

**INNOVATÍV MÓDSZEREK A PEDAGÓGIAI-  
PSZICHOLÓGIAI GYAKORLATBAN UKRAJNA EURÓPAI  
INTEGRÁCIÓJÁNAK TÜKRÉBEN**

**Nemzetközi Tudományos Pedagógiai-Pszichológiai Konferencia  
Beregszász, 2016. április 14–15.**

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ  
ПРАКТИКИ У СВІТЛІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ  
ПРОЦЕСІВ УКРАЇНИ**

**Міжнародна психолого-педагогічна конференція  
Берегове, 14–15 квітня 2016.**

**INNOVATIVE METHODS IN PEDAGOGICAL-  
PSYCHOLOGICAL PRACTICE IN THE MIRROR OF  
UKRAINE'S EUROPEAN INTEGRATION AMBITIONS**

**International Pedagogical-Psychological Conference  
Berehove, April 14–15, 2016**

**II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II  
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian Institute  
Beregszász / Берегове / Berehove, 2016**

УДК: 37.015.3 (061.3)

ББК: 88

I-59

A kötet a 2016. április 14–15-én Beregszászon megtartott „Innovatív módszerek a pedagógiai-pszichológiai gyakorlatban Ukrajna európai integrációjának tükrében” című nemzetközi tudományos pedagógiai-pszichológiai konferencia anyagait tartalmazza.

Збірник включає матеріали міжнародної наукової психолого-педагогічної конференції „Інноваційні методи психолого-педагогічної практики у світлі євроінтеграційних процесів України”, що відбулася 14–15 квітня 2016 р. у м. Берегове.

The volume contains the materials of the international pedagogical-psychological conference „Innovative Methods in Pedagogical-Psychological Practice in the Mirror of Ukraine’s European Integration Ambitions” that took place on April 14–15, 2016 in Berehove.

---

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG: *Berghauer-Olasz Emőke, Greba Ildikó,  
Hutterer Eva, Pally Katalin*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: *Бергхауер-Олас Е.Л, Греба І. З.,  
Гуттерер Є. В., Поллої К. Д.*

EDITED BY: *Emőke Berghauer-Olasz, Ildikó Greba,  
Éva Hutterer, Katalin Pally*

A KIADÁSÉRT FELEL: *Orosz Ildikó*  
ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВИПУСК: *Орос І.*  
RESPONSIBLE FOR THE EDITION: *Ildikó Orosz*

A közölt tanulmányok tartalmáért a szerzők a felelősek.  
За зміст опублікованих статей відповідальність несуть автори.  
For the contents of the essays published the responsibility lies with the authors.

A konferenciát és a kiadvány megjelenését a Nemzetstratégiai Kutatóintézet és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola támogatta.



NEMZETSTRATÉGIAI  
KUTATÓINTÉZET



ISBN 978-617-7404-02-5

© a szerzők, 2016 / © автори, 2016 / © the authors, 2016

---

Nyomdai munkálatok: Kálvin Nyomda, Beregszász  
Felelős vezető: Lacz Csilla

## Tartalom / Зміст / Contents

<b>PLENÁRIS ELŐADÁSOK / ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ / PLENARY LECTURES .....</b>	<b>10</b>
<b>OROSZ ILDIKÓ: OKTATÁSI INNOVÁCIÓK LEHETŐSÉGEI KÁRPÁTALJÁN A KÁRPÁTALJAI MAGYAR NYELVŰ/MAGYAR NYELVI OKTATÁS HELYZETÉNEK FÜGGVÉNYÉBEN.....</b>	<b>11</b>
<b>RENÁTA OROSOVÁ – VOLODYMYR STAROSTA: MIKROVYUČOVANIE V PRÍPRAVE BUDÚCICH UČITEĽOV V PODMIENKACH UPJŠ V KOŠICIACH.....</b>	<b>33</b>
<b>ЩЕРБАН ТЕТЯНА ДМИТРІВНА – ЩЕРБАН ГАННА ВІКЕНТІЇВНА: ОРГАНІЗАЦІЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН У НАВЧАННІ .....</b>	<b>43</b>
<b>ЩЕРБАН ТЕТЯНА ДМИТРІВНА – ГОБЛИК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ: СУЧАСНІ ПСИХОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ .....</b>	<b>52</b>
<b>SZEKCIÓELŐADÁSOK / СЕКЦІЙНІ ДОПОВІДІ / SECTION LECTURES.....</b>	<b>61</b>
<b>BACSKAI KATINKA: WHAT IS THE WORTH OF A TEACHER IF CENTRAL- EUROPEAN? EFFECTIVE TEACHERS IN TWO CENTRAL-EUROPEAN COUNTRIES TEACHING LOW-STATUS STUDENTS.....</b>	<b>62</b>
<b>БЕРЕЗОВСКАЯ ЛАРИСА ИВАНОВНА: ИСПОЛЬЗОВНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ ПСИХОЛОГОМ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ .....</b>	<b>70</b>
<b>БЯЛИК ОКСАНА ВАСИЛІВНА: ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ СТАТЕВОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ: НА ПРИКЛАДІ СКАНДИНАВСЬКИХ КРАЇН-ЧЛЕНІВ ЄС .....</b>	<b>76</b>
<b>BERGHAUER-OLASZ EMŐKE: TÁRSAS KAPCSOLATOK VIZSGÁLATI LEHETŐSÉGEI KINETIKUS ISKOLARAJZZAL .....</b>	<b>80</b>
<b>BERTÓK RÓZSA – BÉCSI ZSÓFIA: A „LEPORELLÓ” HASZNÁLATÁNAK HATÉKONYSÁGA A TANÁROK ÉS A DIÁKOK ÖNISMERETÉBEN, ÍTÉLETALKOTÁSÁBAN .....</b>	<b>89</b>
<b>BODNÁRNÉ KISS KATALIN: A KULTURÁLIS INTEGRÁCIÓ ÉS A RÉSZVÉTEL SZEREPE A SZEGÉNYSÉG ÉS TÁRSADALMI KIREKESZTÉS ELLENI KÜZDELEMBEN .....</b>	<b>96</b>
<b>DANCS KRISZTINA – MÓNUS DÓRA: A BAGOLYVÁR BÁBCSOPORT HOZADÉKA KÁRPÁTALJÁN .....</b>	<b>108</b>
<b>DARVAY SAROLTA – BIHARINÉ KREKÓ ILONA – BAUER ZITA – HILL KATALIN – VÉNYINGI BEÁTA – VITÁLYOS GÁBOR ÁRON – ZSOFFAY KLÁRA: AZ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS PEDAGÓGIAI ALAPJAI.....</b>	<b>113</b>
<b>DEZSŐ RENÁTA ANNA: ALTERNATÍV TEHETSÉGGÉPEK PLURÁLIS INTELLIGENCIAKONCEPCIÓK TÜKRÉBEN.....</b>	<b>121</b>

<b>ESZTER DOBÁK – GABRIELLA KENGYEL: METHODS OF COOPERATIVE LEARNING IN THE ADULT EDUCATION OF UKRAINIAN CITIZENS IN HUNGARY</b> .....	129
<b>Джанда Галина Богданівна: СИМПТОМИ КАР'ЄРНИХ КРИЗ У РОБОТІ ПЕДАГОГА</b> .....	139
<b>FERENC VIKTÓRIA: PEDAGÓGUSHALLGATÓK JELLEMZŐI ÉS SZAKMAI JÖVŐTERVEI KÁRPÁTALJÁN</b> .....	145
<b>GABÓDA ÁGNES: HAGYOMÁNY ÉS MODERNITÁS – A KONFUCIÁNUS NEVELÉS HATÁSA A DÉL-KOREAI OKTATÁSBAN</b> .....	153
<b>GABÓDA ESZTER: A JAPÁN OKTATÁS ÉS ÉRTÉKREND ÓVODÁTÓL A MUNKAVÁLLALÁSIG</b> .....	158
<b>GÖBEL ORSOLYA: SZOCIOEMOCIONÁLIS PEDAGÓGIAI TERÁPIA (SZPT) A MINDENNAPI ÓVODAI ÉS ISKOLAI GYAKORLATBAN</b> .....	163
<b>GREBA ILDIKÓ: A TANULÓK TERHELHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A RUFFIER- FÉLE TESZTTTEL</b> .....	169
<b>HARSÁNYINÉ PETNEHÁZI ÁGNES – PAUWLIK ZSUZSA ORSIKA: KORAI TEHETSÉGFEJLESZTÉS JÁTÉKTEVÉKENYSÉGGEL</b> .....	175
<b>HOLLÓSI HAJNALKA ZSUZSANNA: A PORTFÓLIÓ HASZNÁLATA A MAGYAR KÖZOKTATÁSBAN</b> .....	182
<b>Ярова Олена Борисівна: СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b> .....	189
<b>КАЗЬМИРИШЕНА-ФАЙДЕНКО ОЛЕСЯ СТАНІСЛАВІВНА: ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВИЩОЇ ШКОЛИ</b> .....	193
<b>KEREKES VALÉRIA: MESÉT MÁSKÉNT – A NÉPMESE ÉS A KÉSZSÉG-, KÉPESSÉG- ÉS SZEMÉLYISÉGFEJLESZTŐ JÁTÉKOK ÚJSZERŰ ALKALMAZÁSA AZ ÓVODAI NEVELÉSBEN</b> .....	196
<b>Керестень Іштван Степанович – Алмашій Іван Іванович: ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДІ</b> .....	204
<b>Керестень Іштван Степанович – Ковач Аттила Іштванович: ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ІНТЕРЕСІВ УЧНІВ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ</b> .....	209
<b>Корнієнко Інокентій Олексійович: КАТЕГОРІЇ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ ПІДЛІТКІВ І ЮНАКІВ</b> .....	215
<b>KÖREI LÁSZLÓ – PAUWLIK ZSUZSA ORSIKA – FIGULA ERIKA: A LELKI EGÉSZSÉGVÉDELLEM JELENTŐSÉGE A GYERMEKNEVELŐ INTÉZMÉNYEKBEN</b> .....	223

<b>LEHMANN MIKLÓS: MÉMEK AZ INTERNETEN – MÉMEK AZ OKTATÁSBAN?</b> .....	229
<b>LÉNÁRD ANDRÁS: A DIGITÁLIS TANANYAGFEJLESZTÉS ÚJ ÚTJAI: SZOFTVERFEJLESZTÉS A TANULÓK BEVONÁSÁVAL</b> .....	237
<b>NELLY LYSENKO: CONCEPTUAL APPROACHES TO THE ETHNO- IDENTIFICATIONAL PROCESS MODELING IN MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT</b> .....	245
<b>MANDEL KINGA MAGDOLNA: SZÜLŐI MEGKÜZDÉSI STRATÉGIÁK. VÁLASZOK AZ ISKOLAELŐKÉSZÍTŐK 2012-ES REFORMJÁRA EGY SZÉKELYFÖLDI KISVÁROSBAN</b> .....	253
<b>МАРГИТИЧ МАРИАННА ЯРОСЛАВИВНА: УПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИБЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОБИ</b> .....	276
<b>MÁRTON SÁRA: PORTFÓLIÓ A PEDAGÓGIATANÁROK KÉPZÉSÉBEN</b> .....	282
<b>MEZŐ FERENC – MEZŐ KATALIN: TANULÁSDIAGNOSZTIKA ÉS -FEJLESZTÉS AZ IPOO-MODELL ALAPJÁN – A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓDOT IGÉNYLŐ TANULÓK ÉS A FELNŐTTKÉPZÉSBEN RÉSZTVEVŐK SZÁMÁRA IS</b> .....	288
<b>MEZŐ KATALIN – MEZŐ FERENC: A KREATIVITÁS IDŐBELI ASPEKTUSAI – A FELNŐTTKÉPZÉSBEN RÉSZTVEVŐK ÉS A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓDOT IGÉNYLŐ TANULÓK SZEMPONTJÁBÓL IS</b> .....	294
<b>MÁRTA MIKLÓSI: SCENES OF CITIZENSHIP EDUCATION IN HUNGARY AND EU MEMBER STATES</b> .....	301
<b>MÁRTA MIKLÓSI – ESZTER RÁDY: TEACHING IN PRISONS</b> .....	307
<b>MORVAI TÜNDE: AZ ÚJ PEDAGÓGUS GENERÁCIÓ – SZLOVÁKIAI MAGYAR PEDAGÓGUSJELÖLTEK VIZSGÁLATA</b> .....	312
<b>NAGY GYÖRGY: KONSTRUKTIVISTA TANULÁSFELFOGÁS A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK OKTATÁSÁBAN</b> .....	323
<b>NAGY-KOLOZSVÁRI ENIKŐ: A GYERMEKIRODALOM MINT AZ IDEGENNYELV-OKTATÁS EREDMÉNYESSÉGÉNEK (LEHETSÉGES) SEGÍTŐJE</b> .....	330
<b>ОПАЧКО МАГДАЛИНА ВАСИЛІВНА: МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ З ОБДАРОВАНИМИ УЧНЯМИ У ПРОЦЕСІ ВИБЧЕННЯ ФІЗИКИ</b> .....	338
<b>PAUWLİK ZSUZSA ORSIKA – FIGULA ERIKA – KÖREI LÁSZLÓ: EGÉSZSÉGVÉDŐ ÉS PREVENCIÓS MÓDSZEREK A CSECSEMŐ- ÉS KISGYERMEKNEVELŐ KÉPZÉSBEN</b> .....	347

<b>KRISZTINA PECSORA: AN INTRODUCTION TO FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN UKRAINE, FOCUSING ON TERTIARY EDUCATION.....</b>	<b>353</b>
<b>Пісоцька Леоніда Станіславівна: ОСНОВНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>365</b>
<b>PORNÓI IMRE: A GLOBÁLIS NEVELÉS MINT PEDAGÓGIAI SZEMLÉLETMÓD .....</b>	<b>371</b>
<b>POROS ANDREA: TABÓDY IDA ÉS A POZSONYI MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI TANÍTÓNŐKÉRPZŐ INTÉZET .....</b>	<b>378</b>
<b>Приймук Олеся Олександрівна: ОБҐРУНТУВАННЯ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ .....</b>	<b>393</b>
<b>RÓBERT PUSKÁS: NARRATIVE ACTIVITIES IN THE FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM.....</b>	<b>397</b>
<b>RÁDY ESZTER: A PSZICHOEDUKÁCIÓ MINT A FOGLALKOZTATÁSI REHABILITÁCIÓT TÁMOGATÓ MÓDSZER (AZ „ÚJRA A PÁLYÁN” FOGLALKOZTATÁSI REHABILITÁCIÓS PROGRAM MÓDSZERTANÁNAK INNOVATÍV ÉS INTEGRATÍV ELEMÉNEK BEMUTATÁSA).....</b>	<b>401</b>
<b>RÁDI ORSOLYA MÁRTA: A SZIMULÁCIÓ MINT PEDAGÓGIAI MÓDSZER.....</b>	<b>407</b>
<b>Рєго Ганна Іванівна: ВПЛИВ МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ДУХОВНО-МОРАЛЬНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ І НА МІЖКУЛЬТУРНУ ПРОСВІТУ .....</b>	<b>415</b>
<b>SÁNDOR-SCHMIDT BARBARA: AZ INTELLIGENCIÁK SPEKTRUMAI- AZ ÓVODÁS KORÚ GYERMEKEK TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIÁJÁNAK FELTÉRKÉPEZÉSE.....</b>	<b>421</b>
<b>Шейко Анастасія Олександрівна: ЗНАЧЕННЯ ПСИХІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЮНАЦТВА В СИСТЕМІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАННІ .....</b>	<b>429</b>
<b>SERFŐZŐ MÓNKA – KOLOSAI NEDDA: „HOZOTT” ÉS „SZERZETT” MINTÁK SZEREPE A TANÍTÓVÁ VÁLÁS SORÁN .....</b>	<b>433</b>
<b>Слабко Володимир Миколайович: ТЕХНІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ У ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА.....</b>	<b>441</b>

<b>ВЕРКАЛЕЦЬ МАРІЯ ДМИТРІВНА: ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>447</b>
<b>VINCZE TAMÁS ANDRÁS: LÁTLELET PEDAGÓGUSHALLGATÓK SZAKNYELVI SZÖVEGÉRTÉSÉRŐL, SZAKNYELVHASZNÁLATÁRÓL ... 450</b>	
<b>ВІЗАВЕР АРПАД ДЕЗІДЕРОВИЧ: СИСТЕМА ПОШУКУ І РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНИХ ДІТЕЙ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....</b>	<b>461</b>
<b>ЖОВНЕР ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ: НАУКОВІ ПІДХОДИ ВИВЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ .....</b>	<b>466</b>

# A TANULÓK TERHELHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A RUFFIER- FÉLE TESZTTTEL

*Greba Ildikó*

*II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
Pedagógia és Pszichológia Tanszék  
Zildiko7@kmf.uz.ua*

## THE INVESTIGATION OF LEARNERS' LOAD CAPACITY BY THE RUFFIER TEST

### Abstract

*In order to accomplish regular physical education at schools it is necessary to monitor the intensity of physical strain. In the present study, the problem of cardiovascular disease as one of the most common health disorders among learners was analysed with the help of the Ruffier test. In physical education, it is recommended to evaluate learners' load capacity periodically (in autumn and spring) using the Ruffier test. The heart rate measured during the physical loading can provide valuable information to the teacher about the intensity of the given load and the current state of children's health.*

**Keywords:** *the Ruffier test, health, special and preparatory groups*

### Bevezetés

A rendszeres iskolai testnevelés megvalósításának érdekében elengedhetetlen a terhelés intenzitásának folyamatos nyomon követése.

A jelen munkámban, az iskolások körében felmerülő leggyakoribb egészségügyi rendellenességek egyikét, a szív- és érrendszeri betegségek problémáját dolgoztam fel a Ruffier-féle teszt segítségével. Igaz, a Ruffier-féle tesztet, mint a pulzuszugvívási tesztet, kezdő és haladó sportolók edzés ellenőrzésére használják. Ennek ellenére, úgy gondolom, az iskolai testnevelés hatékonyságának pontosítására, növelésére nagyon jól lehet alkalmazni. Elvégre a testnevelő tanár elsődleges feladata a testi képességek differenciált fejlesztése, az egyéni fejlettséghez igazodó optimális terhelés tudatos tervezése, amelyet felmérések, tesztek nélkül nagyon nehéz megvalósítani. Ebben sokat segíthet a pedagógusnak a Ruffier-féle teszt, amellyel személyre szabottan pontosan megismerheti a tanulók szervezetének terhelhetőségét. Ha a kapott értékek gyengék, akkor a testnevelési óra terhelésén változtatni kell, mégpedig olyan mértékben, mint amennyire az értékek a jótól eltérnek. Az órák terhelését tehát az állóképességtől függően fokozatosan növelni kell, úgy, hogy a korábbi tesztnél az értékek a „jó” minősítést mutassák. Ez csak rendszeres, komoly odafigyeléssel járó, mindennapos testneveléssel érhető el.

Az iskolai testnevelésben ajánlatos időszakosan értékelni (ősszel és tavasszal) a terhelhetőséget Ruffier-féle teszttel. A terhelés közben mért pulzusszám



fontos információval szolgálhat a tanárnak az adott terhelés intenzitásáról, a gyermeki szervezet pillanatnyi állapotáról.

A testnevelés az egyetlen olyan tantárgy, amely közvetlenül elősegíti a tanulók egészséges testi fejlődését, fizikai képességeinek megtartását és fejlesztését. A testnevelés sajátossága, hogy nem az iskolapadban ülve, hanem aktív részvétellel, mozgás közben valósul meg az oktatás folyamata. A mozgástanuláson keresztül a fizikai és pszichikai tulajdonságok együttesen fejlődnek, szemben az elméleti tárgyak oktatási menetével. A mozgások elsajátítása és gyakorlása révén az elméleti ismeretek mellett bővül és fejlődik a tanulók mozgáskultúrája, javulnak motoros képességei (Gyetzvai, Kecskeméti Petri 2004).

Az iskola és a család közvetlen környezetének hatása továbbra is a rendkívül jelentős: a rendszeres mozgás lehetőségét biztosító sportegyesületek, sportvállalkozások, fitnesztermek, szabadidős és tömegsport rendezvények, a szülők részvételével rendezett spotnapok adta lehetőségek meghatározó szerepet kapnak. A rendszeres testmozgás gyakorisága nagymértékben befolyásolja a tanulók egészségi állapotát (Makszin 2012).

A mozgásszegény környezet egészségkárosító hatásának felismerésére 2009-ben fogadták el Ukrajnában a heti három testnevelési órát, mely nagyban elősegíti a 7-15 éves tanulók egészségtudatos magatartásának kialakítását. Az iskolai testnevelés azonban önmagában nem tudja megváltoztatni a mozgásszegény életmód következményeként jelentkező negatív hatásokat (pl. elhízás, érrendszeri betegségek kialakulása).

Ukrajnában, az utóbbi 10 évben, a testnevelési órákon előforduló tragikus események sora előidézte a radikális szemléletváltást a testnevelés és sport oktatása ügyében. Az oktatási, minisztérium reformpolitikájának köszönhetően óriási fejlesztések tapasztalhatóak a testnevelés és sport terén. Egyre- másra jelennek meg az újabb szakkönyvek, különböző átdolgozott, központilag jóváhagyott és kiadott tantervek, testnevelési és sport programok (pl.: «Крок до здоров'я» - "Egy lépés az egészségért" (2007), «Олімпійське лелечення» - „Olimpiai gólyák” (2009), «Старти надій» - „Reménységek rajtja” (2002), «Зірниця»-„Hajnal” (2009), «Козацький гарт» - „Kozák vitézségek” (2007)). Ezek a programok előirányozzák mindazokat a testi képességeket felmérő tesztgyakorlatokat, amelyek alapján a testneveléssel foglalkozó szakemberek képet kaphatnak tanítványaik fizikai fejlettségéről, teljesítményéről és aktuális edzettségi állapotáról. Az eredményekből következtethetnek azokra a testi jellemzőkre, amelyek esetleg további fejlesztést igényelnek, az egyes teszteken elért eredmények alapján pedig lehetőség nyílik az adott tanuló sportágválasztásának elősegítésére is.

Mindenki számára ismeretes, hogy az Ukrán Oktatási Minisztérium 2010.06.01. №521 kiadott rendelete „A tanulóifjúság balesetmegelőzési szabályainak betartása a testnevelési foglalkozásokon”, amely kötelezően előirányozza a tanév elején a tanulók teljes körű kivizsgálását, (Наказ МОН України №521) majd az eredmények alapján

a tanulók testnevelési egészségügyi csoportokba való besorolását. A kivizsgálásokhoz tartozik a kötelező Ruffie-próba is. Ez az egyszerű pulzusmérő teszt a tanuló terhelés utáni pulzusmegnyugvás gyorsaságát méri. Ukrán egészségügyi dolgozók szerint Ukrajnában a gyermekek fele nem megfelelően terhelhető. Évente 5000 gyermek születik szívelégtelenséggel. Az új orvosi diagnosztikának köszönhetően, szerencsére, a gyermekek többsége aktív életet élhetnek. A jelenlegi kormány mindent megtesz az iskolás gyermekek egészsége érdekében. Az egészségügyi dolgozók pedig együttműködésükről biztosították a kormányt. Az ukrain egészségügy új diagnosztikai programokat irányoz elő az iskoláskorú gyermekek egészségi állapotának kivizsgálására.

### Anyag és módszer

A vizsgálat célja, hogy az adatgyűjtés alapján konkrét képet kapjak két magyar iskola tanulóinak egészségi állapotáról, illetve terhelhetőségükről különös tekintettel a szív- és érrendszeri betegségek megelőzése érdekében.

Feltételeztem, hogy a tanulók többsége a Ruffier-féle teszt felmérési eredménye alapján a „kiemelkedő”, az „igen jó” és a „jó” teljesítőképességi szintet éri el.

Egy adott tanulón végzett teszt eredményéből következtethetünk a tanuló fitességi állapotára, illetve terhelhetőségére, a teszt rendszeres ismétlésével nyomon követhetjük fizikai fejlődését, mérhetjük a testnevelési órák hatékonyságát.

A vizsgálataimat a Beregszászi 4. Számú Kossuth Lajos Középiskolában és a Beregszászi 6. Számú Általános Iskolában végeztem a 2015/2016-os tanév első félévében végeztem. A munkámhoz engedélyre volt szükség, amit az igazgatók készségesen engedélyeztek.

A kutatási mérésekben összesen 89 tanuló vett részt mindkét iskolából (56/62,9% leány, 33/37,1% fiú).

#### *A tanulók megoszlása iskolák, osztályok és nemek szerint*

	4. számú iskola			6. számú iskola			
	Lányok	Fiúk	Összesen	Lányok	Fiúk	Összesen	Összesen
4. osztály	8	5	<b>13</b>	4	4	<b>8</b>	<b>21</b>
5. osztály	8	5	<b>13</b>	7	2	<b>9</b>	<b>22</b>
6. osztály	8	7	<b>15</b>	6	2	<b>8</b>	<b>23</b>
7. osztály	11	6	<b>17</b>	4	2	<b>6</b>	<b>23</b>
Összesen	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>89</b>

### Vizsgálati módszer

Ruffier-féle tesztet, mint a pulzusmegnyugvási tesztet, az iskolai testnevelési órákon a tanulók edzettségi szintjének megállapítására, ellenőrzésére fel lehet használni.

Magyarországon a Ruffier-féle tesztet lépcsőtesztnek is szokták nevezni, amikor a gyakorlatot lépcsőre való fellépéssel és lelépéssel mérik. Eredetileg Franciaországban és Ukrajnában is a 30x leguggolás és emelkedés az ismert módszer.

A teszt viszonylag egyszerű és gyakorlatilag mindenhol el lehet végezni. A gyakorlat elvégzésének feltétele az, hogy a tanuló az első ütemre alapállásból ereszkedjen guggolásba, karját közben emelje mellső középtartásba, majd emelkedés kiinduló helyzetbe és ezt a műveletet 30- szór végezze el folyamatosan.

A tanulókkal végzett Ruffier-féle tesztet pulzusszámlálással hajtottuk végre. A pulzusszámlálást a csukló belső részén, az ütőéren mértük úgy, hogy a négy ujjunkkal kitapintottuk a verőeret. A másodpercet is mutató órán vagy stopperórával 15 mp-ig számoltuk a pulzust, majd megszoroztuk négygel, így kaptuk meg az egy perc alatti pulzusszámot. Azért nem egy perc alatt számláljuk, mert közben fokozatosan csökken a verésszám, így pontatlan értéket kapnánk. A felsős tanulókkal önállóan, kis csoportokban végeztettük a mérést, az alsósokkal egyenként, együtt a tanárral a pulzus kitapintásával és számlálásával hajtottunk végre.

A mérés előtt megmértük a tanulók induló pulzusértékét nyugalmi állapotban ( $P_1$ ). Majd megismételtük közvetlenül a gyakorlás befejezése után ( $P_2$ ), a harmadik pulzuszámot pedig ezt követően 1 perc múlva ( $P_3$ ). Az első mérés előtt 5 perc nyugalmi helyzetben voltak a tanulók. Minden pulzuszámot ülő helyzetben végeztünk a tanulókkal.

A teljesítményindex kiszámításához (Marthy 1986) a következő képletet alkalmaztam:

$$\text{Ruffier-féle index} = \frac{4x (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

a  $P_1$  az alappulzus/perc,

a  $P_2$  a pulzus a terhelés végén,

a  $P_3$  a pulzus a gyakorlás után 1 perccel.

**Ruffier- féle teljesítményindex táblázat életkor függvényében**  
(Гусева, Поляков, Корнеева, 2005)

Eredmény	Ruffier- féle teljesítményindex értéke életkoronként				
	15-18 éves	13-14 éves	11-12 éves	9-10 éves (3-4. osztály)	7-8 éves (1-2. osztály)
Kiemelkedő	0,5- ig	1,5- ig	3- ig	4,5- ig	6- ig
Igen jó	0,5-5	2-6,5	3,5-8	5-9,5	6,5-11
Jó	6-10	7,5-11,4	9-13	10,5-14,5	12-16
Közepes	11-15	12,5-16,5	14-18	15,5-19,5	17-21
Gyenge	15 felett	16,5 felett	18 felett	19,5 felett	21 felett

### Vizsgálati eredmények és elemzése

A teljesítményindex értékelése alapján az egyénre szabott adat a fontos. Ha az átlagot vesszük figyelembe csak egy adatsor, amit általánosságban említhetünk meg. A teljesítmény index, a Ruffier-féle teszt alapján azonban, komoly támpont lehet a megfelelő terhelés adagolásánál, de itt is inkább az egyéni teljesítmény

indexet kell figyelembe venni. Megállapítható, hogy sajnos kiemelkedő eredményt csak az egyik iskola 2 tanulója érte el. Az „igen jó” és „jó” eredmény a 4. számú iskolában 93,2%, a 6. számú iskolában 83,9%, ami egészen elfogadható. Inkább a „közepes” adat aggasztó a maga 3,4% és a 16,1%-val. Ezek a számadatok közel vannak a „gyenge” teljesítmény indexhez, amely azt jelzi, hogy az egyik iskolában az 58 tanulóból kettő, a másik iskolából 31 tanulóból öt megfelelően nem terhelhető, illetve differenciált mozgásfejlesztésben részesülhet rendszeres orvosi megfigyelés mellett. A terhelés intenzitásának folyamatos nyomom követése pedig elősegíti az iskoláskorú gyerekek között gyakran előforduló szervi betegségek, a szív- és érrendszeri betegségek megelőzését illetve időben való felismerést.

#### *A teljesítményindex értékelése*

Eredmény	4. számú Középiskola			6. számú Általános Iskola			
	Lányok	Fiúk	Összesen	Lányok	Fiúk	Összesen	Összesen
<b>Kiemelkedő</b>	2	0	<b>2</b>	0	0	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Igen jó</b>	17	15	<b>32</b>	10	5	<b>15</b>	<b>47</b>
<b>Jó</b>	14	8	<b>22</b>	8	3	<b>11</b>	<b>33</b>
<b>Közepes</b>	0	2	<b>2</b>	3	2	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>Gyenge</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
Összesen	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>89</b>

### **Összegzés**

A vizsgálat eredményének elemzése alapján a következő megállapítások körvonalazódtak:

- „kiemelkedő” teljesítőképességű tanuló 2 volt, negyedikes lányok, akik rendszeresen sportolnak (kézilabda) és tánc szakkörre járnak, ha csekély a „kiemelkedő” eredmény, de hipotézisünk beigazolódott,
- az „igen jó” és a „jó” eredmény (a tanulók 89,8%) megnyugtató adatot rejt, mivel ezeknek a gyerekeknek a terhelhetősége megfelelő, egészségileg, fizikailag jó állapotban vannak, fokozatos terheléssel a későbbiekben bármely sportágban kiváló eredményeket érhetnek el.
- a „közepes” teljesítményindex a két iskolában 7,8% (7 tanuló), vagyis a vizsgált tanulók 7,8%-a csak átlagos teljesítőképességet mutattak (sajnos a számadatok közel vannak a „gyenge” teljesítményindexhez). A „közepes” teljesítményindex alapján a 7 tanuló közül 6 tanuló a testnevelési egészségügyi besorolás szerint a könnyített testnevelési kategóriához tartoznak, egy tanuló pedig speciális (felmentett) csoportba.

Csak a terhelés és terhelhetőség ismeretében teremthető meg az összhang a tanulók egészséges testi fejlődésének biztosítása érdekében.

Vizsgálatom bizonyítja, hogy a Ruffier- féle teszt alkalmazásával, a különböző életkorú tanulók között tapasztalható különbségek ellenére is a pedagógus

differentiált mozgásfejlesztése során hangsúlyosabbá válik az anyag, a módszer és a szervezés tervszerű megválasztása.

A pedagógus feladata, hogy a tanulók egyéni teljesítőképességük figyelembe vételével, egészséges szervi- és szervrendszeri fejlődéséhez megfelelő erősségű mozgás impulzusokat, optimális terhelést és fejlesztést kapjanak. A pedagógus akkor érezheti sikeresnek oktató- nevelő tevékenységét, ha minden rá bízott tanulóban képes felfedezni azokat a képességeket, amelyek benne a legerősebbek és továbbfejlesztéséhez megtalálja a legkedvezőbb módokat, módszereket.

### Szakirodalom:

Gyetzvai György – Kecskemétiné Petri Adrien: Testkultúra elméleti- és kutatás módszertani alapismeretek, Főiskolai Jegyzet. JGYTF. Szeged, 2004

Makszin Imre: A testnevelés elmélete és módszertana, Dialóg Campus Kiadó Bp., Pécs, 2012, 260. old.

Marthy Gábor: Teszt az állóképesség mérésére, Futó Magazin <86.

Апанасенко Г.Л. Диагностика индивидуального здоровья / Г.Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. –2004. –№2. –С. 55–58.

Гусева А.А., Поляков С.Д., Корнеева И.Т. Вегетативный статус и функциональное состояние сердца юных скалолазов // Медицинский научный и учебно-методический журнал. – 2005. – №27. – С. 181-199.

Кедровський Б., Маляренко І., Ромаскевич Ю. Ефективність використання проби Руф'є під час розподілу учнів на групи для занять фізичною культурою. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. № 4 (20), 2012

Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Круцевич Т.Ю. –Киев : Здоров'я, 2005. –195 с.

Наказ МОН України «Правил безпеки життєдіяльності під час проведення занять з фізичної культури і спорту в загальноосвітніх навчальних закладах» №521 від 01.06.2010р., зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 09.08.2010р. №651/17946

Нечитайло Д.Ю. Показовість застосування проби Руф'є при скринінгових обстеженнях функціонального стану серцево-судинної системи школярів. Оригінальні дослідження, Буковинський державний медичний університет, 2012

Ромаскевич Ю. О. Корекція стану фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді засобами лікувальної фізичної культури / Ю.О.Ромаскевич// (22–23 вересня 2011 р.): матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ-конф. “Актуальні проблеми юнацького спорту” – Херсон: ПАТ Херсон. міськ. друк. –2011. –С. 165–166.