

REGŐS JÓZSEF, GOSZTOLA MÁRIA, GYULA SÁNDOR  
*Nyíregyházi Főiskola, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza*  
*College of Nyíregyháza, PE and Sport Science Institut, Nyíregyháza*  
*E-mail: regosj@nyf.hu*

## **A NYÍREGYHÁZI FŐISKOLÁRA FELVETT TESTNEVELÉS SZAKOS FÉRFI HALLGATÓK ERŐVEL KAPCSOLATOS MOTOROS TESZTJEINEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE**

### **COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL STRENGTH TESTS OF MALE STUDENTS ADMITTED TO PE AND SPORT SCIENCE INSTITUT IN THE COLLEGE OF NYÍREGYHÁZA**

#### **Összefoglaló**

A Nyíregyházi Főiskola Testnevelés és Sporttudományi Intézetében a Gimnasztika tantárgy keretén belül lehetőségünk van a testnevelés szakos hallgatók fizikai kondíciójának mérésére és megítélésére. Az első tanév szeptember hónapjában előírt motoros tesztek – erő-állóképesség és gyors erő mérésére szolgáló 4 próba – vizsgálatával kétszer öt éves időszak eredményeit kívánjuk bemutatni és összehasonlítani.

Az 1991–95 közötti hagyományos kétszakos testnevelő tanári képzés és a 2006–2010 közötti Bolognai (BSc) testnevelő-edző képzés motoros próbái eredményeinek összehasonlításához, feldolgozásához és értékeléséhez az SPSS 16.0-ás szoftvert használtuk, amelynek segítségével átlagot, szórást, százalékot és kétmintás T-próbát számítottunk.

A kutatás során a Nyíregyházi Főiskola első évfolyamos testnevelés szakos férfi hallgatóinak adatait vettük alapul.

**Kulcsszavak:** *Nyíregyházi Főiskola, főiskolai hallgatók, gimnasztika, motoros tesztek, hatékonyság, fejlődés.*

#### **Abstract**

Within the confines of the subject „Gymnastics” in the PE and Sport Science Institut of the College of Nyíregyháza, we have the possibility to measure and rate the physical condition of the students in PE course. By means of the required physical tests measured in September of the first semester in the year of beginning – 4 tests suited to rate the endurance and fast power – we'd like to present and compare the results of two periods of five years.

We've applied the SPSS 16.0 system to compare, process and rate the results of the physical tests of the „conventional” two-specialized course of PE between 1991–1995 and the „Bsc”-course of Bologna between 2006–2010. We calculated mean, standard deviation, percent and independent samples T-test.

Our research is based on the results of the male students of first grade in the College of Nyíregyháza.

**Keywords:** *College of Nyíregyháza, students, male, physical tests, efficacy, development.*

### Bevezetés

A főiskolára bekerült hallgatók motoros tesztjeinek nyomon követése mindig az izgalmas és érdekes kérdések körébe tartozik. Bizonyos szempontból tükörképet is kapunk a testnevelő tanárok középiskolai munkájáról. Különösen fontosá vált ez a kérdés, miután megváltozott a főiskolára való bekerülés rendszere.

Az úgynevezett hagyományos, kétszakos képzésben a felvételizők legalább egy éven keresztül felvételi előkészítőn, majd ezt követően kétlépcsős (alkalmassági és mozgásműveltségi) felvételi vizsgán vettek részt. 2006-ban a Bolognai rendszer bevezetésének hatására (BSc képzés) a felvételit eltörölték, helyette az érettségi pontszám alapján kerülnek be a hallgatók az intézményekbe.

Kutatásunkban 1991–1995 és 2006–2010 közötti időszakban szeretnénk vizsgálni a Nyíregyházi Főiskolára felvett hallgatók motoros tesztjeinek eltéréseit. A két felmérés között eltelt közel 20 év. Ez alatt az időszak alatt javultak az életkörülmények, a sportolási lehetőségek és a táplálkozás minősége is. Felgyorsult a testi fejlődés, érés (*Frenkl R. – Mészáros J. (2002)*), ami elvárhatóan pozitív változást kellett, hogy okozzon a tanulók teljesítményében. Munkánkban ezekre az időszerű kérdésekre kerestük a választ.

Több kutató foglalkozott a főiskolára, egyetemre felvett testnevelés szakos hallgatók alkati és motoros paramétereivel. *Barabás A. (1979)* vizsgálta a Testnevelési Főiskolára felvételizők alkatbiológiai faktorait. *Császi S. (1980)* a főiskolai hallgatók testméreti adatai és motoros teljesítményeinek változásait kutatta. A kapott eredmények alapján fejlesztési programot dolgoztak ki a jobb edzettségi állapot elérésére. A Pécsi Tanárképző Főiskolán *Baracs F. – Szigeti L. – Vass M. (1981)* is vizsgálták a testnevelés szakra jelentkező hallgatók alkalmasságát. A felmérésben orvosi-egészségügyi, általános műveltség, motoros képességek és a pedagógus munkához szükséges képességek vizsgálatai szerepeltek. Megállapították, hogy szükséges lenne a kétlépcsős felvételi rendszer bevezetése. A kutatók szerint csak ez biztosítaná azt, hogy a pedagógus pályára alkalmas hallgatók kerüljenek be az intézményekbe. *Kovács E. – Skoumal A. – Takács L. (1984)* a testnevelés szak alkalmassági vizsga atlétikai próbaszámaikat elemezték. Vizsgálatuk célja, hogy egy megfelelő alkalmassági vizsgarendszert dolgozzanak ki az eredmények alapján. *Polgár T. (2003)* vizsgálta a testnevelés szakos hallgatók kondicionális mutatóinak változását 1989-től 2003-ig. Megállapította, hogy a hallgatók eredményei 14 éves távlatban csökkenő tendenciát mutatnak. *Szalay G. – Honfi L. (2007)* összehasonlították a testnevelés érettségi és a test-

nevelés felvételi eredményeit. Vizsgálatuk célja az volt, hogy megállapítsák, mennyire adnak azonos rangsort az érettségi és a felvételi eredményei. A kutatás során arra jutottak, hogy a testnevelés felvételi vizsga eredményei az érettségi eredményekhez képest gyengébbek, rosszabbak.

### **A felmérés célja**

Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy az eltelt közel 20 év után javultak-e a felvételizők motoros erőtesztjei? Milyen mértékű ez a javulás? Segítette-e a testnevelés érettségi a bekerültek fizikai felkészültségét?

### **Anyag és módszer**

A Nyíregyházi Főiskolán végzett felmérésben a 1991–95 közötti időszakban 138 elsőéves hagyományos kétszakos testnevelő tanárképzésben részt vevő férfi hallgató, a 2006–2010 közötti időszakban 156 elsőéves a Bolognai rendszeren belüli BSc képzésben részt vevő testnevelő-edző szakos férfi hallgató eredményeit használtuk fel.

A Gimnasztika tantárgy keretén belül végeztük a motoros képességek felmérését, szeptember hónapban, elsőéves testnevelés szakos férfi hallgatók körében. A motoros próbák sorrendje:

1. Fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás (db)
2. Kötélmászás függeszkedéssel 5 m-es kötél (mp)
3. Hasizom-erősítő gyakorlat bordásfalon hátsó függésben (db)
4. Húzódzkodás magas nyújtón (db)

### **A motoros próbák végrehajtási módja**

*1. próba* - Kiindulóhelyzet: mellső fekvőtámasz zsámolyokon.

1. ütem: karhajlítás;
2. ütem: karnyújtás.

Célkitűzés: folyamatos és helyes technikai végrehajtás.

*2. próba* - Kiindulóhelyzet: terpeszülés, kötél érintőmagas fogása.

Függeszkedés a kötélre, a kötél felső végének érintésével.

Célkitűzés: függeszkedés végrehajtása a lehető legrövidebb idő alatt.

*3. próba* - Kiindulóhelyzet: hátsó függés a bordásfalon.

1. ütem: lábemelés előre a bordásfal fogás közötti fokának érintésével;
2. ütem: kiindulóhelyzet.

Célkitűzés: lábemelés folyamatos ismétlése.

4. próba - Kiindulóhelyzet: függés magas nyújtón.

1. ütem: karhajlítás (húzódzkodás) állcsúccsal a nyújtórúd fölé;

2. ütem: kiindulóhelyzet.

Célkitűzés: húzódzkodás folyamatos ismétlése.

1. táblázat / 1. table: A motoros próbák szintjei és értékelése / Rating and levels of the physical tests.

Érdem-jegy	Fekvőtámasz (db)	Kötélmászás (mp)	Hasizom (db)	Húzódzkodás (db)
5	60-55	8,4-8,0	25-24	20-18
4	54-50	8,9-8,5	23-22	17-15
3	49-45	9,4-9,0	21-19	14-12
2	44-40	10-9,5	18-16	11-9

Az adatokat SPSS 16.0-ás szoftver segítségével dolgoztuk fel és értékeltük, számítottunk átlagot, szórást, százalékot, kétmintás T-próbát.

### Hipotézis

Feltételeztük, hogy az életkörülményekben, a szélesebb sportolási lehetőségekben és a táplálkozásban bekövetkezett előremutató változások hatására a 2006–2010 között felmért testnevelő-edző szakos férfi hallgatók motoros próbáinak teszteredményei pozitív fejlődést mutatnak.

### Eredmények

A táblázatok segítségével átlag, szélsőértékek és szórásértékek mellett a két időszak eredményeiben bekövetkezett %-os változást, illetve az egyik legmeghatározóbb mutatót, a kétmintás T-próba szignifikancia szintjeit mutatjuk be.

2. táblázat / 2. table: 1991–1995 közötti időszak átlag és szórás eredményei / Mean and standard deviation of the period 1991-1995.

1991-1995	Átlag	Vmax	Vmin	Szórás
Fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás (db)	46	80	15	11,83
Kötélmászás, függeszkedés 5 m-es kötélen (mp)	7,53	4,67	17,19	2,36
Hasizom erősítő – lábemelés bordásfalón hátsó függésben (db)	20	34	0	6,67
Húzódzkodás magas nyújtón (db)	14	26	1	4,19

A 2. táblázat az első 5 éves periódus (1991-1995) felmért eredményeinek átlagait és szórásértékeit mutatja, a Vmax és Vmin szélsőértékek pedig a végrehajtási szint viszonylag tágas intervallumát érzékeltetik. Ha a tesztek átlagait az 1. táblázat alapján vizsgáljuk, megállapítható, hogy – a kötélmászás teszt kivételével – erős közepes érdemjegyet érnek. A kötélmászás esetében viszont kiváló átlagteljesítményt láthatunk. A szórás a fekvőtámasz próbánál mutat nagyobb számot, amely a szélső értékek viszonylag nagy különbségét jelzi.

**3. táblázat / 3. table:** 2006-2010 közötti időszak átlag és szórás eredményei / Mean and standard deviation of the period 2006-2010.

2006-2010	Átlag	Vmax	Vmin	Szórás
Fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás (db)	31	60	0	17,11
Kötélmászás, függeszkedés 5 m-es kötélen (mp)	11,1	4,8	15	3,61
Hasizom erősítő – lábemelés bordásfalón hátsó függésben (db)	8	25	0	7,84
Húzódzkodás magas nyújtón (db)	7	20	0	5,36

A 3. táblázat a második időszak (2006-2010) eredményeinek átlagát és szórás értékeit mutatja be, a Vmax, Vmin szélsőértékek feltüntetésével. Látható, hogy a szórásértékek emelkedtek, különösen az előző táblázathoz viszonyítva a fekvőtámasz próbánál szórnak erősen az eredmények. A szélső értékek különbsége 60. Az előző időszakhoz viszonyítva az átlagok minden próbánál romlottak, a hasizom erősítő és a húzódzkodás próba esetében szinte a felére csökkent a sikeresen végrehajtott gyakorlatok száma. Az 1. táblázat alapján az átlagszintek érdemjegyei értékelhetetlenek.

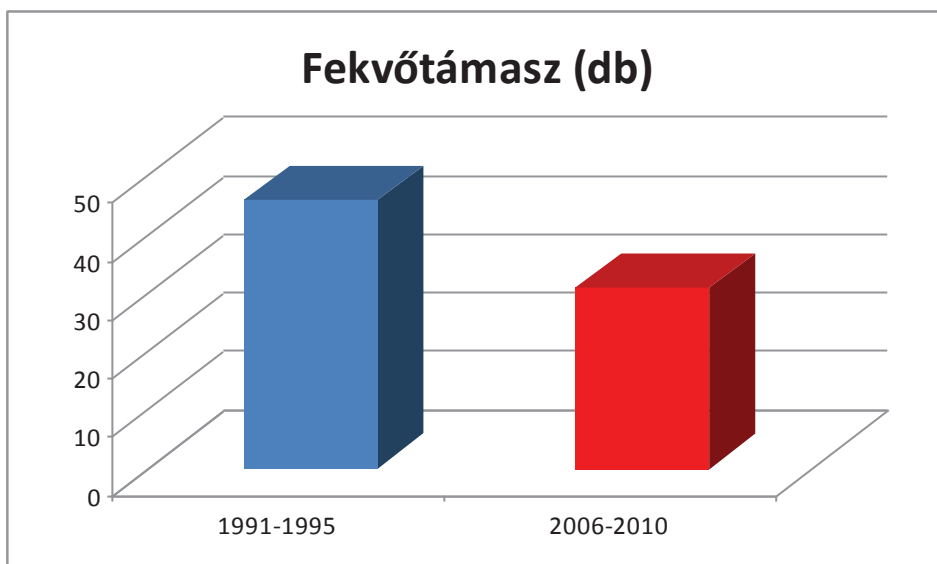
A 4. táblázaton a két időszak átlagainak változásainak%-os eltérését mutatjuk be. Látható, hogy mind a 4 próbánál jelentős az eltérés, az eltelt közel 20 év alatt az értékek negatívan változtak, a teljesítmények romlottak. A leglátványosabb hanyatlás a hasizom erősítő és a húzódzkodás teszteknel mutatkozik, ahol 60 és 50%-os csökkenést figyelhetünk meg a két időszak eredményei között.

**4. táblázat / 4. table:** A 1991-1995 és a 2006-2010 közötti időszakban elvégzett motoros próbák eredményeinek%-os eltérései / Percental differences of the results of tests between 1991-1995 and 2006-2010.

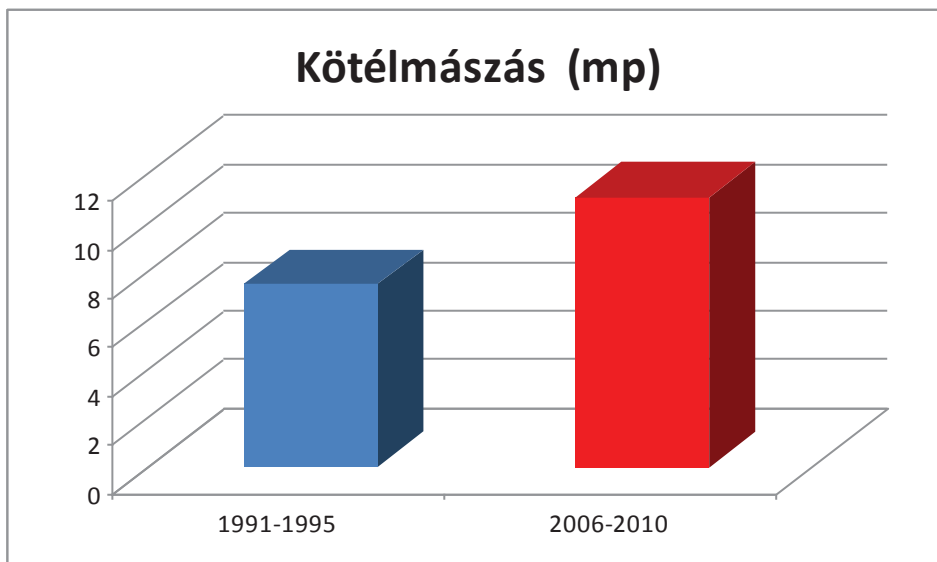
Gyakorlat	1991-1995	2006-2010	Változás%-ban
<b>Fekvőtámasz</b>	46	31	32%
<b>Kötélmászás</b>	7,53	11,1	47%
<b>Hasizom</b>	20	8	60%
<b>Húzódzkodás</b>	14	7	50%

Az átlagok különbségét oszlopdigramokon (5-8. ábra) is feltüntettük, így a változás érzékelhetőbb.

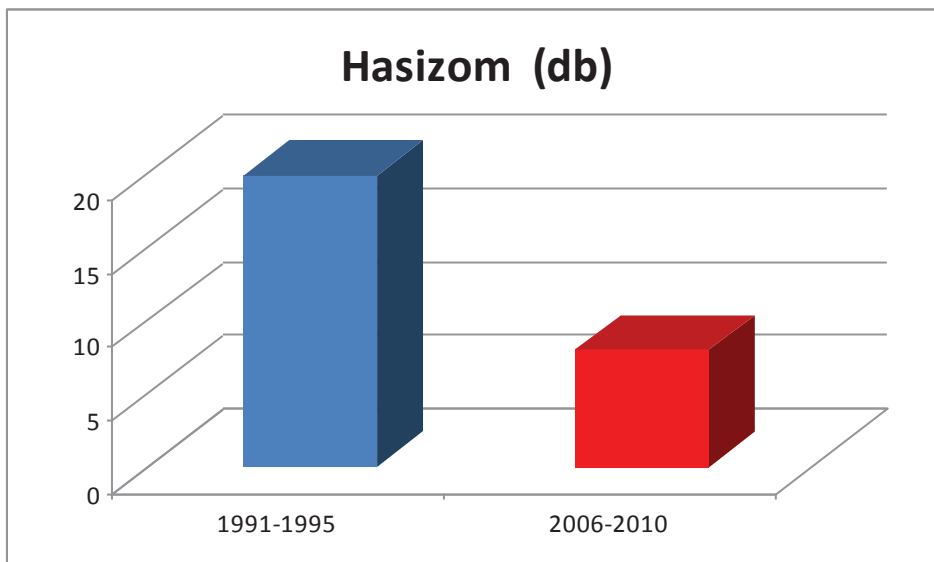
**5. ábra / 5. chart:** 1. sz. motoros próba átlagainak összehasonlítása oszlopdigramon / *Contrasting of means of the first test by bar chart.*



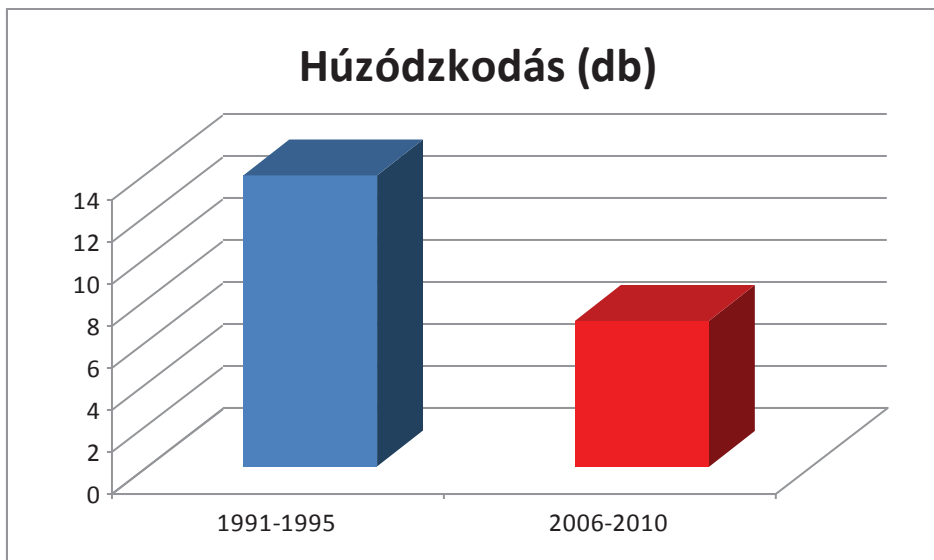
**6. ábra / 6. chart:** 2. sz. motoros próba átlagainak összehasonlítása oszlopdigramon / *Contrasting of means of the second test by bar chart.*



7. ábra / 7. chart: 3. sz. motoros próba átlagainak összehasonlítása oszlopdiaagramon / Contrasting of means of the third test by bar chart.



8. ábra / 8. chart: 4. sz. motoros próba átlagainak összehasonlítása oszlopdiaagramon / Contrasting of means of the fourth test by bar chart.



9. táblázat / 9. table: Kétmintás T-próba értékei / Values of independent samples T-test.

Motoros próbák	t-érték
Fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás (db)	8,615
Kötélmászás, függeszkedés 5 m-es kötélén (mp)	-10,345
Hasizom erősítő – lábemelés bordásfalon hátsó függésben (db)	13,377
Húzódzkodás magas nyújtón (db)	12,933

Számunkra a legjelentősebb mutató a kétmintás T-próba eredménye. Mind a négy tesztnél nagyon magas t-értékeket kaptunk, amely minden esetben igen erős szignifikanciára utal. Így bizonyítható, hogy az eredmények romlásának oka a felkészültség hiányában és a gyengébb kondicionális képességekben keresendő.

A 10. és 11. táblázat a próbák átlagainak érdemjegyek szerinti megoszlását ábrázolja, létszám és százalékos arány tekintetében. Látható, hogy a régi képzésben részt vevő hallgatóknál jóval alacsonyabb az a szám, amely értékelhetetlen eredményt mutat, a legrosszabb esetben is (fekvőtámasz) csak 25% nem tudta teljesíteni a próba elvárását. A BSc képzésű hallgatóknál viszont a „nem értékelhető” kategóriában találjuk a legmagasabb létszámot és arányt: ez majdnem minden esetben a hallgatók közel fele, vagy több mint fele. Legrosszabb a helyzet a hasizom-erősítő próbánál, ahol 62%-os a sikertelen teljesítés aránya.

Az is szembeűnő, hogy a régi képzésű hallgatóknál minden esetben az 5 érdemjegynél található a legtöbb sikeres teljesítés, míg a BSc-s hallgatóknál a „nem értékelhető” teljesítmények után a 2 érdemjegynél található a legnagyobb létszám, a kötélmászás kivételével, ahol 28%-ot mutat az 5 érdemjegyek aránya. Ennél a próbánál azonban a sikertelen teljesítések száma nagyon magas, a létszám több mint 50 százaléka.

10. táblázat / 10. table: A próbák átlagainak megoszlása érdemjegyek szerint, a létszám arányában / Distribution of means of the tests according to marks, in point of number.\*

Érdem-jegy	Fekvőtámasz		Kötélmászás		Hasizom-erősítő		Húzódzkodás	
	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10
5	44	3	100	44	57	2	36	4
4	14	7	10	7	6	0	26	5
3	19	13	3	7	22	9	34	14
2	26	64	2	15	21	48	34	62
Nem értékelhető	35	69	23	83	32	97	8	71

\* 138 fő (1991-1995) és 156 fő (2006-2010)



**11. táblázat / 11. table:** A próbák átlagainak megoszlása érdemjegyek szerint, százalékos arányban / Distribution of means of the tests according to marks, in point of percentage.

Érdem-jegy	Fekvőtámasz		Kötélmászás		Hasizom-erősítő		Húzódzkodás	
	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10	1991-95	2006-10
5	31%	2%	72%	28%	41%	1%	26%	2,5%
4	10%	4,5%	7%	4,5%	4,5%	0%	19%	3%
3	14%	8%	2%	4,5%	16%	6%	25%	9%
2	19%	41%	1,5%	10%	15%	31%	25%	40%
Nem értékelhető	25%	44%	16,5%	53%	23%	62%	5%	45,5%

## Összegzés

Azt feltételeztük, hogy az eltelt közel 20 év során a javuló életkörülményekben, a szélesebb sportolási lehetőségekben és a táplálkozásban bekövetkezett előremutató változások hatására a 2006–2010 között felmért testnevelő-edző szakos férfi hallgatók motoros próbáinak teszteredményei pozitív fejlődést mutatnak. Hipotézisünk nem igazolódott be, sőt eredményeink azt bizonyítják, hogy a 2006–2010 között felvett hallgatók eredményei igen erősen szignifikánsan rosszabbak a 1991–1995 között felvett hallgatókétól.

Ennek okait a következőkben látjuk:

- az a tapasztalatunk, hogy a testnevelő-edző szakra nem a legkiválóbb hallgatók jelentkeznek, a pedagóguspálya anyagilag és erkölcsileg még mindig nem eléggé megbecsült.
- a rendszerváltás után sportegyesületek szűntek meg, az iskolai sport területén is erős visszaesés mutatkozott, ami csökkentette a tanuló ifjúságnak a sport iránti affinitását.
- korábban a főiskolára jelentkezett hallgatók felvételi előkészítón vehettek részt, és a felvételi is két lépcsőben zajlott (alkalmassági és mozgásműveltség). A kapott eredmények közötti jelentős mértékű különbség alapján azt feltételezzük, hogy a hagyományos kétszakos testnevelő tanárképzést megelőzően a felvételizők magasabb szintű általános mozgásműveltségre és kondicionális képességekre tettek szert. A kétlépcsős felvételi vizsga komoly szűrést jelentett a hallgatójelöltek számára. Ez a jelentkezőket alaposabb felkészülésre készítette.
- a 2006-ban bevezetett (BSc) testnevelő-edző szakos férfi hallgatók komolyabb felvételre való készülés és megmérettetés nélkül a középiskolai pontszámaik alapján nyerhettek felvételt. Mindezek után a

mérési eredményeik feltűnő romlást és gyenge kondicionális képességeket mutattak.

### **Irodalomjegyzék**

- Barabás Anikó (1979): A Testnevelési Főiskolára felvételizők alkatbiológiai faktora. Tanulmányok a TFKI kutatásaiból. Budapest.
- Baracs Ferencné – Szigeti Lajos – Vass Miklós (1981): Tapasztalatok a testnevelés szakra való alkalmasságvizsgálatokból a Pécsi Tanárképző Főiskolán. Testnevelési Főiskola Közleményei. Budapest. 83-92. p.
- Császi Sándor (1980): Tanítóképzős főiskolai hallgatók testméreti adatai és motorikus teljesítményeinek változásai. Tanárképzés – testnevelés – sport. Budapest. 107-127. p.
- Frenkl Róbert – Mészáros János (2002): A motorikus szekuláris trend; prepubertáskorú fiúk fizikai teljesítménye. Hippocrates IV/5.
- Katics László – Harsányi László (1999): Erőfejlesztés. Gyakorlatok és módszerek. Magánkiadás. Pécs.
- Katics László – Lőrinczy Dénes (2004): Erőedzés. Alexandra Kiadó. Pécs.
- Kovács Etele – Skoumal András – Takács László (1984): Az alkalmassági vizsga atlétikai próbaszámainak 1983. évi tapasztalatai teljesítményelemzéssel. A Testnevelési Főiskola közleményei. Budapest. 109-129. p.
- Metzing Miklós (2006): Gimnasztika. Segédanyag gimnasztika vizsgához. TFTI. Budapest.
- Metzing Miklós (2010): Gimnasztika. Jegyzet az OKJ-s Sportszakember képzés számára. Budapest.
- Polgár Tibor (2003): Testnevelés szakos hallgatók kondicionális mutatóinak változása az atlétikai gyakorlati követelmények teljesítése tükrében 1989-től napjainkig a Berzsenyi Dániel Főiskolán. Magyar Sporttudományi Szemle 2003/3. Budapest.
- Szalay Gábor – Honfi László (2008): Testnevelés érettségi és testnevelés felvételi eredményeinek összehasonlító elemzése. VI. Országos Sporttudományi Kongresszus Tanulmánykötete. MSTT. Budapest.