

ANALIZA RAZLIKA NEKIH ANTROPOLOŠKIH KARAKTERISTIKA, STRUKTURE TIJELA I MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI U RELACIJI SA USPJEŠNOŠĆU TEHNIČKIH ELEMENATA PRECIZNOSTI NOGOMETAŠICA I NOGOMETAŠA UZRASTA 14 – 17 GODINA

Sažetak:

Osnovni cilj bio je analizirati dio antropološkog statusa mladih nogometašica i nogometaša prema biološkim i uzrasnim pokazateljima. To smo utvrdili istraživanjem motoričkih sposobnosti, morfoloških karakteristika i strukture tijela, po igračkim linijama u relaciji sa uspješnošću izvođenja tehničkih elemenata preciznosti na 121 ispitanika od kojih su djevojčice ($n=60$) i dječaci ($n=61$) uzrasne dobi 14-17 godina. Predmet ovog istraživanja su motoričke sposobnosti, morfološke karakteristike i struktura tijela kod nogometaša i nogometašica 14 – 17 godina. Problem ovog istraživanja su razlike u nivoima ispoljavanja motoričkih sposobnosti, antropoloških karakteristika i struktura tijela kod nogometaša i nogometašica uzrasta 14 – 17 godina i njihova relacija sa uspješnošću izvođenja tehničkih elemenata preciznosti.

Sa vremenskog aspekta ovo istraživanje je transverzalnog karaktera. Kao metoda istraživanja koristi se metoda analize, deskriptivna metoda i statistička metoda. Kao tehnika istraživanja koristi se metoda testiranja.

Uzorak varijabli sačinjavalo je 21 varijabli koje su podijeljene 3 skupine:

Motoričke sposobnosti (11 varijabli), Morfološke karakteristike (4 varijable), Nogometne vještine - preciznost (3 varijable) i Sastav tijela (4 varijable)

Za sve korištene varijable urađena je deskriptivna statistika. U svrhu utvrđivanja utjecaja antropološkog statusa primijenjena je serija multiple regresijskih analiza. Multivarijatnim testom utvrđene su razlike između igračkih linija i igrača različite uspješnosti spolu i dobi. Upotrebom ANOVA-e utvrđene su razlike u antropološkom statusu između igrača različitih igračkih linija, te između igrača različite uspješnosti unutar pojedinih igračkih linija.

Vrijednosti parametara antropoloških karakteristika i strukture tijela pokazali su statistički značajnu razliku između nogometašica i nogometaša. Pronađena je statistički značajna razlika između nogometaša i nogometašica kod testova za mjerenje masti, postotka vode, mase kosti i mišićne mase.

Zatim, vrijednosti parametara pojedinih motoričkih sposobnosti pokazali su statistički značajnu razliku između nogometašica i nogometaša. Pronađena je statistički značajna razlika između nogometaša i nogometašica kod testova za mjerenje agilnosti i testova za mjerenje eksplozivne snage. Na kraju, vrijednosti parametara antropoloških karakteristika i strukture tijela, pojedinih motoričkih sposobnosti i preciznosti statistički značajno razlikuju nogometaše i nogometašice u odnosu na poziciju u timu. Kod mladih nogometaša postoji statistički značajna razlika u odnosu na poziciju u timu kod odbrambenih i veznih igrača kada je u pitanju test za mjerenje preciznosti nogom. Vezni igrači su se pokazali kao precizniji

Sve ostale hipoteze su odbijene s obzirom na to da nije pronađena značajna statistička razlika.

Ključne riječi: Antropološke karakteristike, struktura tijela, motoričke sposobnosti, preciznost

Summary:

The main goal was to analyze part of the anthropological status of young soccer players according to biological and age indicators. We determined this by researching motor abilities, morphological characteristics and body structure, according to playing lines in relation to the success of performing technical elements of precision on 121 subjects, girls (n=60) and boys (n=61) aged 14-17 years. The subject of this research is the motor skills, morphological characteristics and body structure of male and female soccer players aged 14-17. The problem of this research is the differences in the levels of manifestation of motor abilities, anthropological characteristics and body structure in soccer players aged 14-17 years and their relationship with the success of performing technical elements of precision.

From the temporal aspect, this research is transversal in nature. The analyses method, descriptive method and statistical method are used as research methods. The testing method is used as a research technique.

The sample of variables consisted of 21 variables, which were divided into 3 groups:

Motor skills (11 variables), Morphological characteristics (4 variables), Soccer skills - precision (3 variables) and Body composition (4 variables)

Descriptive statistics were performed for all used variables. In order to determine the influence of anthropological status, a series of multiple regression analyses was applied. A multivariate test was employed to evaluate performance differences based on field position, age, and gender.

This approach allowed for the simultaneous assessment of multiple variables across player groups, providing a comprehensive understanding of how position, age, and gender influence athletic performance. Using ANOVA, differences in anthropological status were determined between players of different playing lines, and between players of different success within individual playing lines.

The values of parameters of anthropological characteristics and body structure showed a statistically significant difference between female and male soccer players. A statistically significant difference was found between male and female soccer players in tests for measuring fat, water percentage, bone mass and muscle mass.

Then, the values of the parameters of individual motor skills showed a statistically significant difference between female and male soccer players. A statistically significant difference was found between male and female soccer players in tests for measuring agility and tests for measuring explosive power. In the end, the values of the parameters of anthropological characteristics and body structure, individual motor skills and precision statistically significantly differentiate male and female soccer players in relation to their position in the team. In young football players, there is a statistically significant difference in relation to the position in the team of defenders and midfielders when it comes to the test for measuring accuracy with the foot. Midfielders proved to be more accurate

All other hypotheses were rejected considering that no significant statistical difference was found.

Keywords: Anthropological characteristics, body structure, motor abilities, precision