

ĮVAIRIŲ SPORTO ŠAKŲ JAUNŪJŲ SPORTININKŲ BENDROJO FIZINIO PARENGTUMO YPATUMAI

Eugenija Karbočienė, Danguolė Razmaitė, Lauras Grajauskas
Šiaulių universitetas

Įvadas

Sportinio rengimo kokybę parodo sportinis parengtumas – fizinių, funkcinių, psichinių ypatybių, sportininko technikos ir taktikos, teorinio parengtumo išugdymo lygis, kuris pasiekiamas sistemingomis treniruotėmis (Karoblis, 2003; Skernevičius ir kt. 2004; Skurvydas, Gedvilas, 2000). Fizinis parengtumas – tai ugdytinio fizinių ypatybių, kompleksinių gebėjimų, judėjimo mokėjimų bei įgūdžių išugdymo lygis, laiduojantis darnią ir našią veiklą per pratybas ir varžybas (Sporto terminų žodynas, 2002). Pradinio rengimo etapas yra pirminė vaikų ir paauglių atranka. Šiuo etapu vyksta vaikų ir paauglių tinkamumo sportinei veiklai nustatymas, išsiaiškinant įgimus gabumus, polinkius, judėjimo gebėjimų įvertinimas. Treniruojant jaunuosius sportininkus, būtina nuosekliai kompleksiskai tobulinti visas fizines ypatybes. Svarbiausia, kad jaunasis sportininkas įgytų gerą kondicinį parengtumą, o to pagrindas – geras fizinis darbingumas ir gera sveikata (Vilkas, 2005; Karoblis, 2003).

Daugelio jaunųjų sportininkų ir nesportuojančiųjų mokinių rodiklių, pateiktų mokslinėse publikacijose palyginimas rodo ne tik neginčijamai teigiamą treniruotės (Strong ir kt., 2005), bet ir atrankos proceso poveikį. Tyrimų rezultatai rodo, kad prieš lytinį brendimą varžybinis sportas augimo neigiamai neveikia, o kūno konstitucijos veiksniai yra svarbūs vaikams renkantis sporto šaką (Armstrong, Welsman, 2005; Bar-Or, 2005).

Mokslo tyrimai (Bar-Or, 2005) rodo, jog fiziškai silpnų paauglių, jaunuolių judesių technika dažniausiai būna prasta, akivaizdus žemas pagrindinių fizinių ypatybių – jėgos, greitumo, ištvėrmės, lankstumo ir vikrumo išugdymo lygis. Harmoningai lavinamos fizinės ypatybės didina vaiko judėjimo galias, tobulina koordinacijos mechanizmus, sudaro palankias sąlygas išmokti daugiau naujų judesių (Ivaškienė, 2004; Mikalauskas, 2002; Skurvydas, Gedvilas, 2000). P. Karoblis (2003, 2005) pabrėžia, kad ugdytinio sportinė sėkmė labiausiai priklauso nuo genetiškai nulemtos potencinės, fizinės, dvasinės, psichinės ir intelektinės galios. Fizinis pajėgumas yra tipiškas kiekybinis daugiaveiksmis paveldėjimas, kurio fenotipams poveikį daro tiek daugelis genų, tiek aplinkos veiksniai (Ginevičienė, 2010). Taip pat genetiškai nulemtas prisitaikymas prie vykdomos rengimo progra-

mos. Kryptingą ir veiksmingą jaunųjų sportininkų rengimą ne mažiau lemia ugdytojo gebėjimas racionaliai taikyti šiuolaikines, moksliskai pagrįstas sportininkų rengimo technologijas (Lyle, 2006; Martens, 2004; Karoblis, 2005).

Jaunųjų sportininkų rengimo procesas vyksta pagal nustatytus orientacinius rengimo modelius, lemiančius dėsningą parengtumo kaitą. Kūno kultūros ir sporto teoretikai (Karoblis, 2005; Stonkus ir kt., 2002, 2003) teigia, jog svarbu gebėjimas racionaliai panaudoti šiuolaikines rengimo priemones, kad jos atitiktų ugdytinių amžių, sveikatos būklę, pasirinktą sporto šaką ir kt. Pedagoginė kontrolė, sportininkų testavimo rezultatai parodo taikomų priemonių operatyvumą, tinkamumą ir efektyvumą (Karoblis, 2003). Remiantis konkrečiais tyrimų rezultatais, galima planuoti fizinius krūvius ir jų taikymo metodus ateityje, numatyti sportinę karjerą. Kiti mokslininkai (Gailiūnienė, Kontvainis, 1998; Vilkas, 2005; Vilkas, Kepeženas, 2008) yra tos nuomonės, kad dar didesnę reikšmę jaunojo sportininko fizinio rengimo metu įgyja tikslingas fizinių ypatybių lavinimo priemonių taikymo santykis pubertatiniu rengimo(si) laikotarpiu. Vaikų ir paauglių atliekami didelės apimties bendrojo fizinio rengimo krūviai, neatitinkantys būsimos specializacijos reikalavimų, gali slopinti įgimus jaunųjų sportininkų gabumus, gebėjimų ugdymą ir ateityje neleisti pasiekti gerų rezultatų (Платонов, 2004). Todėl svarbu sistemingai tirti įvairių sporto šakų jaunųjų sportininkų fizinį parengtumą, siekiant užtikrinti reikiamą rengimo ir parengtumo kaitą.

Tyrimo objektas – jaunųjų sportininkų fizinis parengtumas.

Tyrimo tikslas: Ištirti 12–13 metų jaunųjų sportininkų fizinį parengtumą sporto šakos aspektu.

Uždaviniai: 1) ištirti skirtingų sporto šakų pradinio rengimo grupių ugdytinių fizinį parengtumą; 2) nustatyti fizinio parengtumo ypatumus, sporto šakos aspektu; 3) palyginti ir įvertinti jaunųjų sportininkų fizinio parengtumo rezultatus su Lietuvos mokleivių vidutiniais rezultatais.

Tyrimo organizavimas ir metodai. Tyrimas vykdytas 2010 m. spalio–lapkričio mėn. Panevėžio miesto sporto centre. Tyrime dalyvavo 12–13 metų berniukai (n = 107), lankantys skirtingas sporto šakas. Pirmąją grupę sudarė berniukai, lankantys lengvąją atletiką (n = 27); antrąją – krepšinį (n = 30);

trečiąją – imtynes (n = 22); ketvirtąją – dviračių sportą (n = 28).

Fiziniam parengtumui vertinti taikytas teoriškai pagrįstas ir sportinėje praktikoje naudojamas EUROFIT *testų kompleksas* (Eurofitas, 2002).

Analizuojant tyrimų duomenis, taikyti šie *matematinės statistikos metodai*: vidurkis (X), standartinis nuokrypis (SD), aritmetinių vidurkių skirtumas (d). Skirtumui tarp grupių nustatyti naudotas Stjudento kriterijus nepriklausomoms imtims. Skirtumas tarp grupių statistiškai patikimas, kai $p < 0,05$.

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Jaunųjų sportininkų fizinio parengtumo tyrimo duomenys pateikti lentelėje. Analizuojant pusiausvyros testo rodiklius, nustatyta, kad tiriamųjų pusiausvyros rodikliai ryškiai pranoko vidutinius aukštu lygiu vertinamus nespportuojančių Lietuvos moksleivių rodiklius. Tyrimo duomenų analizė parodė, kad rezultatai tarp tiriamųjų grupių skyrėsi nežymiai ir statistiškai patikimų skirtumų tarp tiriamųjų grupių vidutinių rezultatų nenustatyta.

Lentelė. *Jaunųjų sportininkų fizinio parengtumo tyrimo rezultatai (X ± SD)*

Testas	Grupė				Skirtumas tarp grupių					
	1 gr. <i>Lengvoji atletika</i>	2 gr. <i>Krepšinis</i>	3 gr. <i>Imtynės</i>	4 gr. <i>Dviračių sportas</i>	1 : 2	1 : 3	1 : 4	2 : 3	2 : 4	3 : 4
Flamingo testas (N/1min)	4,1 ± 1,21	4,6 ± 1,33	3,4 ± 1,41	3,8 ± 0,25	*	*	SN	*	*	*
30 m bėgimas (s)	4,6 ± 0,22	5,1 ± 0,31	5,2 ± 0,44	5,4 ± 0,21	*	*	*	SN	*	*
Šuolis į tolį iš vietos (cm)	205,3 ± 2,25	198,6 ± 2,22	185,2 ± 2,32	184,4 ± 3,23	SN	*	*	*	*	SN
10 x 5 m bėgimas šaudykle (ms)	173 ± 1,21	196 ± 1,02	206 ± 1,21	208 ± 1,14	SN	*	*	SN	*	SN
Sėsti-gulti (N/30s)	31,5 ± 0,63	26,0 ± 0,52	26,3 ± 0,54	24,5 ± 0,46	*	*	*	SN	SN	SN
Sėsti siekti (cm)	24,2 ± 0,83	22,1 ± 1,71	21,7 ± 1,02	20,5 ± 1,54	SN	SN	*	SN	SN	SN
Plaštakos jėga (kg)	31,5 ± 1,42	31,9 ± 1,74	32,9 ± 2,02	32,6 ± 2,51	SN	SN	SN	SN	SN	SN
Kybojimas sulenktomis rankomis (s)	36,2 ± 2,41	30,6 ± 1,61	39,0 ± 1,23	31,4 ± 0,34	*	SN	*	*	SN	*
Prisitraukimai prie skersinio (kartai)	5,5 ± 0,43	4,6 ± 0,64	6,8 ± 0,21	5,8 ± 0,35	SN	SN	SN	*	SN	SN
Ištvermės bėgimas šaudykle (min.)	8,5 ± 1,35	7,6 ± 1,31	7,1 ± 2,20	9,2 ± 2,21	*	*	SN	SN	*	*

Pastaba: SN – skirtumo nėra ($p > 0,05$); * – $p < 0,05$.

Greitumas tirtas 30 m bėgimo testu. Tyrimo rezultatai parodė, kad geriausi vidutiniai rezultatai buvo pasiekti lengvąją atletiką pasirinkusių jaunųjų sportininkų. Tiriamieji 30 m nuotolį įveikė vidutiniškai per $4,6 \pm 0,22$ s. Palyginus su to paties amžiaus krepšininiais, lengvaatlečiai buvo greitesni – 0,5 s, už imtyninikus – 0,6 s ir dviratinikus – 0,8 s. Palyginus tyrimo rezultatus su lengvosios atletikos atstovų kontroliniais normatyvais, vidutiniai greičio požymio rezultatai vertinami *vidutiniu* lygiu, krepšinininkų – *žemu*, o imtynininkų ir dviračių sporto – *žemu* lygiu (Karoblis, 2005). Nustatytas statistiškai patikimas skirtumas ($p < 0,05$) tarp dviračių sporto ir lengvosios atletikos tiriamųjų rezultatų. P. Karoblio (2003) ir A. Vilko (2005) nuomone, geriausiai staigioji jėga ugdymui pasiduoda 11–15 metų amžiaus tarpsnyje. Moksliniai tyrimai rodo (Gailiūnienė, Kontvainis, 1998; Eurofitas, 2002), kad berniukų staigiosios jėgos rezultatai gerėja iki 16–17 metų, o mergaičių iki 13–14 metų, vėliau pasiektas lygis stabilizuojasi.

Greitumo jėgai nustatyti buvo taikytas šuolio į tolį iš vietos testas. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad lengvosios atletikos pratybas lankantys tiriamieji parodė geriau išugdytą staigiosios jėgos ypatybę, kurios vidutiniai rezultatai buvo statistiškai patikimai ($p < 0,05$) geresnis nei kitų. Tyrimo duomenų analizė parodė, kad žemesnį vidutinį rezultatą, lyginant su lengvaatlečiais, parodė imtyninikai $185,2 \pm 2,32$ cm ir dviračių sporto atstovai $184,4 \pm 2,23$ cm. Manome, jog tokius rodiklių skirtumus lėmė pasirinktos sporto šakos specifika. Imtynininkų ir dviratininkų pratybų metu daug fizinių pratimų atliekama su treniruokliais ar svarmenimis, mažiau daroma šuolių trumpų nuotolių kartojimo bėgimų ar pratimų, kuriems atlikti reikia didelio judesių greičio. Lengvosios atletikos bei krepšinio treniruotėse dominuoja greičio, greičio jėgos, vikrumo ugdymo pratimai. Palyginus rezultatus su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad lengvąją atletiką lankančių tiriamųjų staigiosios jėgos vidutiniai rezul-

tatai gerokai viršija aukštą įvertinimo lygį. Jaunųjų krepšininkų šuolio į tolį iš vietos vidutiniai rezultatai vertinami aukštu lygiu. Tyrimas parodė, kad jaunųjų imtyninkų ir dviratininkų greitumo jėgos rezultatai blogesni ir vertinami vidutiniu lygiu. D. Gražulis ir kt. (2009), ištyrę jaunuosius futbolininkus, akcentavo, kad jie nepasižymėjo gerais bėgimo greičio, šuolio į aukštį ir vikrumo rodikliais. Buvo nustatyta, kad rezultatai buvo artimi to amžiaus mažai fiziškai aktyvių vaikinių rodikliams.

Tiriamųjų vikrumui ir grei tumui tirti vartotas 10×5 m bėgimo šaudykle testas. Išanalizavus šio testo rezultatus, nustatyta, kad geriausi vidutiniai rezultatai pasiekti lengvosios atletikos pratybas lankančių berniukų – $173 \pm 1,21$ ms. Tik 23,0 ms nuo jų atsiliko krepšininkai, kurių vidutinis rezultatas buvo $196 \pm 1,02$ ms. Kur kas blogesnius vidutinius rezultatus parodė jaunesni imtyninkai ir dviračių sporto atstovai, atitinkamai: $206 \pm 1,21$ ir $208 \pm 1,14$ ms (lentelė). Reikia manyti, kad tiriamųjų vikrumo ir greitumo vidutinių rezultatų skirtumus galėjo lemti sporto šakos specifika. Anot S. Stonkaus (2003), pagrindinės krepšininkų lokomocinio judėjimo formos yra bėgimas ir šuoliai, sukimasis apie išilginę ir skersinę kūno ašis be kamuolio ir jį varant, greitas bėgimas pirmyn, atgal, į šonus pirmyn, į šonus atgal, šuoliai aukštyn, šuoliai aukštyn pirmyn, o tai reikalauja geros koordinacijos, vikrumo, greitumo savybių, kurios turi būti lavinamos jau pradinio rengimo etapo pratybose. Palyginus tiriamųjų rezultatus su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad lengvosios atletikos ir jaunųjų krepšininkų parodyti vidutiniai rezultatai viršijo aukšto lygio vertinimą, imtyninkų vertinami aukštu, o dviračių sporto atstovų yra aukščiau vidutinio lygio.

Išanalizavus tiriamųjų pilvo raumenų ištvėrmės testo rezultatus, nustatyta, jog geriausią rezultatą parodė lengvosios atletikos atstovai ($31,5 \pm 0,63$ N / 30 s). Rezultatas statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo kitų tiriamųjų grupių sportininkų ($p < 0,05$). Nustatyta, kad jaunesni krepšininkai ir imtyninkai parodė panašų rezultatą, o dviratininkų vidutiniai rezultatai buvo žemiausi ($24,5 \pm 0,46$ N / 30 s), o nuo geriausio vidutinio rezultato skyrėsi 8,0 kartais. Krepšininkų ir imtyninkų vidutiniai rezultatai buvo atitinkamai žemesni, lyginant su lengvosios atletikos atstovais. Palyginus tiriamųjų grupių pilvo raumenų ištvėrmės testo vidutinius rezultatus su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad vidutiniai rezultatai vertinami atitinkamai: lengvosios atletikos atstovų aukštu, jaunųjų krepšininkų ir imtyninkų – vidutiniu, o dviratininkų – žemiau nei vidutiniu lygiu.

Tiriamųjų lankstumui įvertinti taikytas *sėsti ir siekti testas*. Nustatyta, kad tiriamųjų krepšininkų,

imtyninkų ir dviračių sporto atstovų lankstumas panašus ir siekia vidutiniškai 21,43 cm. Jaunųjų lengvaatlečių siekė $24,2 \pm 0,83$ cm. Lyginant pagal sporto šakas, lankstumo rezultatų skirtumai tarp lengvosios atletikos ir dviratininkų statistiškai patikimi ($p < 0,05$). Palyginus tiriamųjų grupių lankstumo rodiklius su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad visų tiriamųjų grupių lankstumas yra vidutinio lygio.

Plaštakos jėgai įvertinti taikytas dinamometrijos testas. Tyrimu nustatyta, kad vidutiniai tiriamųjų plaštakos jėgos rodikliai buvo panašūs ir siekė vidutiniškai 31 kg. Geriausi plaštakos jėgos vidutiniai rezultatai buvo imtyninkų ir dviračių sporto atstovų, atitinkamai: $32,9 \pm 2,02$ ir $32,6 \pm 2,51$ kg. Jaunesni dviratininkai nuo jų atsiliko 0,3 kg. Statistiškai patikimų skirtumų tarp tiriamųjų grupių nenustatyta. Palyginus tiriamųjų grupių plaštakos jėgos rodiklius su atitinkamais referencinių lentelių rodikliais (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad tiriamųjų jaunųjų sportininkų plaštakos jėgos rodikliai viršija aukšto lygio vertinimą.

Funkcinei jėgai įvertinti taikytas kybojimo sulenktomis rankomis testas. Tyrimu nustatyta, kad imtynes lankančių mokinių funkcinės jėgos tyrimo rezultatai buvo statistiškai patikimai geresni už krepšininkų ir dviratininkų. Didžiausias rezultatų skirtumas nustatytas tarp imtyninkų ir krepšininkų (8,4 s); imtyninkų ir dviratininkų (7,4 s). Palyginus tiriamųjų fizinių ypatybių testavimo rezultatus su atitinkamais rodikliais pagal referencines lenteles (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad tiriamųjų imtyninkų ir lengvosios atletikos jaunųjų sportininkų funkcinės jėgos rodikliai viršija aukšto lygio vertinimą, o krepšininkų ir dviratininkų yra vertinami aukščiau nei vidutiniu lygiu.

Rankų lenkiamųjų ir nugaros plačiųjų raumenų jėgos ištvėrmei nustatyti taikytas prisitraukimų prie skersinio testas. Nustatyta, kad jaunųjų imtyninkų pečių lanko jėgos rodikliai statistiškai patikimai buvo geresni nei krepšininkų ir siekė atitinkamai: $6,8 \pm 0,21$ ir $4,6 \pm 0,64$ kartų ($p < 0,05$).

Aerobinio pajėgumo rodikliai, atspindintys širdies ir kvėpavimo sistemos pajėgumą, nustatyti tiriant jaunųjų sportininkų ištvėrmę 20 m bėgimo šaudykle testu. Tyrimo rezultatų duomenys parodė, kad ištvėrmės rodikliai visose tiriamųjų grupėse yra gana aukšto lygio. Ciklinių sporto šakų atstovų – dviratininkų ir lengvaatlečių geriausi rezultatai vidurkiai siekė atitinkamai: $9,2 \pm 2,2$ ir $8,5 \pm 1,3$ min., ir buvo statistiškai patikimai geresni nei jaunųjų krepšininkų bei imtyninkų ($p < 0,05$). Palyginus tiriamųjų grupių berniukų 20 m ištvėrmės bėgimo šaudykle rezultatus su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad dviračių sportą lankančių jaunųjų sportininkų

kų 20 m bėgimo šaudykle vidutinis rezultatas vertinimas aukštu, lengvosios atletikos – aukščiau vidutinio, o imtyninkų ir krepšininkų – vidutiniu lygiu.

Reikia pažymėti, kad visų sporto šakų tiriamųjų jėgos, vikrumo, bendrosios išvermės savybės yra labai svarbios ir turėtų būti sistemingai lavinamos. Anot P. Karoblio (2003), perspektyviausi yra tie jaunieji sportininkai, kurie padaro ryškią pažangą, tobulindami savo fizinį parengtumą. Be to, fizinio rengimo turinį sudaro fizinių ypatybių bei su jomis susijusių kompleksinių gebėjimų, būtinų sveikam gyvenimui, kūrybingam darbui ir pasirinktos sporto šakos optimalių rezultatų siekimui, lavinimas.

Išvados

1. Fizinio parengtumo rodiklių analizė leidžia teigti, jog sporto šakos specifika turi įtakos 12–13 metų sportuojančių moksleivių fizinio parengtumo rodikliams.
2. Nustatyta, kad lengvąją atletiką lankantys jaunieji sportininkai parodė geresnius fizinio parengtumo rodiklius, lyginant su kitų grupių tiriamaisiais. Jų vidutiniai fizinio parengtumo rodikliai statistiškai patikimai buvo geresni atliekant greitumo, greitumo jėgos, pilvo preso jėgos išvermės ir lankstumo testus.
3. Jaunieji krepšininkai pasižymėjo geresniu vikrumo, imtyninkai – jėgos, dviratininkai – plaštakos jėgos ir išvermės savybių išlavimu.
4. Palyginus tyrimo rezultatus su referencinėmis lentelėmis (Eurofitas, 2002), nustatyta, kad daugumos jaunųjų sportininkų tiriamų grupių fizinio parengtumo rodikliai siekė aukštą bei aukštesnę už vidutinį įvertinimą, išskyrus lankstumo ir aerobinio pajėgumo rodiklius, kurie buvo vertinami vidutiniu lygiu.

Literatūra

1. Armstrong N., Welsman J., 2005, *Physiology of the child athlete*. Exter: Children's Health and Exercise Research Centre.
2. Bar-Or O., 2005, *The Child and Adolescent Athlete*. Blackwell Publishing: IOC.
3. Eurofitas: *fizinio pajėgumo testai ir metodika*. Lietu-

4. Gailiūnienė A., Kontvainis V., 1994, *Vaikų, paauglių ir jaunuolių organizmo ypatumai*. Kaunas: Gabija.
5. Ginevičienė N., 2010, Žmogaus genomo sričių, susijusių su greita ir ilgalaike adaptacija fiziniam krūviui, įvairovės analizė. *Daktaro disertacijos santrauka*. Vilnius.
6. Gražulis D., Gražiūnas A., Dadelienė R., Milašius K., 2009, Jaunųjų futbolininkų fizinio išsivystymo, fizinių galių, funkcinio pajėgumo, psichomotorinių funkcijų ir techninio parengtumo rodiklių sąsajos. *Ugdymas, Kūno kultūra, Sportas*. Nr. 1 (72). P. 40–46.
7. Ivaškienė V., 2004, *Fizinių ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas*. Kaunas.
8. Karoblis P., 2003, *Jaunojo sportininko treniruotė*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
9. Karoblis P., 2005, *Sportinio rengimo teorija ir didaktika*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
10. Lyle J., 2006, *Sports Coaching Concepts: A framework for Coaching Behaviour*. Routledge: London.
11. Martens R., 2004, *Successful Coaching*. Human Kinetics.
12. Skernevičius J., Raslanas A., Dadelienė R., 2004, *Sporto mokslo tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
13. Skurvydas A., Gedvilas V., 2000, *Fizinių ypatybių lavinimo teorija ir metodika*. Kaunas.
14. *Sporto terminų žodynas*, Sud. S. Stonkus S., 2002. Kaunas: LKKA.
15. Stonkus S., 2003, *Krepšinis. Istorija, teorija, didaktika*. Kaunas: LKKA.
16. Stonkus S., Zuoza A., Jankus V., Pacenka R., 2002, *Žaidimai: teorija ir didaktika. Krepšinis. Tinklinis*. Kaunas: LKKA.
17. Strong W. B., Malina R. M., Blimkie C. J., 2005, Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*. Vol. 146. P. 732–737.
18. Vilkas A., 2005, Paauglių fizinių gebėjimų ir funkcinio pajėgumo kaita dėl fizinio ugdymo ir įvairių fizinių krūvių. *Habilitacijos procedūrai teikiamų mokslo darbų apžvalga*. Vilnius: VPU.
19. Vilkas A., Kepežėnas A., 2008, Skirtingo amžiaus ir biologinės brandos paauglių (berniukų) fizinio vystymosi ir fizinio parengtumo kaita. *Sporto mokslas*. Nr. 2 (52). P. 62–68.
20. Платонов В. Н., 2004, *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Киев.

PECULIARITIES OF GENERAL PHYSICAL FITNESS OF YOUNG SPORTSMEN IN DIFFERENT KINDS OF SPORTS

Eugenija Karbočienė, Danguolė Razmaitė, Lauras Grajauskas

Summary

The article deals with peculiarities of general physical fitness of 12–13 year old boys from initial training groups who are going in for various sports in the aspect of a sports branch. The research subject is physical fitness of young sportsmen. The research aim is to investigate the physical fitness of 12–13 year old sportsmen in the aspect of sports branch. The research was carried out in the months of October and November of 2010 in Panevėžys City Sports Centre. The research sample consisted of four groups of 12–13 year old young sportsmen. The first group consisted of 12–13 year old boys who attended track-and-field athletics ($n = 27$); the second group encompassed boys who attended sports games (basketball) ($n = 30$); the third group consisted of boys who attended duel sports (wrestling) ($n = 22$); the fourth group consisted of boys who attended cycling sports branches (cycling) ($n = 28$). In total, 107 persons took part in the research. General physical fitness of the surveyed was compared with average results of Lithuanian pupils (Eurofitas, 2002). The analysis of general physical fitness shows that a sports branch affects physical fitness results of young sportsmen. It has been found that 12–13 year old pupils attending track-and-field athletics were superior in their average physical fitness results to those in other groups of the surveyed. Their average indicators of speed, abdominal strength, dexterity, flexibility were higher than those of some groups involved in the research; the superiority was statistically reliable: larger differences in results were observed between speed (30m run) and cycling: $p < 0.05$; speed force indicators (long jump from a standing position, cm) statistically significantly exceeded those of all other surveyed groups; shuttle run 10x5 m performance statistically reliably exceeded that of wrestlers and cyclists; sit-lay (N/30s) statistically reliably exceeded those of cyclists; sit and reach (cm) statistically reliably exceeded those of bicyclists. Dexterity and speed of basketball players were high, whereas those of wrestlers and bicyclists were average and below average. After comparison of average indicators of force of the surveyed, it was found that wrestlers and cyclists were superior in tests of manifestation of force. Indices of aerobic endurance were similar; however, those of cyclists were better. Results of young sportsmen in track-and-field athletics and cycling were high in 20 m shuttle run, and those of wrestlers and basketball players were average.

Keywords: physical fitness, general physical fitness, initial training, track-and-field athletics, basketball, wrestling, cycling.

ĮVAIRIŲ SPORTO ŠAKŲ JAUNŲJŲ SPORTININKŲ BENDROJO FIZINIO PARENGTUMO YPATUMAI

Eugenija Karbočienė, Danguolė Razmaitė, Lauras Grajauskas

Santrauka

Straipsnyje analizuojami įvairias sporto šakas lankančių 12–13 metų pradinio rengimo grupių bendrojo fizinio parengtumo ypatumai sporto šakos aspektu. Tyrimo objektas – jaunųjų sportininkų fizinis parengtumas. Tyrimo tikslas – iširti 12–13 metų jaunųjų sportininkų fizinį parengtumą sporto šakos aspektu.

Tyrimas vykdytas 2010 m. spalio–lapkričio mėn. Panevėžio miesto sporto centre. Tyrime dalyvavo 12–13 metų berniukai ($n = 107$), lankantys skirtingas sporto šakas. Pirmąją grupę sudarė berniukai, lankantys lengvąją atletiką ($n = 27$); antrąją – krepšinį ($n = 30$); trečiąją – imtynes ($n = 22$); ketvirtąją – dviračių sportą ($n = 28$). Fiziniam parengtumui vertinti taikytas teoriškai pagrįstas ir sportinėje praktikoje vartojamas EUROFIT *testų kompleksas* (Eurofitas, 2002).

Tyrimo duomenų analizė atskleidė, kad sporto šakos specifika turėjo poveikio jaunųjų sportininkų bendrojo fizinio parengtumo rodikliams. Nustatyta, kad 12–13 metų ugdytiniai, lankantys lengvosios atletikos pratybas, savo vidutiniais fizinio parengtumo rezultatais buvo pranašesni už kitų tiriamųjų grupių rodiklius. Jų greitumo, pilvo preso jėgos išvermės, vikrumo, lankstumo vidutiniai rodikliai buvo geriausi už kai kurias tyrime dalyvavusias grupes, pranašumas buvo statistiškai patikimas: geresni rezultatų skirtumai užfiksuoti testuojant greitumo (30 m bėgimo), palyginus su dviračių sporto, $p < 0,05$; greitumo jėgos rodiklius (Šuolis į tolį iš vietos (cm) – statistikai patikimai lenkė visas likusias tiriamąsias grupes; 10 x 5 m bėgimas šaudykle – statistiškai patikimai lenkė imtyninkus ir dviratininkus; sėsti–gulti (N/30s) statistiškai patikimai lenkė dviratininkus; sėstis ir siekti (cm) – statistiškai patikimai lenkė dviratininkus. Krepšinininkų vikrumas, greitumas vertinamas aukštu lygiu, imtyninkų ir dviratininkų – vidutiniu ir žemiau vidutinio lygio. Palyginus tiriamųjų jėgos vidutinius rodiklius, nustatyta, kad jėgos pasireiškimo testuose pirmavo imtyninkai ir dviračių sporto at-

stovai. Aerobinės ištvermės rodikliai buvo panašūs, tačiau dviratininkai pasižymėjo geresniu jų išugdymu. Lengvosios atletikos ir dviračių sportą lankančių jaunųjų sportininkų 20 m bėgimo šaudykle vertintas aukštu, o imtyninkų ir krepšinininkų – vidutiniu lygiu.

Prasminiai žodžiai: fizinis parengtumas; bendrasis fizinis parengtumas; pradinis rengimas; lengvoji atletika, krepšinis, imtynės, dviračių sportas.

Įteikta 2011-11-29