

ŠPO 9 - MOTORIČNE OZIROMA GIBALNE SPOSOBNOSTI

TEORETIČEN DEL

Osnovne gibalne sposobnosti so temelj za vsa človekova gibanja in se pojavljajo v vseh športnih dejavnostih. To so sposobnosti, ki odločajo o učinkovitosti našega gibanja, so odgovorne za izvedbo naših gibov. Motorične sposobnosti so delno PRIROJENE (dane ob rojstvu) in delno PRIDOBLJENE (odvisne od načina življenja).

Primarne motorične sposobnosti:

1. Gibljivost
2. Moč.
3. Koordinacija.
4. Hitrost.
5. Ravnotežje.
6. Preciznost.
- +
7. Vzdržljivost: nekateri jo prištevajo med motorične sposobnosti, vendar sodi med funkcionalne sposobnosti saj je odvisna od dobrega delovanja dihalnega in krvožilnega sistema.

1. GIBLJIVOST

Je sposobnost izvedbe gibov z največjimi amplitudami. Visoka raven te sposobnosti omogoča bolj ekonomično gibanje, lažje prenašanje naporov, manjšo dovzetnost za nastanek akutnih poškodb in kroničnih obrab, psihofizično sproščenost itd. Na gibljivost vplivajo številni dejavniki:

- V povprečju so dekleta bolj gibljiva od fantov in mlajši bolj od starejših.
- Povišana telesna temperatura mišic izboljša gibljivost, kar govori o pomenu ogrevanja.
- Anatomijski dejavniki: oblika kosti in sklepnih površin ter elastičnost mehko tkivnih sklepnih in ob sklepnih struktur.
- Utrujenost in psihični stres pa negativno vplivata na gibljivost.

Kot najpogostejše sredstvo razvoja gibljivosti se uporabljajo gimnastične vaje, ki pa jih lahko izvajamo na različne načine. Delimo jih na: DINAMIČNE (pri njih prihaja do gibanja) ter STATIČNE (pri njih NE prihaja do gibanja) metode raztezanja.

Gibljivost merimo tudi pri testiranju za šprotno-vzgojni karton (v nadaljevanju ŠVK) in sicer s testom predklon na klopici.

2. MOČ

Moč je gibalna sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil. Kemična energija se v mišici namreč pretvarja v toplotno in mehansko energijo, pri kateri prihaja do mišične kontrakcije.

Pojavne oblike moči:

- eksplozivna moč – sposobnost aktivacije čim večjega števila motoričnih enot v čim krajšem možnem času (skoki, meti, udarci, start pri sprintu ali v raznih igrah na razdalji 10–30 m),

- repetitivna moč – značilna za dlje časa trajajočo dejavnost, ki deluje na osnovi krčenja in sproščanja mišic (tek, poskoki, hoja idr.),
- statična moč – napenjanje mišic pri zadrževanju položaja pri hkratnem upiranju mišice neki zunanji sili.

VAJE ZA MOČ:

- krepilne gimnastične vaje: sklece, trebušnjaki, hrbtnjaki, počepi... (lahko z ali brez pripomočkov).
- fitnes naprave in ročke.

Po vadbi moči moramo obvezno raztezati mišice in jih sproščati!

Pri ŠVK-ju merimo moč s dvema testi. In sicer: trebušnjaki (vzdržljivost mišičnih skupin trupa) ter veso vzgibi (mišična vzdržljivost rok in ramenskega obroča), skok v daljino iz mesta (eksplozivna moč nog).

3. KOORDINACIJA

Koordinacija je sposobnost učinkovitega oblikovanja in izvajanja kompleksnih gibalnih nalog. Za dobro koordinirano gibanje je značilno, da je izvedeno pravočasno (v pravem trenutku), natančno in zanesljivo, brez izgubljanja energije in odvečnih gibov. Za razvoj koordinacije je pomemben zgoden začetek gibalnih dejavnosti (do začetka pubertete). Glavni »krivec« padca koordinacije je hitra rast skeleta, ki poruši razmerje mišice-kosti.

VAJE ZA RAZVOJ KOORDINACIJE:

- Elementarne in štafetne igre, opravljanje gibanja z nedominantno roko/nogo, poligoni, ples, gibalne igre ob glasbi, preskakovanje kolebnice, vaje na koordinacijskih lestvah, vaje z žogo...

Pri ŠVK-ju koordinacijo gibanja celega telesa merimo s testom poligon nazaj.

4. HITROST

Je sposobnost izvedbe gibanja z največjo frekvenco ali v najkrajšem možnem času. Je sposobnost za hitro izvajanje enostavnih gibalnih nalog. V veliki meri je prirojena (90 – 95%) in jo je možno razvijati le v zgodnjem otroštvu.

Na hitrost vplivajo fiziološki dejavniki (živčni sistem), biološki dejavniki (struktura mišičnih vlaken, energijske zaloge mišic), psihološki dejavniki (trema, motivacija), morfološki dejavniki (mišična masa, podkožno maščobno tkivo...), povezanost z drugimi motoričnimi sposobnostmi (koordinacija, gibljivost, eksplozivna moč).

Osnovne pojavne oblike hitrosti: hitrost reakcije (hitri gibalni odziv na določen signal), hitrost enostavnega giba ter hitrost ponavljajočih se gibov (frekvenca gibanja).

VAJE ZA RAZVOJ HITROSTI

Neposredno izboljšanje hitrosti temelji na hitrem izvajanju gibanj, pri katerih se želi razviti večjo hitrost. Izvajajo se gibanja z maksimalno (100%) ali submaksimalno (85 – 95%) hitrostjo, ki pa smo jo sposobni uresničiti le na krajših razdaljah oziroma v krajšem časovnem obdobju. Za razvoj hitrosti uporabljamo tudi gibanja v olajšanih okoliščinah (105%) – npr. tek po strmini nazvdol, tek v zavetrju...

Posredno se hitrost izboljšuje:

- Z vadbo tehnike gibanja – delo na koordinaciji gibanja.

- Z razvojem eksplozivne moči (pliometrija – skoki, preskoki, globinski skoki...)
- Z razvojem gibljivosti, s čimer se poveča možnost doseganja velikih amplitud gibov in zmanjša zaviralni moment.

Sredstva za razvoj hitrosti: naravne oblike gibanja (hitri teki v olajšanih in oteženih pogojih, hitro izvajanje ostalih gibanj: plazenje, lazenje, plezanje...); elementarne in štafetne igre, gimnastične vaje za razvoj gibljivosti in moči, vaje za izboljšanje tehnike gibanja.

Pri ŠVK-ju testiramo hitrost s tekom na 60 m (merimo šprintersko hitrost), dotikanje plošče z roko (merimo ferkvenco izmeničnega gibanja).

5. RAVNOTEŽJE

Je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih gibov, ki so sorazmerni z odkloni telesa v ravnotežnem položaju.

Ravnotežje opredeljujemo kot sposobnost človeka, da ohrani stabilen položaj kljub sili gravitacije in drugim motečim dejavnikom.

Pojavni obliki ravnotežja:

- Statično ravnotežje ali sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja.
- Dinamično ravnotežje ali sposobnost vzpostavljanja ravnotežnega položaja.

VAJE ZA RAZVOJ RAVNOTEŽJA

Razvoj sposobnosti ohranjanja ravnotežja temelji na rušenju ravnotežja (zunanje sile delujejo na telo), izključevanju čutil (sluh, vid) ter na zmanjšanju podporne ploskve.

Razvoj sposobnosti vzpostavljanja ravnotežnega položaja pa temelji na predhodnem motenju vestibularnega sistema z rotacijami gibanja v različnih smereh (prevali, vrtenja, kotaljenja...).

Vaje: ohranjanje položaja na žogi, polžogi; različne oblike hoje po gredi...

Pri ŠVK-ju ravnotežja ne testiramo. Primeri testov: ohranjanje ravnotežja na žogi, ohranjanje ravnotežja v vzponu na prstih v stoji na eni nogi...

6. PRECIZNOST

Je sposobnost za natančno določitev smeri in intenzivnosti gibanja. Informacijo o cilju, razdalji, gibanju itd. nam posredujejo čutila vida in vsa ostala kinestetična čutila. Preciznost se pri pojavu utrujenosti in pa raznih emocionalnih stanj poruši, zato je zelo pomembno, da jo treniramo tudi v takšnih okoliščinah.

VAJE ZA RAZVOJ PRECIZNOSTI

Običajno je vadimo situacijsko v oblikah, kot se pojavlja pri posameznih športih: met na koš (različne oblike), strel na gol, zadevanje tarče...

Pri ŠVK-ju ravnotežja ne testiramo. Primeri testov: ciljanje tarče z žogo (z roko ali nogo) – streli na gol iz določene razdalje (manjša tarča), metanje žogice v tarčo (pikado)...

7. VZDRŽLJIVOST

Je sposobnost, da opravljamo določeno aktivnost dalj časa, ne da bi jo zaradi utrujenosti morali prekiniti ali bistveno znižati njeno intenzivnost. Je ena tistih gibalnih sposobnosti, ki je v veliki meri povezana z zdravjem, telesno vitalnostjo in kakovostjo življenja. Odvisna je od:

- funkcionalnih sposobnosti organizma (presnovni procesi, v katerih nastaja energija za gibanje ter hitrost odpravljanja stranskih produktov presnovnih procesov),
- učinkovitost tehnike gibanja (racionalno trošenje energije, ki je odvisna od tehnike izvajanja določene dejavnosti: tehnika teka, plavanja, smučarskega teka...),
- morfoloških dejavnikov: telesna masa in sestava telesa (maščobna masa je negativni dejavnik uspešnosti pri vzdržljivosti),
- psihološki dejavniki (motivacija, osebne lastnosti – vztrajnost pri premagovanju bolečine),
- dejavniki okolja (temperatura, vlažnost, onesnaženost zraka, nadmorska višina...).

Ločimo:

- ANAEROBNO (MIŠIČNO) VZDRŽLJIVOST: je sposobnost posameznih mišic ali mišičnih skupin za vzdrževanje visoko intenzivnih ponavljajočih se dinamičnih (sprint), statičnih (gimnastični elementi) ali kombiniranih (slalom) športnih obremenitev. Aerobna vzdržljivost je v veliki meri povezana s sposobnostjo produkcije velike mišične sile, ki jo zagotavljajo hitra mišična vlakna z učinkovito anaerobno presnovo. Je zelo pomembna komponenta tekmovalne uspešnosti v športnih dejavnostih, ki ne trajajo več kot 1 do 2 minuti (npr. tek na 400m).
- AEROBNO (SRČNO-ŽILNO) VZDRŽLJIVOST: Je sposobnost za vzdrževanje dolgotrajnih ritmičnih oziroma cikličnih obremenitev, kot so dolgotrajni tek ali plavanje, kolesarjenje, smučarski tek itd. Aerobna vzdržljivost je visoko povezana z razvojem srčno-žilnega in dihalnega sistema ter s oksidativno sposobnostjo predvsem počasnih mišičnih vlaken.

METODE ZA RAZVOJ VZDRŽLJIVOSTI

- Neprekinjena metoda: je metoda dolgotrajnega neprekinjenega napora (npr. dalj časa trajajoči neprekinjen tek – npr. - kros).
- Intervalna metoda: je metoda pri kateri se izmenjujeta vnaprej določena dolžina vadbe in odmor (počitek ali manj intenzivna vadba). Je nadgradnja osnovni, neprekinjeni tekaški vadbi.
- Fartlek: lahko ga poimenujem »naravna« oblika intervalnega treninga. Bistvo te vadbe je, da se izvaja v naravnem okolju (po možnosti po mehkih poteh), ki omogoča, da tekač vsebino vadbe prilagaja naravnim okoliščinam. Vsebina je pogosto posledica navdiha vadečega in ni vnaprej natančno določena: vključuje lahko vzdržljivostne vsebine (npr. tek), vaje za moč, sprinte, teke v klanec in po strmini navzdol, tekaške vaje... Je ena najbolj priljubljenih in splošno uporabnih metod za razvoj vzdržljivosti.

Pri ŠVK-ju merimo splošno vzdržljivost s tekom na 600 m, kjer so osnova aerobni energijski procesi, ki so odvisni od srčno žilnega sistema. Ostali testi: Cooperjev test (2400 m), Conconijev test (beep test)...

VIRI:

- <http://www.slofit.org/Portals/0/Vsebina/Knjiga-Sportnovzgojini-karton-2011.pdf>
- <https://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22100170AdanicGasper.pdf>
- <https://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22120118VidmarSara.pdf>
- Škof, B., 2007. Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, fakulteta za šport, inštitut za šport.
- Pistotnik, B., 1999. Osnove gibanja. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, fakulteta za šport, inštitut za šport.

VPRAŠANJA:

- Naštej motorične sposobnosti: _____
- Za vsako motorično sposobnost napiši vajo s katero jo merimo ter vajo s katero jo razvijamo.

MOTORIČNA SPOSOBNOST	VAJA S KATERO JO RAZVIJAMO	TEST S KATERIM MERIMO MOTORIČNO SPOSOBNOST

PRAKTIČEN DEL:

- Plesno ogrevanje: <https://www.youtube.com/watch?v=BVObNfRgXRg>
- Vaje za razvoj vzdržljivosti, moči in hitrega reagiranja:
<https://www.youtube.com/watch?v=5uVaKjtJHN8>
- Zaključek vadbe: statično raztezanje: <https://www.youtube.com/watch?v=9KankbMhajE>

PRILOGA: MOTORIČNE SPOSOBNOSTI

