

## ПРЕЦИЗНОСТ И ФИТСОВ ЗАКОН

Ова тема је веома важна, јер је повезана са извођењем манипулативних вештина, али и чула вида, о коме је било речи у претходном поглављу. Вештина мануелног циљања, важна је у свакодневним активностима, али и у одређеним спортовима, где човек треба да изведе вештину брзо и прецизно, Један од основних принципа извођења моторичке радње је стварање размене између брзине и прецизности. Када се наглашава брзина, прецизност покрета се смањује, и обрнуто (Magill, 2007). Прецизност, као базична моторичка способност представља, уз координацију, најмање истражено подручје моторичког простора.



**Фитсов закон** је математичка законитост која описује размену брзине и прецизности у моторичким вештинама различите сложености. Две главне компоненте задатка су *растојање које се прелази* и *величина мете*. Закон научника Пола Фитса (1954) одређује однос ове две компоненте, тако да се добије време покрета.

$$MT = a + b \log_2 (2D/W)$$

У том односу  $MT$  је време покрета,  $a$  и  $b$  су константе,  $D$  је пређено растојање,  $W$  је величина или ширина мете. **Ако се величина мете смањује или растојање повећава, брзина покрета ће се смањити да би се омогућио прецизан покрет.** Са вештинама мануелног циљања повезано је и дохватање предмета, ондосно вештине у којима треба нешто дохватити. Осим вештина које захтевају координацију и прецизност једне руке или ноге, људи имају многе моторичке вештине у којима успешно извођење зависи од истовременог деловања обе руке или ноге. Понекад два екстремитета раде исту радњу, на пример код веслања или када човек у инвалидским колицима окреће точкове да би ишао напред или назад. Са становишта контроле покрета, занимљивије су ситуације и задаци у којима свака рука или екстремите ради нешто друго.

Као специфична и недовољно истражена способност, а према многим ауторима најважнија за спортове са метама, али и колективне спортове у којима резултат зависи од прецизности гађања (кошарка, рукомет), шутирања (фудбал) или ударања (одбојка, тенис), прецизност представља подручје које оставља простор за различита истраживачка деловања. Једно од таквих је начин тренинга ове способности у специфичним условима карактеристичним за игру. Простор, који је посебно интересантан, је утицај отежаних услова тренинга прецизности, у смислу модификације реквизита помоћу којих се она испољава у различитим играма – лопте, обручи, мете. Таква истраживања би дала одговор да ли модификовани реквизити у тренингу ситуационе прецизности дају резултате, као и које су оптималне модификације, које доприносе позитивним утицајима на њено испољавање у најспецифичнијим условима – такмичење, утакмица, наступ.