

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

**Rait Rikberg**

# **Talendi valik ja arendamine spordis**

**Talent identification and development in sport**

**Bakalaureusetöö**

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja: lektor K. Kais, PhD

Tartu 2016

# SISUKORD

Kasutatud lühendid	3
Sissejuhatus	4
1. Talendi valik ja spetsialiseerumine spordis	6
1.1. Spetsialiseerumine ja spordiala valik	6
1.1.1. Varajane spetsialiseerumine	7
1.1.2. Talendi valik	9
1.2. Treening	10
1.3. Sportlase arenemine/arendamine	13
1.3.1. Talentide arendamine spordis	13
1.3.2. Juhendamine	15
1.4. Juuniorite ja täiskasvanute edukus	17
1.5. Huvirühmad spordisüsteemis	21
Kokkuvõte	25
Kasutatud kirjandus	26
Summary	31
Autorilitsents töö avaldamiseks	33

## KASUTATUD LÜHENDID

DP	läbimõeldud treening ( <i>deliberate practice</i> )
LTAD	pikaajaline sportlase arendamine
NGB	rahvuslikud juhtorganid ( <i>National Governing Bodies</i> )
RAE	suhtelise vanuse efekt ( <i>Relative Age Effect</i> )
SMTD	Talendi Arendamise Standardmudel ( <i>Standard Model of Talent Development</i> )
TA	talendi arendamine
TDEQ	Talendi Arendamise Keskkonna Küsimustik ( <i>Talent Development Environment Questionnaire</i> )
TV	talendi valik
TVA	talendi valik ja arendamine

## SISSEJUHATUS

*„Everyone has a different genotype.*

*Therefore, for optimal development, everyone should have a different environment.“*

*Dr. J. M. Tanner (1989)*

Talendi valiku ja arendamise (TVA) teema vastu on suurt huvi üles näidanud teadlased, praktikud ja paljud populaarsed autorid. TVA aspektidega on seotud erinevad spordiorganisatsioonid, sealhulgas rahvuslikud juhtorganid (*National Governing Bodies* (NGB)), kelle roll on peamiselt juhtida ja arendada sporti. Paljude spordialade organisatsioonid alustavad talentide otsingut, valides lapsi tulevase kuulsuse jaoks juba alates üheksa- ja kümneaastaste hulgast või isegi varem. Mõne riigi kaheteistkümneaastastel tennisemängijatel on juba lepingud sporti manageerivate kompaniidega. Kuna huvi selle teema vastu on jätkuv, tuleks analüüsida teaduskirjanduses selle teemaga seotud probleemide sarnaseid omadusi ning järjepidevuse ulatust käsitletavate süsteemide teooria ja praktika vahel. Autorid arvavad, et põhjused ei ole süsteemide võimetuses toetada sportlasi nende potentsiaali realiseerimisel, vaid et need asuvad pigem praktika, mitte teaduse valdkonnas (Pankhurst & Collins, 2013). Varasemas artiklis on Abbot & Collins (2004) rõhutanud vajadust elimineerida vastandamine talentide valiku (TV) ja talentide arendamise (TA) teooria ja praktika vahel. TVA tõhus protsess on äärmiselt oluline, sest aitab kokku hoida kulusid, mis tekivad enneaegselt spordist väljalangevuse tõttu. Tõhusate TVA süsteemide kehtestamisel peavad rahastavad asutused mõistma sportlastalendi mitmemõõtmelist ja dünaamilist olemust ning arvestama erinevaid tegureid, mis võimaldavad lastel areneda edukaks küpseks sportlaseks (Abbot & Collins, 2004).

Pankhursti & Collins (2013) artikkel esitab sünteesi laiast teadusuuringute spektrist, viidates ebakõlale süsteemide ja protsesside vahel spordis. Teadusuuringutes korduvad sarnasused regulaarselt ja see viitab viiele laiemale osale, millega teadlased jätkuvalt tegelevad.

Käesoleva töö eesmärgiks on analüüsida TVA olulisi seisukohti lähtudes teadusuuringutest. Analüüsitavad teemad on jaotatud viieks alateemaks:

- a) spetsialiseerumine ja spordiala valik;

- b) treening;
- c) sportlase arenemine/arendamine;
- d) juuniorite *versus* täiskasvanute edukus;
- e) huvirühmad spordisüsteemis.

Alajaotuste analüüsimisel on selgunud, et eksisteerivad erinevused teadusliku teooria ja tegelikkuse vahel sportlase praktiliste tulemuste arengus, kuigi erinevuste põhjused on ebaselged. Sellised erinevused võivad siiski näidata põhjusi, miks "andekatena" määratletud noorsportlased ei ole täiskasvanutena edukad. Nende osade analüüs annab selgema pildi järjepidevusest, mis eksisteerib TVA uuringute ja praktika vahel, ning pakub nii võimaliku selgituse kui ka sellest tuleneva tegevuse sportlase edu või ebaedu puhul.

*Keywords:* talent, athlete development, sport specialization, stakeholders

*Märksõnad:* talent, sportlase arenemine, spetsialiseerumine spordis, huvigrupid

## **1. Talendi valik ja spetsialiseerumine spordis**

Umbes 150 aastat tagasi hakkasid akadeemilised institutsioonid kasutama võistlussporti kui vahendit noorte inimeste (eriti poiste) ettevalmistamiseks eluraskusteks. 1980-ndatel aastatel eemalduti otsesest võistlusspordist eriti alghariduses. Viimastel aastakümnetel on hakanud võistlussport koolides muutuma pigem traditsiooniliseks lähenemisviisiks, millest sõltub kooli maine (TOP Foundation (a); 2014).

On teada, et laste osalus spordivõistlustel aitab kaasa tervisliku eluviisi arengule, kuna lapsed õpivad füüsilisi, sotsiaalseid ja kognitiivseid oskusi. Konkurentsi kaudu on lastel suurepärane võimalus üles ehitada oma oskusi, arendada sotsiaalset kohanemist ja emotsionaalset arengut. Konkurents aitab kaasa laste võimele töötada koos teistega, saavutamaks ühiseid eesmärke. Pikaajalise eduga seoses aitab konkurents lastel paremini valmis olla probleemideks, mis ootavad ees tulevikus, aidates neil emotsionaalselt ja psühholoogiliselt toime tulla võitmise ja kaotamise, samuti edu ja ebaeduga. Laiemas plaanis mõjutab osalus kehalises aktiivsuses erinevaid positiivseid tulemusi, eelkõige füüsilist ja vaimset tervist, sotsiaalset heaolu, kognitiivsed võimeid ja õpitulemusi. Noorte puhul on selliste tulemuste saavutamiseks kehaline kasvatus koolides ideaalne vahend, kuna on kättesaadav kõigile noortele. Mõned autorid on väitnud, et kui me tahame parandada akadeemilisi saavutusi, meie noorte inimeste kehalist aktiivsust ja tervist, ei tohiks piirata aega kehalisele kasvatusel ja koolispordile. Füüsilise aktiivsuse, kehalise kasvatusel ja koolispordi arendamine mängib olulist osa lapse terviklikul arengul (TOP Foundation (b), 2014).

### **1.1. Spetsialiseerumine ja spordiala valik**

Spetsialiseerumisel ja spordiala valikul on oluline roll, millised tulemused saavutatakse täiskasvanuna võistlusspordis. Samuti on see oluline vaidlusküsimus teadlaste vahel. Erialateadmiste omandamine spordis on bioloogiliste, psühholoogiliste ja sotsioloogiliste kitsenduste keeruliste vastasmõjude tulemus. Nende kitsenduste õnnestunud järelused võivad viia kõrgeimale tulemuslikkusele, samas ebaõnnestunud järelused võivad põhjustada läbipõlemist ja/või väljalangemist spordist (TOP Foundation (a), 2014). Viimati nimetatud publikatsioon võtab kokku kõige olulisemad akadeemilised ülevaated, mis on seotud võistlusspordiga koolis, spordi kvaliteedi ja talendi arenguga.

### 1.1.1. Varajane spetsialiseerumine

Varajane spetsialiseerumine toimub siis, kui väikesed lapsed treenivad ja konkureerivad kõrgtasemel ühel spordialal aastaringselt. Arvatakse olevat väga tugev positiivne seos harjutamiseks kulutatud aja ja saavutuste taseme vahel, mis toetab eeldust varajasele spetsialiseerumisele. Siiski on mitmeid negatiivseid tagajärgi, mis on seotud varajase spetsialiseerumisega. Seega tuleks analüüsida ka varajase spetsialiseerumise negatiivsemaid külgi, sealhulgas füüsilist, psühholoogilist ja sotsiaalset arengut. Paljud teadusuuringud piirduvad erinevate tegevuste toimega ja on keskendunud kõrgele tulemuslikkusele läbi mänguliste tegevuste. See kinnitab tõdemust, et laiades piirides ülekantavad oskused võivad olla eelistatavamad ja sportlane, kes spetsialiseerub oma spordialale hilisemal ajal, omab eeliseid. Seega ei ole päris selged varajase spetsialiseerumise head ja vead (Baker et al., 2009).

Baker (2003) on analüüsinud varajase spetsialiseerumise poolt- ja vastuargumente ning esitanud teise lähenemisviisina varajase mitmekülgse arengu, mis võiks lõpuks viia kõrgtasemel soorituseni. Autor on välja toonud, et mitmekülgne tegevus erinevatel spordialadel arengu varajases staadiumis oleks võimalik alternatiiv varajasele spetsialiseerumisele (Baker, 2003).

Fraser-Thomas jt (2008) on välja toonud, et spordis pikaajalise osalemise seisukohast on noorukitel põhilisteks küsimusteks füüsilised ja psühholoogilised faktorid. Spordis üldiselt järgitakse varajase spetsialiseerumise praktikat, kuid teaduslikud uurimused näitavad ülekaalukalt, et see on kahjulik pikemas perspektiivis noorte sportlaste tervisele ja heaolule, samuti on võimalus välja langeda ja läbi põleda. Tuuakse välja, et kirjanduses esineb siiski märkimisväärsed puudusi noorsportlaste väljalangemise põhjuste kohta. Autorid leidsid olevat vajaliku uurida kogu arengu vältel protsesse, mis võivad põhjustada noorte väljalangemise otsuseid. Nad uurisid tegureid, mida võib mõõta kogu arengu jooksul (nt ujumistundide arv alates 6ndast eluaastast kuni praeguse vanuseni), arengu tähiseid (nt vanus ujumisvõistlustel) ja arenguga seotud demograafilisi tegureid (nt pikkus). Nende järeldustes pööratakse ujumise valdkonnas põhitähelepanu a) **füüsilistele** teguritele, b) **psühholoogilistele** teguritele ja c) **treeningu** mõjule. Uuringus tuuakse esile kogu arengu jooksul olulisi eristusi väljalangenud ja tegevusportlaste treeningupiltides. 1) Välja langenud noorukid alustasid kuival maal treeninguga oluliselt varem kui tegevusportlased (vanus 11,4 *versus* vanus 13,0), nende

esimene treeninglaager oli oluliselt varem kui tegevsporlastel (vanus 11,8 *versus* vanus 13,7) ja nad jõudsid „top klubi“ staatusesse varem kui tegevsporlasted (vanus 10,8 *versus* vanus 11,9). Sellised varasema algusega treeningu mustrid võivad koos mõjutada noorte väljalangemist. **2)** Leiti huvitavaid erinevusi väljalangenud ja tegev-võistlusujujate psühhosotsiaalsetes mõjudes. Näiteks väljalangenud said oluliselt vähem üks-ühele juhendamist. On oletatud, et üks varajase spetsialiseerumise ohtudest on see, et üleminekul kuulsast lapsest keskpärasele noorukile võivad kaasneda pettumus ning enesekindluse vähenemine. Eriti huvitav on, et paljude väljalangenute vanemad olid nii nooruses kui ka hiljem suhteliselt kõrgel tasemel sportlased. Siit võib järeldada, et vanemad võivad tahtmatult avaldada survet ka oma lastele. **3)** Suur osa praegusest noortesporti programmidest liigub institutsionaliseerimise, elitaarsuse, varajase valiku ja varajase spetsialiseerumise suunas (Fraser-Thomas et al., 2008).

Tegelikult tuleks lapsi julgustada osalema mitmekesisel mängulises spordis. Need järeldused toetavad väidet, et mitmekesistamine alguses soodustab füüsilise tegevuse nautimist ning jätkuvat motivatsiooni spordis osalemiseks (Bailey & Collins, 2013). Uuringu tulemused rõhutavad ka kriitilist rolli, mida treenerid ja lapsevanemad mängivad noorte spordistruktuurides. Tulemused näitavad, et treenerid peavad tugevdama mõistlikke treeningurežiime, mis võimaldaks teiste tegevuste kaasamist, et luua lõbus ja motiveeriv kliima, viivitada spetsiaalse treeninguga (nt treeninglaagrid), kuni sportlased on füüsiliselt ja psühholoogiliselt valmis, pakkuda individuaalset tähelepanu kõigile programmis osalejatele, hoida sportlasi eakaaslastega koos oma vanusegrupis ning hõlbustada tõhusat suhtlemist vanematega. Vanemad peavad võtma initsiatiivi oma laste tervisliku arengu eest. Sellel uuringul on oluline mõju teadlaste jaoks, kuna minnakse üks samm kaugemale varasematest uuringutest, et mitte keskenduda ühele arengustaadiumile, vaid kogu arengu jooksul üheaegselt uurida treeningut, küpsemist ja psühhosotsiaalseid tegureid, mis mõjutavad väljalangevust ja pikaajalist kaasamist. Teadlased peaksid jätkama tööd selles uuringusuunas, kuidas need ja teised füüsilised (nt ressursid), psühhosotsiaalsed (nt identiteet, perfektsionism) ja motiveerivad (st osalemise ja väljalangemise motiivid) tegurid võivad mõjutada väljalangemist või pikaajalist kaasamist (Bailey & Collins, 2013).

Uuringut, mis kasutab tagasiulatuvat intervjuud, peaks jätkama kindlaks tegemiseks, kas antud uuringu järeldused sobivad kõigi sporditüüpide jaoks (meeskonna ja individuaalne), kõigis spordi kontekstides (kooli, klubi, kogukond) ja kõikidel investeerimise tasemetel



(kõrge ja madal). Arvestades, et antud uuring oli peamiselt naiste kohta ja et naised kogevad sageli oma spordikeskkonda teistmoodi kui mehed, siis edasine uurimine peaks keskenduma, kuidas sugude erinevused võivad mõjutada väljalangemist ja pikaajalist kaasamist noorukieas (Fraser-Thomas, Côté & Deakin, 2008).

Noorte sportlaste spetsialiseerumisel ja mitmekülgisel arendamisel ei ole kõik uuringud näidanud, et varajane tugev treening oleks oluline, saavutamaks kõrgtaset kõigil spordialadel, kuigi uuringute andmed on piiratud ja tegelikult fokuseeritud väikesele valimile. Veelgi enam, tippu jõudnud sportlased alustavad noorukitena intensiivset treeningut hiljem ja on tõenäolisemalt konkurentsivõimelised ka hilisemas eas (Jayanthi et al., 2013).

### **1.1.2. Talendi valik (TV)**

Teine alateema puudutab TV kasutatud meetodeid ja seega arusaamist mõistest "talent". Valimine ühendab erinevate spordialadele vajalike nõuete uurimist. Ideed, et spordil on nii spetsiifilised (Hodges, Starkes & MacMahon, 2006) kui ka üldised pädevused (Gould & Dieffenbach, 2002), on praktikas põhjalikult uuritud ja need on ilmsed. Seega, kui üksikisikul on enamus nõutud võimetest/pädevusest, siis ta on arvatavasti andekas. Kuid uuringud näitavad, et kui talendi omadused on arusaadavad (Durand-Bush & Salmela, 2001), siis valimine on problemaatiline. On arvatud, et talendiks "saadakse", kui sportlane harjutab tugevalt ja piisavalt kaua. Rõhutades seda seisukohta võivad noored sportlased tegeleda aastaid ühe spordialaga, kuigi teadlikum seisukoht oleks nad ümber suunata teisele, sportlasele potentsiaalselt edukamale spordialale.

Pankhurst ja Collins (2013) toovad välja, et juba 1985 aastal viis Dr. Benjamin Bloom koos kaastöölistega läbi uuringu mõistmaks, kuidas arenevad maailmaklassi talendid. Intervjueeriti 120 maailmas edukat inimest erinevates valdkondades, nt kunstnikke, sportlasi, muusikuid ja teadlasi. Intervjueeritute hulgas olid kontsertpianistid, skulptorid, tippennisistid, olümpiavõitjad ujumises, teadlased neuroloogias ja matemaatikas. Uuringu tulemused näitasid kõikidel sarnaseid õppimise ja arenemise faase, mida võib jagada kolmeks: varased aastad, keskaastad ja hilised aastad. Näidati, et enamik täiskasvanute oskusi ja võimeid ei ilmne väikestel lastel, tegelikult ilmnevad täiskasvanu võimekusest ainult vaimsed omadused, et hoida potentsiaali varajaseks tuvastamiseks (Pankhurst & Collins, 2013).

Kuigi edukatel juuniorisportlastel võib olla eneseregulatsioon (*self-regulation*) ja täiskasvanute pädevuste refleksioon, ei ole neid võimeid lihtne testida. Lisaks muutuvad aja jooksul spordialade nõuded: näiteks reeglid (võrkpall), varustus (tennis), sportlase treeningmeetodid ja füüsiliste võimete parendamine. Tuginedes kirjanduses esiletoodud küsimuste keerukusele, on selge, et TV tõstatab täiendavaid probleeme, mis tunduvad olevat vastuolus praktikaga. Paljud spordiorganisatsioonid kasutavad TV süsteemi, et värvata "andekaid" noori sportlasi vanuses kümme aastat või nooremad, kuid isegi 11- ja 12-aastaste puhul oli vähem kui 10% edukad täiskasvanutena. TV protsess on komplitseeritud ja katsetulemuste järjepidevus on ülioluline, valimaks noori sportlasi (Pankhurst & Collins, 2013).

Malina jt (2004) uurimuses on kontrollitud ka TV varasemat kogemust, kronoloogilist vanust ja muid tegureid. Nad täheldasid, et (eelnevad) oskused ja füüsilised omadused võivad anda lapsele esialgsed eelistused mõnel spordialal. Samuti rõhutasid nad, et eelpuberteedieas ja puberteedieas sportlaste tulemuslikkus sama kronoloogilise vanuse jooksul varieerub isegi lühikese aja jooksul, toetades jätkuvalt testitulemuste vastuolu. Sellised tulemused tõstavad esile suuri vigu mis tahes TV protsessis, mis näiliselt testib noorte ebaküpsete sportlaste talenti. Analoogsel viisil sõltub talendi arendamine (TA) TV abil valitud sportlastel. Klassikalistes artiklites TVA valdkonna puhul viidatakse abivahendite (rajatiste), varustuse ja rahaliste vahendite olemasolule ja kättesaadavusele kui TA tegelikele probleemidele (Malina et al., 2004).

Reid (2009) näitas, et ka elukoht mõjutab noorte sportlaste arengut. Pankhurst ja Collins (2013) ning Côté (1999) kommenteerivad pere keskkonna tähtsust, sealhulgas vanemate toetust ja õdede-vendade suhteid. Kahjuks on vähe tõendeid, et mõnda sellistest teguritest oleks arvesse võetud TV jooksul, kuigi uuring näitab, et need mõjutavad suuresti TA ja edukust tulevikus (Pankhurst & Collins, 2013).

## **1.2. Treening**

Loomulikult ei saa spetsialiseerumine spordis (kas varaselt või hiliselt) ega talent garanteerida edu. Sageli tsiteeritud (aga võib-olla sageli ka valesti tsiteeritud ja kohaldatud) Ericssoni jt (1993) uuring näitas, et treeningu maht ja intensiivsus on tähtsad.

Läbimõeldud treeningu (*deliberate practice*, DP) mõiste kui kõrgelt struktureeritu, pingutust nõudva, korduva ja mitte rahuldust pakuva tegevusena läbib nii populaarteaduslikke raamatuid kui enese treenimist. Siiski, noorte sportlaste arendamise kontekstis on DP parimal juhul püüdlemine (ihaldamine) ja halvimal juhul ebaloogiline. Lisaks näib üha enam vigasena Ericssoni jt (1993) poolt palju korratud teooria, et 10 aastat või 10000 tundi DP on väga oluline igäihe jaoks, et jõuda kogemustes kõrgele tasemele. Näiteks võib tuua algajast tegija jõudmine 18 kuuga maailmatasemel poodiumile, nagu on teatatud Austraalia kelgutajate (*Australian Bob Skeleton*) puhul (Bullock et al., 2009).

Kriitikata DP käsitluse üldine rakendamine tundub eriti vigane väikeste laste puhul. Oluline küsimus on vanus, mil DP saab peamiseks treeninguviisiks. Moesch jt (2011) näitasid, et kui DP on oluline täiskasvanuea lähedal, siis sellel (ja spordi spetsialiseerumisel) on negatiivsed tulemused spordi pikaealisuse tingimustes ja lõpuks edukuses täiskasvanuna. Teiseks asjaoluks on see, et samal ajal kui paljud sportlased tegelikult täidavad DP nõutavad tunnid ja aastad, ei saavuta nad edu. Bullock jt (2009) viitasid ka sportlastele, kes on saavutanud edu ilma 10 000 tunni või 10 aasta treenimiseta ja mõned, kes on saavutanud edu juba 3-aastase treenimisega.

Näiteks rõhutavad Webb & Pearson (2008) mängu tähtsust noorsportlaste spordis, mis põhineb tegevusel, kus taktikaline mõistmine ja otsuste tegemine on olulised. Treeningu eesmärk eri vanuses on samuti tähtis. Treeneritel on vaja teada, mida kujutab endast noorte sportlaste efektiivne treening erinevatel oskuste õppimise etappidel.

Bompa & Haff (2009) leiavad, et eri vanuses ja seotuna küpsemisega ning võimega tulla toime treeningurežiimiga, vajavad noored sportlased treeningute erinevaid tüüpe, mahtusid ja intensiivsust. Sarnasel viisil näitasid Baker & Côté (2006), et hoolikalt läbimõeldud, struktureerimata ja treenimisel põhinev mäng on oluline, et ühtlustada noorte sportlaste psühhosotsiaalseid vajadusi. Bompa & Haff (2009) pidasid treeningumudeli väljatöötamisel eriti tähtsaks planeerimist. Treeningu planeerimisel on vaja treeningu maht ja intensiivsus sobitada konkreetsetele vanustele. Noorte sportlaste küpsusastme suurendamiseks on vaja aega, et arendada erinevaid oskusi. Sportlase arengus on vanus ja etapp olulised, määramaks noorsportlastele treeningu tüüpi, pikkust ja meetodeid ning eesmärki. Samuti soovitasid nad seoses sportlaste küpsemisega muutusi treening/võistlused suhetes. Kuna praktiline kogemus näitab, et DP on reaalsus kõikide sportlaste jaoks, siis on noortele küpsevatele sportlastele asjakohasemad ja vajalikud erinevad treeninguvormid. Treenerid

peaksid plaanid tegema vastavalt sportlase individuaalsele treeningvõimele (bioloogiline vanus, treeningu ajalugu, tervislik seisund ja stress), treenimise tasemele (harrastus *versus* tippsport) ja soole. Vastavalt Bompa & Haff (2009) teooriale, peaks treeningprogramm järgima seitsmesammulist protsessi. 1) Jälgida ja analüüsida vastava spordiala kirjandust; 2) sõnastada, kuidas toimub testimine ja hindamine; 3) sportlase hindamisel hinnata võimalikke puudusi; 4) arendada välja treeningprogramm ja programmi hindamise strateegiad; 5) viia programm ellu; 6) hinnata programmi jooksvalt; 7) parandada programmi, mis põhineb programmi hindamisel.

Paljud spordialadel soovitakse lapsi spetsialiseeruma konkreetsele spordialale varasest eest alates, samas ei pööreata tähelepanu mitmekülgsetele tegevustele. See aga ei pruugi üldiselt anda optimaalset keskkonda elukestvaks osalemiseks spordis või edu sportlasena tulevikus. Varajast proovimist soovitatakse läbi seitsme postulaadi, tuues esile kasu jätkuvaks osalemiseks ja tulemuslikkuse saavutamiseks. See põhineb eeldusel, et varajane proovimine annab kasu hiljemas elus, nagu fundamentaalsed liikumisoskused ning küpsemad kognitiivsed ja emotsionaalsed oskused (Côté et al., 2009).

Harjutamine teeb meistriks ja teised tegevuste müüdid on sageli spordis spetsialiseerumise arutelus: asjakohane juhendamine võib teha kõike erinevalt. Arutelud spordi spetsialiseerumise üle on keerulised ja seda enam tuleks keskenduda sportlase treeningute kvaliteedile ja spordioskuste juhendamisele. Keskendumine pikaajalisele sportlase arengule peaks olema talendi üleskasvatamise peamine fookus. Täpsustatult, Ericsoni jt (1993) 10 aasta reegel ei tööta, kui sportlased treenivad tunde ja tunde, arvestamata sobivaid õppematerjale ja treeningute konteksti; veelgi tähtsam on enam stimuleerida sihipäraseid treeningoskusi, keskendudes treeningu kontekstile. Tuleks kaaluda keskendumist pikaajalisele plaanile, mis on väljakutseks ja arendab sportlast, et see võib toimuda läbi mitme spordiala või ühe spordiala, mis hõlmavad edu saavutamiseks vajalikke füüsilisi ja kognitiivseid oskusi. Läbimõeldud mängu kaasamine teadlikult planeeritud juhendamise fookusega, suurendamaks positiivset õpikeskkonda, treeneri planeerimise võimekust ja treeneri emotsionaalset tuge, on võrdselt olulised kõrgtasemel tegija puhul (Brylinsky, 2010).

Treeningu eesmärk eri vanuses on samuti tähtis. Noorte sportlaste küpsusastme suurendamiseks on vaja aega, et arendada erinevaid oskusi. Ward jt (2007) pidasid oluliseks, et treeningut tuleks kujundada konkreetset noorsportlaste tulemuslikkuse ja oskuste parandamiseks mitte lihtsalt mahu suurendamiseks. Treeneritel on vaja teada, mida kujutab

endast noorte sportlaste puhul efektiivne treening erinevatel oskuste õppimise etappidel. Fitts'i & Posneri (1967) ja Schmidt'i (1975) poolt tehtud klassikaline uurimistöö oskuste omandamise etappide ja meetodite kohta on selles kontekstis asjakohane ja seda toetatakse Gentile'i (2000) poolt.

Treeningu uuringu kokkuvõttes võib öelda, et sportlase arengus on oluline määrata noorsportlastele sobiv treeningu tüüp, pikkus ja meetodid ning eesmärk. Kuna praktiline kogemus näitab, et DP on reaalsus kõikide sportlaste jaoks, siis on noortele küpsevatele sportlastele vajalikud asjakohased ja vajadusel erinevad treeninguvormid.

### **1.3. Sportlase arenemine/arendamine**

Füüsilise kasvu ja küpsemise mõju TVA-s võib illustreerida, viidates jälle TV testimisele. Abbott & Collins (2004) näitasid, et TV teste ei võeta laste arengu kiiruste eristamisel arvesse. See on liiga lihtsustatud lähenemine alusuuringutele, kuna "paremad" tulemused sageli lihtsalt näitavad, et laps on rohkem arenenud antud võimes antud ajahetkel, kuid tegelikkuses ei tähenda see seda, et laps on "andekas". Malina jt (2004) näitasid, et varaselt küpsenud sportlastelt tuleks loota paremaid "tulemusi" kiirust ja jõudu mõõtvates testides. Lisaks aasta alguses sündinud lapsed peaksid olema küpsenumad võrreldes aasta lõpus sündinud lastega.

#### **1.3.1. Talentide arendamine spordis**

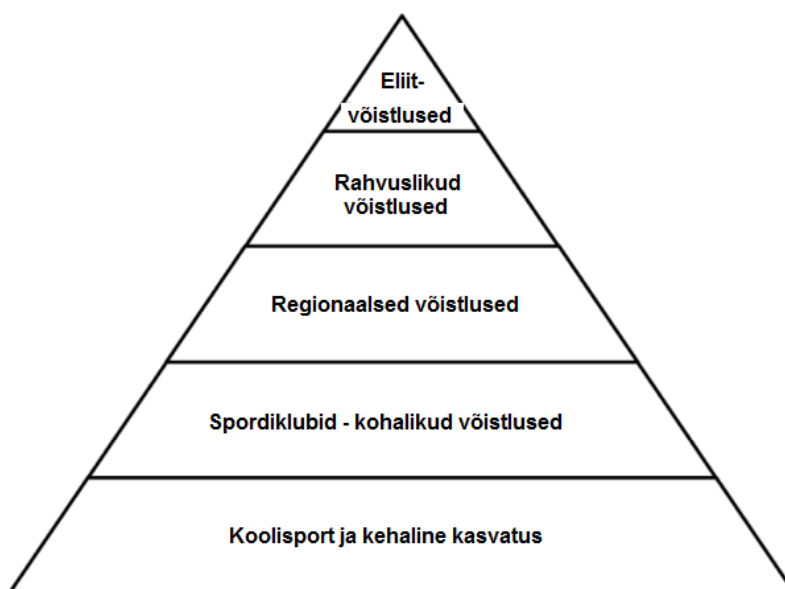
Talentide arendamine spordis on seotud talendi arengu keeruliste ja ulatuslike teguritega. Kõrgem tulemuslikkus madalamal (kooli, riiklikul) tasandil ei pruugi olla tippsaavutusteks piisav juunioride tasemel suure arvu (Euroopa meistrivõistlused, maailma meistrivõistlused) sportlaste puhul. Lisaks võib oskuste, õppimise, hoiakute ja suhete arendamine olla enam kui saavutatud võistlustase. Seega on selge, et pikaajalise eesmärgi saavutamiseks on oluline pikema perspektiiviga arenguplaan. Kahjuks kasutavad paljud programmid endiselt andekate sportlaste valimiseks varajast valikut, mis põhineb vanuserühma tasemel saavutatul. Selline lähenemisviis on järjekindlalt näidanud, et on probleemne ja ebastabiilne (Martindale et al., 2005).

Talendi arendamisse kehalises kasvatuses tuleb suhtuda tähelepanelikult, mudel peaks olema mitmemõõtmeline, eristama potentsiaali ja tulemuslikkust, tunnistama mitmeid

teureid, mis mõjutavad võimet, ning keskendumise kehalisele kasvatusel. Uuringud näitavad, et ei ole üheselt kindlaks tehtud, et kehaliselt võimekamad lapsed saavutavad kõrgeid tulemusi täiskasvanutena. Koolidel võib olla hea skeem, kuid see on suunatud rühma- mitte individuaalsele vajadustele (Bailey et al., 2009).

Bailey ja Collins (2013) viitavad varasemalt pakutud talendi arendamise standardmudelile (*Standard Model of Talent Development, SMTD*). Sellel mudelil on nii tugevad kui ka nõrgad küljed. Autorid väidavad, et selle atraktiivsus ei ole teaduslike uuringute põhjal mitte ainult kujuteldav ja vastuoluline, vaid see on ka ebasoovitav mitmete perspektiivide ja soovitatavate tulemuste jaoks. Nende arvates on levinuimad talendi tuvastamise süsteemid põhjendamatud nii meetodi kui ka tulemuse seisukohalt. Ning autorid järeldavad, et üldiselt toetab kirjandus talendi arendamist, mis a) on multifaktoriaalne, hõlmates erinevate võimete arendamist; b) lubab mänguliste proovimiste võimaluste valikut spordi varastes staadiumites; c) viib järk-järgult pidevasse eesmärgipärasesse treeningusse sisse vajalikku aega ja ressursse; d) viitab lõhele lapse potentsiaali ja mängija (või pealtvaataja või diivanil istuja) vahel, kui nad saavad täiskasvanuks; ja e) tunnistab, et mõned noored kasvavad üles keskkonnas, mis teeb neil äärmiselt raskeks realiseerida oma andeid (Bailey & Collins, 2013).

Samas artiklis pakutakse välja ka püramiidil põhinev mudel, mis võiks olla aluseks mängijate edu seletamiseks spordis.



**Joonis 1.** Spordi arendamise püramiidne mudel (Bailey & Collins, 2013)

Bailey ja Collins (2013) arvavad, et SMTD nähtav edu on lõppkokkuvõttes optiline illusioon, sest ei ole võimalik teada, kes saavutas edu läbi missuguse süsteemi ja võibolla väljalangenu oleks teistes oludes saavutanud samuti kõrgeid tulemusi. Kahjuks jääb uuringute puudumisel mudel vaidlustamata. Nendel põhjustel ei saa võtta ainult populaarsust kui piisavat tõendit selle teooria kasuks. Idee võib olla järjekindel, kuid ei pruugi olla õige. SMTD tuleks kriitiliselt üle vaadata talendi arendamise seisukohast (Bailey & Collins, 2013).

### **1.3.2. Juhendamine**

Teadusuuringud sportlase arendamise alajaotuses on peamiselt seotud protsesside tulemuslikkuse mõjuga ja noorte sportlaste tulemuste ning füüsilise ja psühholoogilise kasvu ning küpsemisega. Samas tuleks uurida ka eale sobivat juhendamist (Côté et al., 2010) ja noortele sportlastele sobivat juhendamist (Martindale & Mortimer, 2011). Malina jt (2004) on uurinud tulemusi noorte sportlaste kasvu ja küpsemise kohta: nende andmed ei ole uued ega ole piiratud sportliku arenguga. Siiski näitab praegune praktika, et uuringud on parimal juhul valesti mõistetavad spordiorganisatsioonide, vanemate ja treenerite poolt ning halvimal juhul ignoreeritud. Sportlase arengu uuring näitab ka, et bioloogiline (arendatav) vanus on tähtsam kui kronoloogiline vanus. Juba varasemalt on soovitatud, et sportlaste füüsiliste ja tehniliste oskuste baasi asjakohaseks ja edukaks arendamiseks tuleks treeneritel arvesse võtta bioloogilist vanust. Balyi ja Williams (2010) näitasid, et teades iga sportlase bioloogilist vanust, võimaldab see treeneritel pakkuda arengutasemele sobivaid treeninguid ja võistlusi. Sportlase tehnilise soorituse areng on piiratud füüsilise arenguga.

Vaeyens jt (2008) rõhutasid TVA seisukohalt vajadust kaasata tuleviku soovitusesse sportlase arendamist pikemaajaliselt (LTAD), kus eesmärgid arvestavad arenguprotsessi erinevaid etappe ja seega laiendavad arengu võimalusi suurema hulga noorte puhul (Vaeyens et al., 2008).

TV optimeerimiseks spordis on Martindale jt (2010) uurinud spordile omaseid tõhusa talendi arengukeskkonna põhijooni. Selle uuringu eesmärgiks oli välja töötada tõhusa talendi arendamise protsessi praktiline ja usaldusväärne mõõdupuu. Nad kasutasid kombinatsiooni vaatlusest, sisuanalüüsist, intervjuudest treenerite ja sportlastega ning psühhomeetristest testimistest, arendamaks küsimustikku, mida nimetatakse Talendi Arendamise Keskkonna Küsimustikuks (*Talent Development Environment Questionnaire*, TDEQ). TDEQ'd võib kasutada kui vahendit/meetodit talendi arendamise keskkonna monitoorimiseks. Küsimustiku

paljude mõõtmete hulgast osutus sobivaks seitse TDEQ mõõdet: pikaajaline arengu eesmärk, ettevalmistamise kvaliteet, sidestamine, sportlase mõistmine, tugivõrgustik, väljakutset esitav ja toetav keskkond, pikaajalise arengu alused (Martindale et al., 2010). Nende poolt tutvustatud tõhusa talendi arendamise keskkonna omadused keskenduvad enda arendamisele, vastutusele ja sisemisele motivatsioonile. Neid võib nimetada lahutamatuks eesmärkideks. Kuid paljudes talendi arendamise keskkondades, kus on tegemist edukuse hindamisega, pannakse suurem rõhk välistele eesmärkidele: medalite arvestus, staatus ja väline kasu. See on oluline, sest lähtudes teoreetilisest seisukohast, taotletavad lahutamatud eesmärgid (nt suhted, kasv, ühiskond, tervis) on seotud positiivsete tulemustega (nt heaolu, alanenud stress, rohkem usaldust, parem õppimine), sest nad soodustavad rahulolu kolme põhilise psühholoogilise vajadusega (pädevus, sõltumatus ja seotus). Vastupidiselt, välised eesmärgid (nt rikkus, maine ja kuulsus) ei põhjusta rahulolu kolme põhilise psühholoogilise vajadusega (Martindale et al., 2010).

Uuringud on näidanud, et püüdlemine väliste eesmärkide poole kipub olema seotud halvema vaimse tervise korral (nt depressioon, ärevus ja nartsissism) ja suurema kõrge riskikäitumise tõenäosuse korral, näiteks suitsetamine, madalam psühholoogiline heaolu ja probleemsemad suhted sõpradega. Lisaks on vahe eesmärkide sisus (sisemised *versus* välised) ja saavutamise eesmärkides (meisterlikkus *versus* jõudlus). Eesmärgi sisu võib vaadelda globaalsemalt ja see peegeldab põhjuseid eelkõige käitumises. Motivatsioonisüsteemide taksonoomias on tuvastatud 24 eesmärkide põhigruppi, nagu sotsiaalne vastutus, meisterlikkus, rahu, õnn ja kuuluvus. Sellist eesmärgi keskset lähenemist peetakse üldisemaks, sest see on kohaldatav kõigis eluvaldkondades. Eeldatakse, et inimesed soovivad saavutada mitmeid eesmärke ja seega nende eesmärkide sisu uurimisel võib paremini aru saada motiveeritud käitumisest (Martindale et al., 2010).

Füüsiline kasvamine ja küpsemine omab suurimat mõju noorte sportlaste füsiomehaanilisele võimekusele. Tehnilise soorituse areng on sõltuvuses füüsilise arenguga. Näiteks noored tennisistid ei saa täielikult rakendada kineetilist ahelat või rotatsioonijõude liigutuste tegemisel, kuid treenerid üritavad püsivalt arendada noormängijatel sarnaseid biomehaanilisi võimeid nagu täiskasvanute tasemetel (Pankhurst & Collins, 2013).

Psühhosotsiaalne küpsemine järgib sarnast arenguskeemi. Tajutav pädevus, pühendumus, enesekindlus, eneseusaldus ja surve all toimetulek on olulised täiskasvanute tulemuslikkuses (MacNamara et al., 2010). Weiss jt (2008) näitasid, et algpõhjus ja tajutava



pädevuse arusaam muutustest on seotud vanusega. Seega, toitlustamine ja arenguprotsessi suurendamine peaksid olema keskseks sambaks sportlase arengus mis tahes haridussüsteemis.

Côté jt (2010) märkisid treeneri rolli, treenerid vajavad erinevaid oskusi, et täita noorsportlaste vajadusi erinevatel arenguetappidel. Treenerid peaksid võimaldama sportlastel arendada enesehinnangut ja eneseusku, andes eelkõige positiivset ja konkreetset tagasisidet, mis ei keskendu ainult vigade parandamisele. Martindale jt (2011) uurimus toetas ideed, et noortele sportlastele loodud keskkond on arengu võtmeks, kuid Weiss jt (2008) soovitasid keskenduda optimaalsele, saavutatavale enesetäiendamise eesmärgile, et tagada noorte sportlaste kompetentsus ja motiveeritus edu saavutamiseks.

Cassidy jt (2004) uuringus rõhutatakse eakohaste eesmärkide seadmise olulisust, mis vastab noorte sportlaste arendatavatele vajadustele. Need kaalutlused kehtivad ka treenerile. Treenerid, kes on võimelised pidevalt oma võimekust küsimuse alla seadma, annavad tõenäolisemalt positiivseid sõnumeid noorsportlastele ja loovad edu saavutamiseks positiivse keskkonna. Uuringud näitavad ka eakaaslaste rühma rolli ja mõju noortele sportlastele.

Lisaks treeneritele on olulised ka vanemad: nad on arenevat sportlast ümbritseva laiema keskkonna nõustajad ja loojad. Bloom (1985), Gould & Diffenbach (2002) ning Côté (1999) näitasid kõik vanemate olulist rolli edukate sportlaste arendamises.

#### **1.4. Juunioride ja täiskasvanute edukus**

Võistlustulemuste edu või ebaedu mõjutavad küpsemisega seotud erinevused, neid selgitatakse kirjanduses suhtelise vanuse efektiga (*Relative Age Effect, RAE*) (Musch & Hay, 1999). Baxter-Jones (1995) järeldas, et juunioride puhul on edu võistlustel halb näitaja nii talendi kui ka tulevase soorituse jaoks. Juunioride puhul võivad varaküpsenutel olla füüsilised eelised eakaaslastega võrreldes, kuid see edu võib olla ajutine. Niisiis, lähtuda juuniori edukusest ei ole loogiline ega kuidagi kooskõlas uurimustega. Teadlased tunnistavad probleeme kronoloogilise vanuse kasutamisel noorte hindamisel, kuid siiski on see noorsportlaste puhul aluseks enamikul võistlusspordialadel.

Paljude autorite arvates ignoreeritakse ka suhtelise vanuse uuringuid, kui ulatuslikku ja olulist teavet juunioride võistluse kontekstis (Edgar & O'Donoghue, 2005; Morris & Nevill, 2006; Musch & Grondin, 2001; Pankhurst, 2011). Tegelikult on üsna selge, et esimesel poolaastal sündinud sportlastel on palju tõenäolisem saavutada võistlusel edu, kui hiljem

sündinutel. Suhtelise vanuse mõju lisab täiendavat huvi vanuserühma võistlustulemuste kasutamisele TV jaoks ja edukuse mõõtena TA hindamisel. Nagu märgitud, tunduvad mõned uuenduslikud organisatsioonid ja meeskonnad olema valmis tegelema selle järjekindlate varjukülgedega. Kuigi vanusegrupp jääb võistlustel alati juuniorisporti iseloomustavaks jooneks, jääb RAE ikka probleemiks (Pankhurst & Collins, 2013).

TVA tegevuse eesmärgiks spordiorganisatsioonide puhul peaks olema arendada maailmaklassi võistlejaid, seega on oluline uurida teaduslikult edu võimalikkust võistlusel. Siiski on täiskasvanute võistlussüsteemil ja edukusel erinevad omadused võrreldes juunioritega. Suurem osa noorematest sportlastest võistlevad rahvuslikus võistlussüsteemis. Paljude spordialade, sealhulgas jalgpalli, ameerika jalgpalli, tennise ja ujumise võistlussüsteemi uurimine on näidanud, et juunioride võistlustel on tavaliselt kahe sünniaastaga noored koos. Seega võistluste tulemused on tugevasti mõjutatud iga sportlase arenguetaapiga ja see on seotud varase spetsialiseerumise ja spordiala valikuga. Eespool loetletud spordialade puhul on näidatud tugevat RAE olemasolu noorte meessportlaste seas (Musch & Hay, 1999).

Okazaki jt (2011) viitavad oma uurimuses, et suurem osa RAE uuringuid on tehtud meessportlaste kohta ja nendes tunnustatakse RAE olemasolu. Vähe on uurimusi naissportlaste kohta. Uuringuid ei ole läbi viidud täiskasvanud naissportlastel ja neid on ainult väheste noorte naissportlaste puhul. Naiste võrkpall on väga konkurentsivõimeline spordiala Brasiilias. Uuringu eesmärgiks oli tuvastada RAE olemasolu noorte naisvõrkpallurite (alla 14-aastaste) puhul ja määrata, millised tegurid seda märkimisväärselt mõjutavad. Uurimise alla võeti sünniaeg, antropomeetrilised näitajad ja täideti küsimustik spordiärevuse kohta. Uurimusest selgus, et 74% mängijatest on sündinud aasta esimese 6 kuu jooksul. Usuti ka, et võrkpalli populaarsuse tõttu võib sotsiaalne surve oluliselt kaasa aidata saavutustele. Uurimuses tõdeti, et võistlusaastal varem sündinutel on ka kõrgem spordiärevus, mis võib soodustada varasemalt sündinute suuremat valikut. Märgitakse, et võistlusärevus on parem RAE ennustaja kui pikkus ja kehakompositsioon, mis tegelikult võiksid RAE jaoks võrkpalli puhul olla olulised. Märgiti ka vajadust pikemaajaliste uuringute järele noorsportlaste valiku meetodite kohta. Samuti soovitati spordi administraatoritel kõrvaldada 2-aastased kalendrid. 2-aastase kalendri puhul on võimalik 23-kuuline vanusevahe kogemuste ning füüsilise ja psüühilise arengu seisukohalt. Tuleks võtta kasutusele meetmeid, et vältida paljulubavate noorte mängijate enneaegset eemalejäämist (Okazaki et al., 2011).

Kirkendall (2014) kinnitas, et RAE on hästi tõestatud noortespordis jalgpalli, puhul, aga ei ole tuvastatud, miks ta esineb. Arvatakse, et vanemad mängijad on tavaliselt pikemad ja raskemad, seega parandavad meeskonna võiduvõimalusi. Jõuti järeldusele, et mängijate valimine füüsilise küpsuse põhjal (ja järelikult vanuse põhjal) ei näi omavat süstemaatilist mõju mängu tulemustele, kinnitades, et valiku meetod peaks keskenduma mängija võimekusele mitte füüsilisele küpsusele. Tegelikult ei saa teha oletusi selle kohta, miks treenerid teevad selliseid valikuid. Kõige ilmsemalt valivad treenerid mängijaid, kelle puhul nad tunnevad võimalust mängude võitmiseks. Üldiselt esines RAE igas vanuses mees- ja naisvõistkondade puhul, efekt oli suurim puberteedia lähedal. Lahendustest rääkides rõhutatakse treenerite teadlikkuse tõstmisele RAE olemasolu kohta. Kui treenerid näevad, et puudub ilmne tõend selle kohta, et varasemalt sündinutest koosnev võistkond alguses võib rohkem kui hiljem sündinutest koosnevad võistkonnad, võib valiku protsess rohkem keskenduda mängija oskustele, taktikalisele teadlikkusele ja jõudlusele ning vähem nende keha mõõtmetele. Üks huvitav leid mängijate suuruse kohta on, et kui kaks mängijat põrkuvad ja vilistatakse viga, siis kohtunikud erapoolikult on pikema/suurema mängija vastu. Kuigi see kohtunike erapoolikus on teada, tuleb veel kindlaks määrata, kas see erapoolikus võib mõjutada tulemusi. Kui noortespordi üldiseks eesmärgiks oleks aidata igal mängijal areneda ja saada parimaks võimalikuks mängijaks, siis RAEd ei oleks olemas. Kuid selle pidev olemasolu näitab, et valikuprotsess on kas vigane või kasutavad treenerid mängijate valimiseks muid parameetreid kui oskused, taktikad ja sobivus (Kirkendall, 2014).

Hoolimata selgetest ja süstemaatilistest eelarvamustest, mida sellised tegurid põhjustavad, kasutatakse siiski TVA puhul võistlustulemusi. Seda hoolimata asjaolust, et võistlusraamistik ei võta arvesse noorsportlaste bioloogilist vanust. Riiklikud spordiorganisatsioonid on võimelised tagama, et võistlussüsteemid toetaksid eri vanuste ja võimetega sportlaste füüsilisi ja psühholoogilisi vajadusi, kuid praktiline kogemus näitab seda harva. Puudulik süsteem selles peatükis on vanus, kuigi võib märkida mõningaid hiljutisi muutusi. Tennises vanus 10 aastat ja alla selle võtab arvesse mängijate füsio-mehaanilisi võimeid, kasutades väiksemaid mängualasid ja modifitseeritud varustust. Kuid 10-aastaste ja nooremate mängijate psühhosotsiaalseid vajadusi võistluses ei ole sarnaselt arvestatud (selline olukord, kuid selgelt ortogonaalse vastusega, esineb ka eelpuberteedi ja puberteedieas sportlastel). Sõltumata vanusest, on sportlastel samasugused võistlusstressid (pinged), kuid noortel sportlastel on vähem hakkama saamise oskusi palju võimsama ja ülikriitilise publiku (st täiskasvanute) vastu (Pankhurst & Collins, 2013).

Muidugi, võistlus ise ei pea iseenesest tekitama stressi noorsportlastele, kuid ootused ja tasu on paika pandud TVA struktuuride poolt. Majanduslik kasu, kas sponsorluse või stipendiumi kaudu, on oluline noortele sportlastele ja nende vanematele. Näiteks tennisel mõnedes riikides "premeeritakse" edukaid sportlasi alates noorest eest neid rahastades ja pannes nad valitud gruppi, seeläbi eelistades neid eakaaslaste ees. Spordijuhtimise organisatsioonide poolt antud lepingud annavad samuti majanduslikku kasu noortele 12-13-aastastele sportlastele, vähendades võimalust, et temast saab tulevikus maailmaklassi sportlane. On kahetsusväärne, kuid tõsi, et selline teguviis on levinud väljapoole Rahvusliku Kolledži Sportliku Assotsiatsiooni (*National Collegiate Athletic Association, NCAA*) korrektselt seadusi järgivas maailmas. Noorsportlaste ebaõnnestunud tulemusi ei analüüsita, ei pakuta muutvaid mõjusid ning seega võivad nad langeda näiteks „kunstlikult ennasttäis“ staatusesse (Pankhurst & Collins, 2013).

Eespool on juba tehtud viide teadusuuringutele TVA-s treeningu mahu ja eesmärgi kohta koos soovitusena, et treeningule pühendatud tundide ja võistluse suhe erinevates vanustes peaks muutuma. Võistluse eesmärk (kui treening) peaks olema määratletud ja olema seotud noorte sportlastega, võttes aega ja võimalust arendada säästvaid võistlusoskusi. Statistika edukate juuniorisportlaste, kelle varajane edu ei jätku täiskasvanute konkurentsis, kohta on hästi dokumenteeritud (Moesch et al., 2011).

Top Foundation (2014 b) ülevaates vaadeldakse faktoreid, mis toetavad edu eelkõige koolisporti puhul. Uuringutes ilmnenud tegurid, mis mõjutavad saavutusi spordis, võib jagada kolme valdkonda: a) noorsportlane; b) keskkond ja c) treening. Ka selles ülevaates tõdetakse, et noore inimese sünnikuupäeval võib olla mõju nende eduvõimalustes (ehk RAE). Vanusevahemiku alguses (tavaliselt septembris) sündinutel on kasvu ja küpsemise eelis, võrreldes vanusevahemiku lõpus (tavaliselt augustis) sündinutega. Spordialadel, kus küpsus ja head füüsilised omadused on eeliseks, on arvatavasti suurem võimalus saada valitud koolide esindusvõistkondadesse. Seetõttu on võimalik saada paremat juhendamist, tuge ja motivatsiooni, millega kaasneb parem koolitus ja järgnev edukus. Kokkuvõttes näitavad uuringud, et mõnel spordialal on ilmne RAE, soodustades vanusevahemiku alguses sündinute eeliseid. Kuid see ei ole pidevalt nähtav kõigil spordialadel ja on vähem ilmne täiskasvanute edukatel meeskondadel. Treenerid ja kehalise kasvatusõpetajad peaksid olema teadlikud RAE mõjudest ja ei tohiks tõrjuda madalama võimekusega tegijaid (Top Foundation, 2014 b).

Kokkuvõttes on noore inimese võimel õppida ja kohaneda psühholoogiliste nõudmistega konkurentsivõimelises spordis edukuses tähtis osa. On täheldatud, et väga

edukad sportlased võivad olla väga hõivatud oma spordialaga ja seega näha vaeva sobitumaks nn tavalisse kooliellu. Surve noortele kohanduda ja olla aktsepteeritud eakaaslaste poolt, on raske etapp andekate noorsportlaste jaoks, kuna sportlikud nõudmised tähendavad, et nad kulutavad palju aega oma koolikaaslastest eemal (Top Foundation, 2014 b).

### **1.5. Huvirühmad spordisüsteemis**

Spordisüsteemi juhitakse spordiorganisatsioonide abil. Talentide otsimine on peamiselt seotud eelpuberteedia sportlaste valimisega ja TA on seotud nende arendamisega läbi puberteedi kuni täiskasvanuks saamiseni. Selle aja jooksul on seotud spordiorganisatsioonid, treenerid ja vanemad. Need kolm on seetõttu huvirühmad (sidusrühmad) igas talentidega seotud süsteemis. Tundub loogiline eeldada, et sportlase edu sõltub igast huvirühmast. Samuti peab olema kvaliteetne suhe huvirühmade ning sportlaste vahel (Martindale et al., 2005).

Spordiorganisatsioon vastutab spordis poliitika ning süsteemide eest. Suurema osa NGB-de üheks peamiseks prioriteediks on saavutada edu maailmaklassi võistlusel. Poliitika paratamatult sunnib peale süsteeme. Arendamiseks edukaid sportlasi, on vanusel põhinev treeneriharidus hädavajalik. Positiivne on, et paljud organisatsioonid on koolitatud ja pädevad omistama treeneriharidust. Treenerite kvalifikatsiooni tõstmiseks on välja töötatud litsenseerimise süsteemid. Siiski on vähe tõendeid treeneritest, kellele on antud teavet noorsportlaste arengutasemele sobivatest füσιο-mehaanilistest ja psühho-sotsiaalsetest oskustest või et selliseid teadmisi oleks integreeritud treeneri hariduse süsteemi (Weiss et al., 2008; Martindale & Mortimer, 2011).

Treeneri hariduses on pearõhk ja tähtsus sellel, et *mida* treenimine, *millal* ja *mida* me treenime ning *kuidas* me treenime. Seega saab oluliseks küsimus: kuidas treenerid omandavad "*kuidas*" oskusi (Abraham, Collins & Martindale, 2006; Abraham & Collins, 2012).

Uringud näitavad, et paljud treenerid eelistavad halvasti struktureeritud materjalidele pigem iseseisvat õppimist, tehes otsuseid, mis põhinevad nende enda kogemusel või otsivad arengut läbi koostöö teiste treeneritega. Andes ülekaalu treeneritele sotsiaalse staatuse osas, kes on omandatud võitmise oskuse selle asemel, et arendada sportlasi pikaajaliselt, tundub, et peab toimuma oluline muutus treenimise sotsiaalses miljöös (näiteks mentorluse kaudu). Samuti tuleb teha muutus treenerihariduse kvaliteedis, kui see on hädavajalik TVA protsesside muutustes (Reade et al., 2009).

Abraham jt (2006) järelavad oma uurimistöös juhendamise arengu kohta, et juhendamine on valdavalt otsustusprotsess. Kuna oleks vaja juhendamise mudelit, siis pakutakse skemaatilist mudelit, mis kajastab nii juhendamismeetodi sisu kui ka informatsiooni töötlemise hoiakut. Skemaatilisuse hindamiseks küsitleti 16 ekspert-treenerit, et saada täielik kirjeldus nende juhendamismeetodist. Treenerid esitasid skeemid ja neil paluti kommenteerida ettekujutust ja sisu, peegeldades nende juhendamismeetodit. Pärast intervjuude analüüsimist saadi kuus kategooriat: rollid, eesmärgid, tüüpilised tegevused, vajalikud teadmised, skemaatilisuse toetamine ja arendamist mõjutavad tegurid. Kõik treenerid toetasid selgelt skemaatilisust. Selline tugev toetus kinnitas, et skemaatilisus on oluline ja võib olla aluseks keskendunud sekkumisele juhendamise arengus (Abraham et al., 2006).

Bloom (1985) märkis vanemate rolli treenerite valimisel sportlaskarjääri arendamise (vähemalt) kahe esimese etapi puhul. Edukad täiskasvanud sportlased on pärit lapsele orienteeritud kodudest, kus vanemad positiivselt ja teadlikult õpetavad ning kannavad üle oma lastele võtmetunnused edukaks esinemiseks (näiteks tugev tööetika, pühendumine ja konstruktiivne aja kulutamine). Rowley (1992) ja Bloom (1985) märkisid, et vanemad tegelikult alustavad laste viimist sporti. Weiss jt (2008) pakkusid, et vanemate realistlikud ootused aitavad sageli noortel sportlastel tunda ennast positiivselt ja jääda sporti. Tagasiside vanematelt, mis on sõltuv tegelikust esinemisest, on samuti vajalik. Laiendades seda mõistet vanemate oskuste kohta leidis Côté (1999), et olulised on suhted ja vanemate roll laste arendamises.

Varasemad uurimistööd osutavad vanemate tähtsusele kui huvirühmale TVA-süsteemis ning teeb ettepaneku, et manageerimine ja vanemate optimaalne kasutamine peaksid olema peamine prioriteet TVA süsteemide jaoks. Tänapäeval on paljude spordialade puhul vanemate roll pigem transpordi pakkumine ja rahastamine. Spordiorganisatsioonide ja treenerite vaatepunkt, mis tunnustab vanemate oskuste integreerimise positiivseid tulemusi oma laste arengus, tundub olevat palju produktiivsem, asjakohane ja kasulik. Uuringud toetavad seda märkimisväärselt, kuid praktikas on see jäetud tähelepanuta (Gould et al., 2004).

Gould jt (2006) uurisid vanemate rolli tennisemängijatel. Selle uuringu tulemustest selgub, et vanemad mängivad juuniortennisistide arengus olulist rolli. Paljud lapsevanemad teevad selles osas suurepäraselt tööd, panustades positiivselt oma lapse arengusse. Kuid kogenud treenerid tunnevad ka, et märkimisväärne hulk vanemaid häirib teadmatult oma lapse

arengut. See ei ole üllatav, arvestades asjaolu, et sportlase vanemaid koolitatakse vähe või üldse mitte selles osas, kuidas aidata oma lapsi arendada. Samuti puutuvad vanemad kokku noorte spordikeskkonnaga, mis on üha professionaalsem. See rõhutab sporditeaduse ja spordimeditsiini spetsialistide vajadust alustada vanemate harimist tennis (Gould et al., 2006).

Côté (1999) uuris nelja pere, sealhulgas kolme eliitsõudjate ja ühe eliitennisemängija pere osalemist. Kokku viidi läbi 15 individuaalset intervjuud. Tulemustest valiti spordis osalemises varasest lapsepõlvest kuni noorukieani kolm etappi: katsetamise aastad, spetsialiseerumise aastad ja investeerimise aastad. Spordis osalemise kolme etapi kirjeldused näitasid, et erinevad teemad on olulised igal etapil lapse osalemisel spordis. Kuigi need etapid on sarnased, on erinevad kaks olulist aspekti. Esiteks sihipärase mängimise ja sihipärase treeningu kontseptsioonid on kaks muutujat üleminekul katsetamise, spetsialiseerumise ja investeerimise aastate vahel. Katsetamise aastaid iseloomustab madalam sagedus sihipärasel treeningul ja kõrgem sagedus sihipärasel mängul; spetsialiseerumise aastaid iseloomustab võrdne kogus sihipärasest mängu ja sihipärasest treeningut ning investeerimise aastaid iseloomustab kõrgem sagedus sihipärasest treeningut ja madalam sagedus sihipärasest mängu. Teiseks, kolme etapiga kaetud ajavahemik on varasest lapsepõlvest (umbes vanusest 6) hilise noorukieani (vanuseni 18), mis on tüüpiline talendi arendamiseks spordis. Kolmele etapile tuleb lisaks neljas etapp, mida iseloomustab oskuste säilitamine ja täiustamine. See tundub ilmnevat pärast investeerimise aastaid. Lapse tegutsemisel tipptasemel spordis esinevad olulised muutused vanemate ja pere tasemel. Vanemate juhtroll katsetamise aastatel muutub järgija/toetaja rolliks investeerimise aastatel (Côté, 1999).

Katsetamise aastatel on vanemad veendunud, et sport on oluline tegur lapse üldise arengu hüvanguks, vanemad julgustavad oma lapsi tegelema erinevate sportimisvõimalustega. Vanemad võtavad endale juhtrolli katsetamise aastatel, et ergutada laste huvi spordi vastu ja võimaldada neil proovida erinevaid positiivseid aspekte sportimisel. Spetsialiseerumise aastatel muutuvad vanemad toetajateks oma laps-sportlase otsusel osaleda piiratud arvul spordialadel. Kõigi uuritud perede vanemad ei osutanud mingit survet lapsele valikule, millisele spordialale ta peaks spetsialiseeruma. See järgija/toetaja roll sai selgemaks investeerimise aastatel, kus vanemad ohverdasid oma isikliku elu ja oma pereelu, lubamaks laps-sportlasele optimaalseid treeningtingimusi. Perekonna tasandil said kõik lapsed samast perekonnast samasugust toetust katsetamise aastatel. Vanemlik tähelepanu ja ressursid laps-sportlasele nihkuvad järk-järgult spetsialiseerumise aastatele. Samuti on spetsialiseerumise

aastatel oluline vanemate õdede-vendade positiivne mõju lapse otsusele spetsialiseeruda ja keskenduda konkreetsele spordialale. Investeerimise aastatel toimub järk-järguline üleminek pere tähelepanu ja ressursside noorsportlasele, mille tulemusena tekib mõnel juhul kibedus ja armukadedus noorematel õdedel-vendadel. Perekonna roll laste sporti kaasamisel on keeruline nähtus mitmekesiste perekondlike taustade tõttu. Etapid moodustavad sobiva raamistiku pere mõju uurimisel osalejatele noortesportis ja teadmiste arendamiseks sportis. Praktikud saavad kasutada neid etappe kui suuniseid, et aidata arendada programme, mis julgustavad lapsi säilitama poolehoidu spordile ja kehalisele tegevusele (Côté, 1999).

Huvirühmade osa analüüs on näidanud nii ühtsuse puudumist TVA süsteemist arusaamisel kui ka huvirühmade osast TVA protsessis ning vähesest uurimistööst, kui tähtis on selline ühtsus noorte sportlaste arendamisel (Pankhurst & Collins, 2013).



## KOKKUVÕTE

Talendi valiku ja arendamise eesmärk on arendada edukaid täiskasvanud sportlasi. Talendi ja selle arendamise kohta spordis on piisavalt suur hulk kirjandust, siiski on väga vähe üksmeelt täpse viisi ja tegevuse kohta, mis viiks optimaalsetele saavutustele võistlusspordis. Võib-olla sellise eripära puudumine näitab, mida õpetajate ja treeneritena juba teatakse – et noored on ainulaadsed ja kõik spordialad on erinevad. Kuigi talendi arendamise lähenemisviisid on erinevad, on neil palju ühiseid omadusi ja eeldusi. Teadlaste arvates on levinuimad talendi tuvastamise süsteemid põhjendamatud nii meetodi kui ka tulemuse seisukohalt. Vaatamata teadlaste erimeelsustele tehakse jätkuvalt märkimisväärsetes kogustes investeeringuid noorte laste "talendiks määratlemisse". Seejärel suunatakse „talendikad“ noored hoolikalt tellitud ja arvatavasti tõhusatesse kiirendatud talendi arengu programmidesse.

Käesolev töö keskendus 5 alajaotuse analüüsimisele:

- a) tõdetakse, et varajane spetsialiseerumine ühele spordialale ei pruugi olla kõige parem, talendi valiku meetodid ei ole alati optimaalseimad ja võimekas noor võib seetõttu olla valinud vale spordiala, milles on soov tippu jõuda;
- b) sportlase arengus on oluline määrata noorsportlasele sobiv treeningu tüüp, pikkus ja meetodid ning eesmärk;
- c) arengus pikemaajalise eesmärgi saavutamiseks oleks vajalik pikema perspektiiviga arenguplaan. Väga oluline on eale sobiv juhendamine, kuna tehnilise soorituse areng on seotud füüsilise arengu ja psühholoogilise küpsemisega. Treenerid peavad ennast pidevalt täiendama;
- d) juunioride ja täiskasvanute edukuse võrdlemisel tõdetakse, et noorte puhul on varaküpsenutel teatud eelised eakaaslastega, kuid see võib olla ajutine. Ühes vanusegrupis võivad sattuda võistlema suure vanusevahega noored. Noorte puhul on tähtis, et erinevas vanuses oleks erinev treeningtundide ja võistluste suhe;
- e) talentidega seotud süsteemis osalevad huvirühmad: spordiorganisatsioonid, treenerid ja vanemad peavad ühtselt suhtuma noore sportlase arenemisse/arendamisse, kuigi ei ole kindlust mõju kohta, et olenemata konkreetsest arenguprotsessist võiks suurem sidusus huvirühmade vahel olla sportlase edu aluseks.

Suurem osa artikleid kajastavad näiteid lääne kultuuridest. Tulevikus peaks uurimistulemuste rakendamisel otstarbekalt kaaluma ka rahvuslikkuse ja spordikultuuri mõju.

## **KASUTATUD KIRJANDUS**

1. Abbott A & Collins D. Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: Considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 2004; 22(5): 395-408.
2. Abraham A & Collins D. Taking the next step: Ways forward for coaching science. *Quest*, 2012; 29(12): 1353-1356.
3. Abraham A, Collins D & Martindale R. The coaching schematic: Validation through expert coach consensus. *Journal of Sports Sciences*, 2006; 24(6): 549-564.
4. Bailey RP, Amour K, Kirk D, Jess M, Picup I, Sandford R & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group. The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review; *Research Papers in Education*, 2009; 24(1): 1-27.
5. Bailey RP, Collins D. The Standard Model of Talent Development and Its Discontents. *Kinesiology Review*, 2013; 2: 248-259.
6. Baker J. Early Specialization in Youth Sport: a requirement for adult expertise? *High Ability Studies*, 2003; 14(1): 85-94
7. Baker J, Côté J. Shifting training requirements during athlete development: Deliberate practice, deliberate play and other sport involvement in the acquisition of sport expertise. In D. Hackfort & G.Tenenbaum (Eds.). *Essential processes for attaining peak performance* (pp. 92-109). Oxford: Meyer & Meyer Sport, 2006.
8. Baker J, Schorer J, Copley S, Schimmer G, Wattie N. Circumstantial development and athletic excellence: The role of date of birth and birthplace. *European Journal of Sport Science*, 2009; 9(6): 329-339.
9. Balyi I, & Williams C. *Coaching the young developing performer*. Leeds: Coachwise, 2010.
10. Baxter-Jones ADG. Growth and development of young athletes - should competition levels be age related? *Sports Medicine*, 1995; 20(2): 59-64.
11. Bloom B. *Developing talent in young people*. New York: Ballantine Books, 1985.

12. Bompa TO & Haff GG. *Periodization: Theory and methodology of training* (5th ed.). Human Kinetics, 2009.
13. Brylinsky J. Practice Makes Perfect and Other Curricular Myths in the Sport Specialization Debate. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. 2010; 81(8): 22-25.
14. Bullock N, Gulbin JP, Martin DT, Ross A, Holland T, & Marino F. Deliberate programming and talent development in skeleton. Ice novice to Winter Olympian in 14 months. *Journal of Sports Sciences*, 2009; 27(4): 397-404.
15. Cassidy T, Jones R, & Potrac P. *Understanding sports coaching - the social, cultural and pedagogical foundations of coaching practice*. London: Routledge, 2004.
16. Côté J. The influence of the family in the development of talent in sport. *The Sports Psychologist*, 1999; 13(4): 395-417.
17. Côté J, Lidor R, & Hackfort D. ISSP Position Stand: To sample or to specialize? Seven postulates about youth sport activities that lead to continued participation and elite performance. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2009; 7(1): 7-17.
18. Côté J, Bruner M W, Erickson K, Strachan L, & Fraser-Thomas J. Athlete development and coaching. In J. Lyle & C. Cushion (Ed.), *Sport coaching: Professionalism and practice* (pp. 63–83). Oxford, UK: Elsevier, 2010.
19. Durand-Bush N, & Salmela JH. The development of talent in sport. In N. Singer, H. A. Hausenblas, and C. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 269–289). New York: John Wiley, 2001.
20. Edgar S, & O'Donoghue P. Season of birth distribution of elite tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 2005; 23(10): 1013-1020.
21. Ericsson KA, Krampe RT, & Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 1993; 100(3): 363-406.
22. Fitts PM, & Posner MI. *Learning and skilled performance in human performance*. Belmont, CA: Brock-Cole, 1967.

23. Fraser-Thomas J, Côté J, & Deakin J. Examining adolescent sport drop-out and prolonged engagement from a developmental perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2008; 20(3): 318-333.
24. Gentile A. Skill acquisition: Action, movement, and neuromotor processes. In J. Carr, & R. Shepherd (Eds.). *Movement science: Foundations for physical therapy in rehabilitation* (pp. 111–187) Gaithersburg, MD: Aspen, 2000.
25. Gould D, & Dieffenbach K. Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2002; 14(3): 172-204.
26. Gould D, Lauer L, Rolo C, Jannes C, & Sie-Pennisi N. The role of parents in junior tennis success and failure. Final Report. U.S. Tennis High Performance, 2004.
27. Gould D, Lauer L, Rolo C, Jannes C, & Pennisi N. Understanding the role parents play in tennis success: a national survey of junior tennis coaches. *British Journal of Sports Medicine*, 2006; 40:632-636.
28. Hodges NJ, Starkes JL, & MacMahon C. Expert performance in sport - A cognitive approach. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 471–488). Cambridge: University Press, 2006.
29. Jayanthi N, Pinkham C, Dugas L, Patrick B, LaBella C. Sports Specialization in Young Athletes: Evidence-Based Recommendations. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*. 2013; 5(3): 252-257.
30. Kirkendall DT. The relative age effect has no influence on match outcome in youth soccer. *Journal of Sport and Health Science*, 2014; 3(4): 273-278.
31. MacNamara Á, Button A, & Collins D. The role of psychological characteristics in facilitating the pathway to elite performance. Part 2: Examining environmental and stage related differences in skills and behaviours. *The Sport Psychologist*, 2010; 24(1): 74-96.
32. Malina RM, Bouchard C, & Bar-Or O. *Growth, maturation and physical activity*. UK: Human Kinetics, 2004.

33. Martindale RJJ, Collins D, & Daubney J. Talent development: A guide for practice and research within sport. *Quest*, 2005; 57(4): 353-375.
34. Martindale RJJ, Collins D, Wang JCK, McNeill M, Lee KS, Sproule J, Westbury T. Development of the Talent Development Environment Questionnaire for Sport. *Journal of Sports Sciences*, 2010; 1-13.
35. Martindale RJJ, & Mortimer P. Talent development environments: Key considerations for effective practice. In D. Collins, A. Button, and H. Richards (Eds). *Performance psychology: A practitioners guide* (pp. 65–84). Oxford: Elsevier, 2011.
36. Morris JG, & Nevill ME. A sporting chance. Enhancing opportunities for high-level sporting performance: influence of ‘relative age.’ Produced for Sport Nation, Institute of Youth Sport, Loughborough University, UK, 2006.
37. Moesch K, Elbe AM, Hauge, LT, & Wikman JM. Late specialization: The key to success in centimeters, grams, or seconds (cgs) sports. *Scandinavian Journal of Medical Science and Sports*, 2011; 21(6): 282-290.
38. Musch, J., & Grondin, S. Unequal competition as an impediment to personal development: A review of the relative age effect. *Developmental Review*, 2001; 21(2): 147-167.
39. Musch J, & Hay R. The relative age effect in soccer: Cross-cultural evidence for a systematic discrimination against children born late in the competition year. *Sociology of Sport Journal*, 1999; 16: 54-64.
40. Okazaki FHA, Keller B, Fontana FE, Gallagher JD. The relative age effect among female Brazilian youth volleyball players, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2011, 82/1: 135-139.
41. Pankhurst AE. Unpublished raw data from ITF 2010 and 2011 World under14 tennis team championships. Prostějov, Czech Republic, 2011.
42. Pankhurst A, Collins D. Talent Identification and Development: The need for Coherence between Research, System and Process. *Quest*, 2013; 65: 83-97.

43. Reid F. Born identity: The impact of place on athletic performance. *Coaching Edge*, 2009; 16: 22-24.
44. Reade I, Rodgers W, & Spriggs K. New ideas for high performance coaches: A case study of knowledge transfer in sport science. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2009; 3(3): 335-354.
45. Rowley S. TOYA and identification of talent. London: Sports Council, 1992.
46. Schmidt RA. A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 1975; 82(4): 225-260.
47. TOP Foundation(a); A Review of Literature: The impact of competitive school sport on students' performance in the sports they play competitively and for developing future careers as elite athletes. June 2014. Prepared by the TOP Foundation for Ofsted.
48. TOP Foundation(b); A Review of Literature: The impact of competitive school sport on students' academic performance within school as well as other factors such as improved diet, health and wellbeing. June 2014 Prepared by the TOP Foundation for Ofsted. Academic and Health Review of Literature.
49. Vaeyens R, Lenoir M, Williams AM, & Philippaerts RM. Talent identification and development programmes in sport. *Sports Medicine*, 2008; 38(9): 703-714.
50. Ward P, Hodges NJ, Starkes JL, & Williams AM. The road to excellence: deliberate practice and the development of expertise. *High Ability Studies*, 2007; 18(2): 119-153.
51. Webb PI, & Pearson PJ. An integrated approach to teaching games for understanding (TGfU). *Journal of Health, Physical Education, Recreation, and Dance*, 2008; 67(1): 28-33.
52. Weiss MR, Bhalla JA, & Price MS. Developing positive self-perceptions through youth sport participation. In H. Hebestreit & O. Bar-Or (Eds.). *The young athlete - the encyclopedia of sports medicine* (pp. 302–318), Malden, MA: Blackwell, 2008.

## **SUMMARY**

### **Talent identification and development in sport**

Talent identification and development is designed to develop successful adult athletes. The field gives sufficient amount of literature, however, there is very little agreement on the exact nature and activities that would lead to optimal achievements in competitive sports. Perhaps this lack of specificity shows that teacher and the coaching staff has already knowledge that adolescents are all unique, and sport fields are all different. While talent development approaches are different, they have many common characteristics and assumptions. The researchers believe that talent identification systems are unjustified both by their methods and results. Despite the differences among scientists, there are remarkable investments in defining kids as “talented”. Thereafter they will be placed to carefully ordered and probably effective accelerated talent development programs.

This work focused on the analysis of five subcomponents:

- a) it's recognized that early sport specialization in one field may not be the best of all, talent identification is not always the optimal method and talented adolescents may therefore have chosen the wrong sport to reach the top;
- b) in athlete's development is important to set sportsman-friendly type of exercise, length, and the methods and aims;
- c) long-term development plans are required to achieve longer-term goals. Age-friendly instruction is very important, as the performance of technical progress is linked to the development of physical and psychological maturation. Coaches need constant admission;
- d) comparing the success of junior and adult it is known that early-matured adolescents have certain advantages compared to peers, but it may be temporary: adolescents with great age difference can compete in the same age-group. For adolescents is important to have correct training sessions and competitions ratio for all age groups;
- e) talent associated system involves different target groups – sports organizations, coaches, and parents who must cooperate in young athletes development, although there is no certainty about the impact that regardless of the specific development process greater coherence between target groups could lead to athlete's success.

Most of the articles reflect examples of western cultures. In the future, the application of research findings should more specifically consider national and cultural aspects of sports where they are applied.



**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, RAIT RIKBERG,

*(autori nimi)*

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose  
Talendi valik ja arendamine spordis,

*(lõputöö pealkiri)*

mille juhendaja on lektor Kristjan Kais,

*(juhendaja nimi)*

- 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 09.05.2016