotorički faktor za sve kompleksne psihomotoričke strukture.

Faktor sinergističkog automatizma i regulacije tonusa (SRT)

- Definisan je kao regulativni i integrativni subsistem, koji u motoričkim reakcijama kontroliše subspremno redoslijed, omjer i intenzitet Uključivanja i isključivanja motoričkih jedinica agonistikih i antagonističkih mišićnih grupa, kao i veličina sile koja se njima generira.

- Ovaj faktor je zasnovan na procesu reaferentacije i regulaciji tonusa pojedinih mišićnih grupa i mehanizmu za relaksaciju antagonista prilikom izvođenja svih cikličnih pokreta.
- Pod kontrolom ovog faktora nalaze se sljedeći primarni faktori prvog reda: brzina jednostavnih pokreta, fleksibilnost, preciznost, ravnoteža sa otvorenim očima i ravnoteža sa zatvorenim očima.
- Ovaj faktor je u pozitivnoj vezi sa faktorom integracije, pretpostavlja se da je hijerarhijski podređen faktoru integracije.



Faktor regulacije intenziteta ekscitacije (RIE)

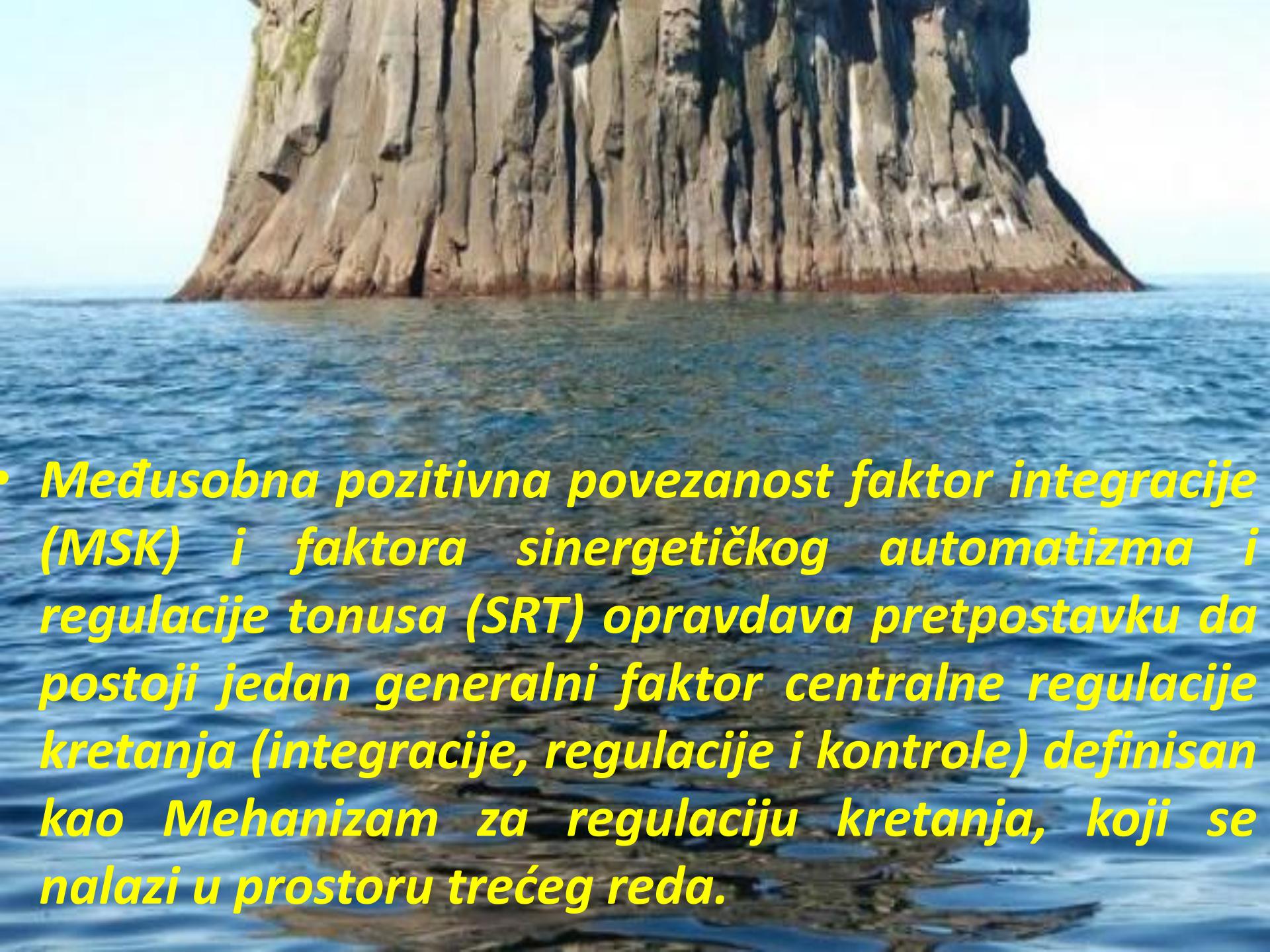
- Definisan je kao regulativni i integrativni sklop koji je odgovoran za istovremeno aktiviranje maksimalnog broja motoričkih mišićnih jedinica pri izvedenim ili pokušanim motoričkim akcijama.
- Prepostavlja se da ovaj faktor zavisi od uređaja za kontrolu ekscitacije u primarnim motoričkim centrima i onim subkortikalnim jezgrima, koji imaju ulogu amplifikatora ili modulatora.

- Faktor regulacije intenziteta ekscitacije odgovoran je za sve testove eksplozivne snage kako u situacionim tako i u dinamometrijskim testovima.
- Pošto je odgovoran za broj aktiviranih motornih jedinica to on direktno utiče na veličinu sile koja se razvija pri izvođenju pokreta. A kako nema psihomotoričkog zadatka bez učešća sile, to je ovaj faktor vrlo značajan.

Faktor regulacije trajanja ekscitacije (RTE)

- Definisan je kao regulativni i integrativni podsistem koji omogućuje optimalno iskoriščavanje energetskih potencijala u toku trajanja rada.
- Prepostavlja se da ovaj faktor zavisi od kontrolnih centara zaduženih za određivanje trajanja ekscitacije u primarnim motoričkim centrima i subkortikalnim jezgrima i koji su najvjerojatnije subkortikalno locirani.

- Faktor regulacije trajanja ekscitacije dogovoran je za sve testove repetitivne i izometrijske snage, kod kojih je broj kontrakcija ili trajanja izometrijskog rada (naprezanja) značajnije od veličine snage potreban za izvršavanje tog rada (kretnog zadatka).
- Ovaj faktor je nadređen svim primarnim faktorima snage, koji su u prostoru prvog reda definisani kao: repetitivna snaga ruku, repetitivna snaga nogu, repetitivna snaga trupa, statička snaga ruku i ramenog pojasa, statička snaga nogu i statička snaga trupa.

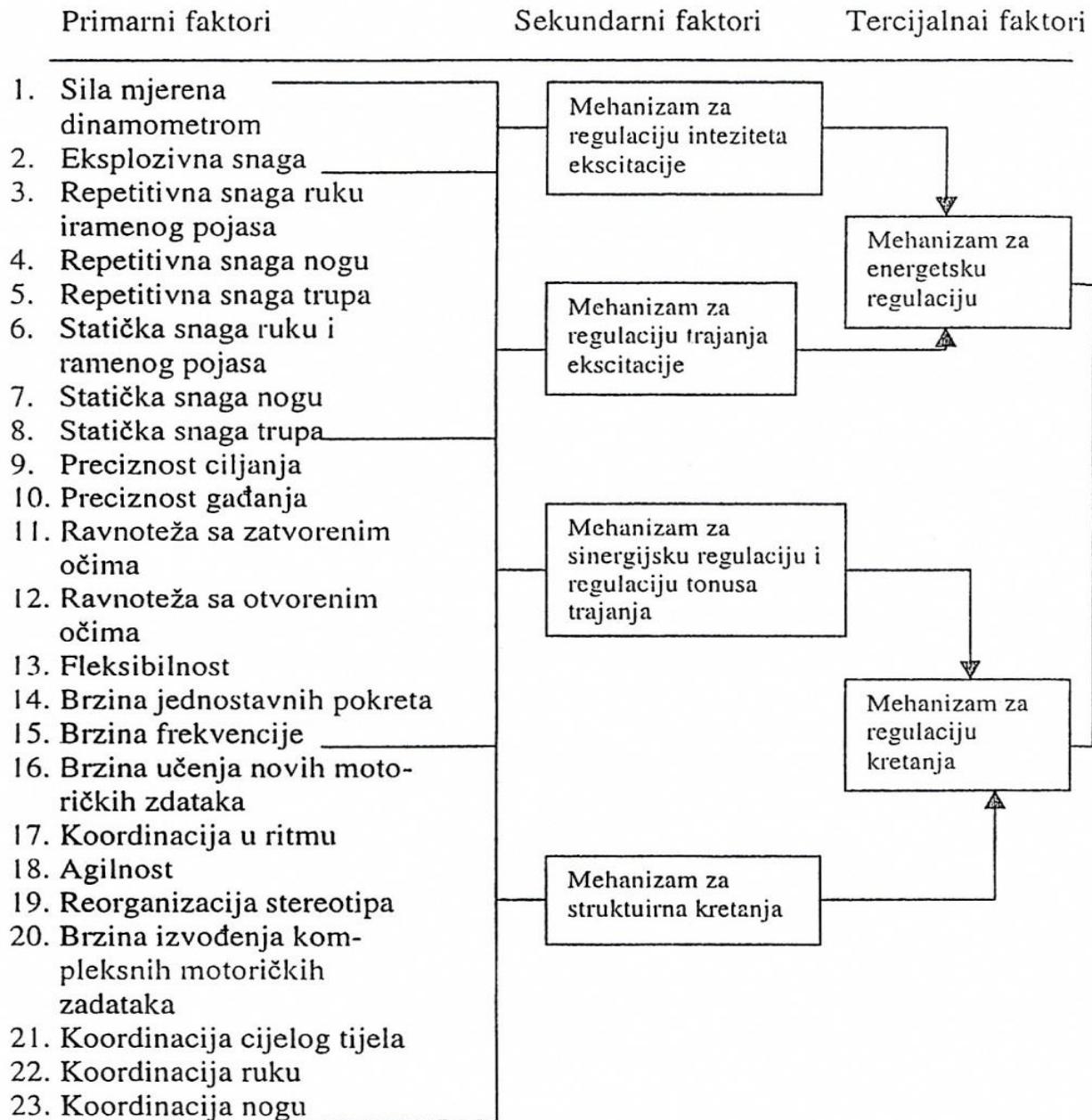


• *Međusobna pozitivna povezanost faktor integracije (MSK) i faktora sinergetičkog automatizma i regulacije tonusa (SRT) opravdava pretpostavku da postoji jedan generalni faktor centralne regulacije kretanja (integracije, regulacije i kontrole) definisan kao Mehanizam za regulaciju kretanja, koji se nalazi u prostoru trećeg reda.*

- Na drugoj strani je opravdana i pretpostavka o povezanosti faktora regulacije intenziteta ekscitacije (RIE) i faktora regulacije trajanja ekscitacije (RTE) koji reguliše kvantitet ekscitacije te da u prostoru trećeg reda postoji kao faktor ili Mehanizam za energetsku regulaciju.
- M. Gajić (1985) je "na osnovu brojčanih pokazatelja i tekstualnog komentara datih u monografiji *Strukture i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*, N. Kurelića i saradnika načinila grubu šemu „hijerarhijske uređenosti latentnog prostora motorike omladine".

STRUKTURA LATENTNOG PROSTORA PSIHOMOTORIKE

Motoričke sposobnosti omladine





HVALA NA PAŽNJI !