

Vplyv školskej telesnej výchovy na rozvoj pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti žiakov 3. ročníka ZŠ v Banskej Bystrici v Slovenskej republike

Lucia Sujová* a Naděžda Vladovičová

Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovenská republika

Copyright: © 2016 L. Sujová & N. Vladovičová. Toto je open access článok vydaný pod Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Východiská: Telovýchovný proces v školách zabezpečuje osvojovanie si určitých pohybových zručností a aktivít, ktoré by mali tvoriť v detskom veku najväčšie zastúpenie celodenných činností. Nedostatok pohybovej aktivity dieťaťa vedie k zníženiu odolnosti a výkonnosti jeho organizmu. Deti v období mladšieho školského veku majú ako fyziologické, tak aj psychologické predpoklady na proporcionálny a všestranný rozvoj základných pohybových schopností, čím sa vytvára najlepší spôsob k požadovanej úrovni telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti. V súčasnosti nastávajú v rámci edukačného procesu TV na Slovensku výrazné zmeny, ktoré sú otvorenejšie voči možnostiam učiteľov tvoriť si individuálne obsah vzdelávania podľa podmienok a potrieb žiakov. **Cieľ:** Cieľom tohto príspevku je analyzovať zmeny telesnej zdatnosti žiakov 3. ročníka Základnej školy v Banskej Bystrici v Slovenskej republike počas šesťmesačného pôsobenia inovovaného vzdelávacieho obsahu telesnej výchovy. **Metodika:** Výskumný zber dát prebiehal v školskom roku 2013/2014 v triedach 3. ročníka Základnej školy v Banskej Bystrici (SR) s odstupom 6 mesiacov. Výskumný súbor tvorilo 45 žiakov (18 chlapcov, 27 dievčat) v priemernom veku $9,18 \pm 0,26$ rokov. Na meranie pohybových schopností bolo využitých 8 testov telesnej zdatnosti: PLAM, PRE, SDM, L–S, VÝD, ČB 10×5 m, VB a 1 test telesnej zdatnosti – JACIK. Dáta boli spracované v programe STATGRAPHICS. Vo výskume bolo využité aj interview s učiteľkami primárnej edukácie (1. st. ZŠ) a monitorovanie voľno-časových pohybových aktivít žiakov prostredníctvom záznamových hárkov 3krát počas 6 mesiacov. **Výsledky:** Vo výskumnom súbore vykazujú výkonnostné parametre žiakov pozitívne významnú zmenu v teste VB na hladine významnosti $p < ,01$ u chlapcov a na $p < ,05$ u dievčat. Navyše u dievčat aj v teste L–S na hladine významnosti $p < ,01$ a v teste JACIK tiež na hladine významnosti $p < ,01$. Neorganizované voľno-časové pohybové aktivity vykonávali všetci žiaci výskumného súboru. Organizované voľno-časové pohybové aktivity navštevovalo 55,6 % dievčat a 38,9 % chlapcov. **Záver:** Telesná výchova je na výskumnej škole vyučovaná v rozsahu dvoch vyučovacích jednotiek týždenne. Pozorované zmeny výkonnostných parametrov našej vzorky nám naznačujú, že efektívnejší a inovovaný vyučovací obsah TV postačuje na zvyšovanie pohybovej aktivity, aj na zvyšovanie telesnej zdatnosti žiakov, ale z pohľadu signifikantného progresu pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti ju za významnú nemôžeme považovať.

Kľúčové slová: telesná výchova, pohybová výkonnosť, telesná zdatnosť, voľno-časové pohybové aktivity

Úvod

Školu považujeme za spoločenskú inštitúciu, ktorá zabezpečuje proces osvojovania si vedomostí, zručností, návykov, postojov, záujmov, názorov a iných hodnotných noriem potrebných pre život človeka v spoločnosti (Spilková, 2001). V telovýchovnom procese ide o rozvoj

pohybových schopností a o osvojovanie si určitých pohybových zručností a aktivít, ktoré by mali v detskom veku tvoriť najväčšie zastúpenie celodenných činností (Labudová et al., 2002; Sivák, Kršjaková, & Sokol, 2001). Dnes má predmet telesná výchova v primárnej edukácii na Slovensku vo svojom obsahu koncipované učivo do piatich tematických celkov, ktoré sú následne rozpracované do výkonových a obsahových štandardov. V každom tematickom celku je potrebné vytvoriť priestor pre sebazpoznávanie žiakov prostredníctvom pohybu, rozvoj ich tvorivosti a pohybovej improvizácie (ŠPÚ, 2008a; ŠPÚ, 2008b).

* Korespondenčná adresa: Lucia Sujová, Katedra elementárnej a predškolskej pedagogiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Ružova ulica 13, 974 01 Banská Bystrica, Slovenská republika. E-mail: lucia.sujova@gmail.com

V súčasnom svete plnom s tresových faktorov pôsobiach na človeka má pohybová aktivita preventívny charakter. Tvorí základ zdravého života človeka a u každého môže byť jej úroveň iná (Griggs et al., 2012). Pravidelná pohybová aktivita, ktorá trvá minimálne tri mesiace, sa prejavuje aj psychickými zmenami, čím prináša človeku trvalejšie osobnostné zisky. Má obzvlášť priaznivé účinky na psychiku, zdravie človeka a rovnako rozvíja jeho motorickú zdatnosť (Cooper, 1990; Gregor, 2013).

Nedostatok pohybovej aktivity dieťaťa vedie k zníženiu odolnosti a výkonnosti jeho organizmu, tiež k poruchám vo výžive svalov a zmenám funkčného stavu jednotlivých orgánov, centrálnej nervovej sústavy i narušeniu látkovej výmeny (Jeřábek, 2008; Junger & Zusková, 1998). V živote človeka je pohybová aktivita mimoriadne významná. Súčasná populácia žiakov a mládeže trpí obezitou a hypomobilitou, čo často súvisí s ich nepretržitým zvyšovaním hypokinézy a pohybovej inaktivity (Liba, 1999). V štatistikách Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO, 2008) je evidované, že v rámci Európskej únie bojuje viac ako 14 miliónov školopovinných detí s nadváhou, pričom 3 milióny z uvedenej hodnoty už tvoria deti obézne. Vysoké percento obéznych žiakov sa eviduje už aj na Slovensku (Ďateľová, 2007). Zvyšovanie pohybových aktivít v školách je aj prevenciou nárastu obezity a nadváhy. Práve preto sme sa chceli zamerať na telesnú výchovu vybranej výskumnej školy, kde nám bolo umožnené realizovať výskum a sledovať zmeny v rozvoji pohybových schopností a telesnej zdatnosti žiakov. V Slovenskej republike upozorňujú viacerí odborníci na dôležitosť telesnej výchovy pre zdravý vývoj detí (Antala et al., 2012; Bartík et al., 2003; Novotná, Vladovičová, Šimonová, Adamčák, & Končoková, 2009).

Celkový pohybový rozvoj, ktorý podmieňuje pohybovú výkonnosť a telesnú zdatnosť, sú determinované rozvojom pohybových schopností (Laczo, Kalinková, Cvečka, Buzgó, & Rupčík, 2013). Deti v období mladšieho školského veku majú ako fyziologické, tak aj psychologické predpoklady na proporcionálny a všestranný rozvoj základných pohybových schopností, čím sa vytvára najlepší spôsob k požadovanej úrovni telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti (Perič, 2004).

Všeobecnú pohybovú výkonnosť označujeme ako schopnosť organizmu človeka podávať opakované výkony v stanovenej pohybovej činnosti vo vymedzenom čase (Junger & Kasa, 1996). Jej výsledok závisí od úrovne pohybových schopností, od úrovne zručností, návykov a psychickej pripravenosti človeka. Rozvoj

pohybových schopností určujeme prostredníctvom motorických testov všeobecnej telesnej zdatnosti. Výsledkom pohybovej výkonnosti je pohybový výkon, určený ako stupeň splnenia určitej pohybovej úlohy (Šimonek, 2012). Telesnú zdatnosť chápeme ako schopnosť organizmu človeka optimálne reagovať na vykonávanú záťaž a vplyvy vonkajšieho prostredia (Junger & Kasa, 1996). Uvedená charakteristika môže byť pre učiteľov odrazovým mostíkom v rozvíjaní pohybových schopností a telesnej zdatnosti, ktoré je možné rozvíjať pomocou rôznych pohybových aktivít.

Učiteľ je jeden z významných pilierov vo výchove detí a to predovšetkým na 1. stupni základných škôl, kde takmer všetky predmety učí ten istý učiteľ, ktorý si môže manažovať svoj čas podľa potrieb žiakov. Výskumy potvrdzujú, že učitelia TV si často neuvedomujú významné pôsobenie učiteľa na žiakov v telovýchovnom procese v oblasti zdravia (Bartík et al., 2003). Pochopenie významu telesnej výchovy a športu učiteľmi bolo výskumom realizovaným v roku 2000 nedostatočné, pretože v hodnotovom rebríčku súvisiacom s touto problematikou bolo zdravie na treťom mieste, telesná hygiena na ôsmom, telesná zdatnosť na desiatom a efektívne využívanie voľného času až na dvanástom mieste (Mikuš & Krišanda, 2000). Výskumné zistenia signalizujú, že učitelia sa neradi venujú (73 % učiteľov) formovaniu postojov žiakov k pohybovej aktivite, k zdraviu apod. a výučbu poznatkov z telesnej kultúry tiež neobľubuje až 98,6 % učiteľov (Mikuš & Krišanda, 2000).

Výkonnostné parametre žiakov v telesnej výchove ovplyvňujú rôzne faktory, ako sú kvalifikácia učiteľov a ich vzťah k žiakom, vybavenie školy, materiálne pomôcky, kurikulum telesnej výchovy a iné (Adamčák & Nemec, 2010). Okrem vyššie uvedených ich môžu ovplyvňovať aj voľno-časové pohybové aktivity. Z hľadiska riadenia pohybovej aktivity rozlišujeme organizované a neorganizované pohybové aktivity. Organizované považujeme za pohybové aktivity vedené odborne, väčšinou trénerom v nejakom športovom klube, ktoré sa realizujú formou tréningov, príprav a súťaží s pevným časovým plánom. Neorganizované považujeme skôr ako voľno-časové aktivity navštevujúce z vlastnej iniciatívy, ktoré nemajú pevný časový plán (Hodaň, 1997).

Cieľ

Cieľom tejto štúdie bolo hodnotiť zmeny telesnej zdatnosti žiakov 3. ročníka Základnej školy v Banskej Bystrici v Slovenskej republike počas šesťmesačného

pôsobenia inovovaného vzdelávacieho obsahu telesnej výchovy.

Metodika

Výskum sme zahájili po schválení riaditeľom Základnej školy v Banskej Bystrici v školskom roku 2013/2014, ktorý trval šesť mesiacov. Základná škola je vybavená dvoma rovnako veľkými telocvičňami, tiež disponuje veľkým športovým areálom s príslušnými športovými ihriskami, kde prebiehal kompletný výskum.

Testovanie pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti sa uskutočnilo po dohode s vyučujúcimi počas hodín telesnej výchovy (vstupné merania – január, výstupné merania – jún). Merania prebiehali pod vedením výskumníkov a zaškolených piatich examinátorov. Materiálne a priestorové podmienky na vykonávanie testových disciplín boli štandardné. Realizácia prebiehala v telocvični presne podľa metodiky Eurofitu (Moravec et al., 1996).

U žiakov bolo tiež meraná telesná výška a hmotnosť a vypočítaný Body Mass Index (BMI) podľa Queteletovho vzorca (Hrčka, 2000). Údaje žiakov podľa BMI sme spracovali v súlade s aktuálnym vestníkom Ministerstva zdravotníctva SR (MZ SR, 2012).

Vo výskume sme využili aj metódu obsahová analýza (Darák & Krajčová, 1995), ktorá patrí pod metódy zhromažďovania pedagogických faktov, ta nám slúžila na vyhodnocovanie obsahu záznamových hárkov týždenných voľno-časových pohybových aktivít žiakov. Prostredníctvom týchto hárkov sme získali základné informácie o stave týždenného pohybového režimu každého probanda zapojeného do výskumu, tj. zachytiť objem pohybových aktivít žiakov vo vybranom týždni a zároveň zistiť o aký druh pohybových aktivít majú žiaci v súčasnosti vo svojom voľnom čase záujem. Záznamové hárky boli poskytnuté zákonným zástupcom žiakov s presnými pokynami a podmienkami ich vyplňovania (Obrázok 1a, Obrázok 1b).

Na konci výskumu sme realizovali aj pološtandardizované interview s učiteľkami, prostredníctvom ktorého sme zisťovali ich názory a postoj k telesnej výchove na výskumnej škole (Švec et al., 1998). Interview prebiehalo vždy individuálne s jedným respondentom, ktorému sa kládli pološtrukturované a zatvorené otázky.

Charakteristika výskumnej vzorky

Do výskumu bolo zapojených 45 žiakov dvoch tried 3. ročníka Základnej školy v Banskej Bystrici, z toho 18 chlapcov a 27 dievčat. Priemerný vek sledovanej

vzorky bol u chlapcov $9,26 \pm 0,4$ rokov a u dievčat $9,10 \pm 0,37$ rokov.

Program TV

Hodiny TV prebiehali na výskumnej škole počas šiestich mesiacov v 85 % v telocvični, kde boli vždy obe triedy spojené pod vedením oboch učiteľiek súčasne. 15 % z výučby prebiehala TV na športovom ihrisku vo vonkajšom areáli školy, kde sa najviac času venovalo atletike a niektorým športovým hrám (futbal, predhadzovaná, vybíjaná). Vyučovanie TV bolo v rozsahu 2 hodín týždenne po 45 minút. Počas šiestich mesiacov bolo zrealizovaných 44 vyučovacích jednotiek telesnej výchovy.

Počas výskumu prebiehala telesná výchova podľa požiadaviek výskumnej školy a podľa jej individuálneho školského programu výchovy a vzdelávania. V priebehu šiestich mesiacov sa v edukačnom procese telesnej výchovy vystriedali všetky tematické celky schválené MŠ SR, platným od roku 2008 (ŠPÚ, 2008b). V tejto fáze výskumu sme overovali, či je možné pozitívne rozvíjať telesnú zdatnosť žiakov 3. ročníka, v rámci hodín telesnej výchovy, kde bola zmenená časová dotácia niektorých tematických celkov oproti predchádzajúcemu výchovno-vzdelávaciemu programu a znížený počet hodín TV z 3 na 2 hodiny.

Metódy hodnotenia telesnej zdatnosti

Úroveň pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti bola meraná v ôsmich motorických testoch, kde sme využili metodiku z batérie Eurofit (Moravec et al., 1996):

1. Test rovnováhy „PLAMENIAK“ (PLAM);
2. Predklon s dosahovaním v sede (PRE);
3. Skok do diaľky z miesta (SDM);
4. Ľah-sed za 30 s (L-S);
5. Výdrž v zhybe (VÝD);
6. Člnkový beh 10×5 m (ČB 10×5 m – opakované desaťnásobné prebehnutie 5 metrovej vzdialenosti v čo najkratšom čase);
7. Vytrvalostný člnkový beh (VB).

Pre školskú populáciu je v Eurofite navrhnutých až deväť testov, pre potreby nášho výskumu sme si vybrali sedem testov telesnej zdatnosti. Tanierový tapping a ručnú dynamometriu sme u žiakov netestovali nakoľko nepovažujeme tieto pohybové schopnosti pre potreby primárnej telesnej výchovy v súčasnosti za dôležité.

Ôsmim použitým testom bol Jacíkov motorický test (Šimonek, 2012) pre hodnotenie svalovej vytrvalosti a obratnosti, ktorý považujeme u mladších žiakov za najvhodnejší. Vzhľadom na dlhé trvanie testu sme

Model týždenného pohybového režimu žiaka mimo vyučovania

Meno žiaka: Trieda:

Typ aktivity	Ranné aktivity pred vyučovaním (do 8:00)	Hodina TV vyučovanie	ŠKD	Pohybové aktivity po vyučovaní				
Pondelok								
Čas: od-do								
Utorok								
Čas: od-do								
Streda								
Čas: od-do								
Štvrtok								
Čas: od-do								
Piatok								
Čas: od-do								

Obrázek 1a. Model týždenného pohybového režimu žiaka mimo vyučovania – predná strana

Sobota								
Čas: od-do								
Nedeľa								
Čas: od-do								

Pokyny k vyplneniu záznamového hárka

Prosím zaznamenajte do buniek v tabuľke vykonávané pohybové aktivity spolu s presným časom ich trvania (do sivého riadka zaznamenajte čas) v minútach alebo hodinách. Ak dieťa navštevuje nejaký športový klub alebo krúžok (CVČ, ZUŠ a i.) doplňte prosím informáciu k pohybovej aktivite do bunky.

Pohybové aktivity:

- Hry – volejbal, hádzaná, basketbal, nohejbal, florbal, futbal, stolný tenis, badminton, tenis...
- Zimné športové aktivity – zjazdové lyžovanie, bežecké lyžovanie, sánkovanie, stavanie snehuliaka, stavanie snehových sôch, korčuľovanie, guľovanie...
- Organizované pohybové aktivity – aerobik, tanec, bojové umenia, zumba, taekwondo...
- Turistika – pešia, cyklo, vodná, moto...
- Plávanie, vodné pólo, veslovanie, potápanie, splavovanie...
- Domáce práce – hrabanie listia, nosenie nákupov, vynášanie smetí, upratovanie, vysávanie, odpratávanie snehu, nosenie dreva...
- Aktivity s rodičmi – púšťanie šarkana, kopanie lopty, frisbee a iné
- Chôdza – do školy a späť, na iné miesta a iné

Obrázek 1b. Model týždenného pohybového režimu žiaka mimo vyučovania – zadná strana

využili zaškolených examinátorov. Každému examinátorovi bol pridelený jeden žiak, ktorému meral čas a zároveň počítal počet vykonaných polôh v teste.

Získané údaje z meraní sme spracovali pomocou deskriptívnej štatistiky a následne prostredníctvom neparametrického Wilcoxonovho T testu v programe STATGRAPHICS, ktoré sledovali zmeny výkonnosti telesnej zdatnosti na hladine významnosti $p < ,01$ a $p < ,05$. Výsledné hodnoty sme tak mohli analyzovať a navzájom komparovať.

Jednotlivé stanovišťa obsluhovali zaškolení examinátori, pričom bolo každé stanovište vybavené príslušnými meracími pomôckami. Testovaným osobám sa vysvetlil cieľ výskumu, oboznámili sa s organizáciou meraní a prideliť sa im štartovné čísla.

Monitoring PA

Voľno-časové pohybové aktivity sme v našom výskume monitorovali 3krát počas šiestich mesiacov a to v organizovaných a v neorganizovaných pohybových

aktivitách žiakov. Žiaci dostali na začiatku výskumu záznamové hárky, kde vyplnili počas prvého týždňa všetky svoje voľno-časové pohybové aktivity. Potom ho dostali opäť po troch mesiacoch na celý týždeň a posledný krát vyplňali záznamové hárky znova na konci výskumu, tj. po šiestich mesiacoch od zahájenia výskumu. U mladších žiakov sa záujmy často menia, preto sme ich počas výskumu sledovali až trikrát.

Záznamové hárky sme vypracovali podľa vzoru navrhnutého kolektívom autorov (Trunečková, Bartík, Michal, Novotná, & Rozim, 2001). Každý záznamový hárok obsahoval kolónky na zaznamenanie všetkých pohybových činností počas aktuálneho dňa v priebehu aktuálneho týždňa (pondelok–nedeľa). Výsledné hodnoty sme vyjadrili v priemernom počte hodín za jeden týždeň s genderovým rozdielom, pričom uvádzame aj percentuálny podiel najčastejšie sa vyskytujúcich pohybových a športových činností (Obrázok 1a, Obrázok 1b).

Interview s učiteľkami

Metódu interview sme zvolili z dôvodu nadviazania osobného kontaktu s respondentmi, pretože umožňuje hlbšie preniknúť do ich postojov a motívov výberu pohybových aktivít vo vyučovaní TV. Pri interview sme mohli lepšie sledovať celkové reakcie respondentov na kladené otázky a následne podľa nich usmerňovať jeho ďalší priebeh (Darák & Krajčová, 1995; Švec et al., 1998). Jeho štruktúru tvorili vopred pripravené otázky s využitím prirodzenej komunikácie medzi výskumníkom a respondentom, o ktoré sme sa pri rozhovore opierali s možnosťou ich rozvíť. Otázky sme zostavovali v spolupráci niekoľkých odborníkov z oblasti metodológie a telesnej výchovy a športu. Tiež sme sa opierali o metodiku Frömela, Novosada a Svozila (1999), ich štandardizovaný dotazník nám poskytol východisko tvorby pološtrukturovaných otázok pre naše interview. Otázky sme roztriedili do štyroch kategórií – vzťahová, odborná, edukatívna a hodnotiacia.

Výsledky

Vo výskume sme chceli zistiť ako vplýva inovovaný vzdelávací obsah telesnej výchovy na rozvoj pohybových schopností a telesnej zdatnosti žiakov 3. ročníka vybranej Základnej školy v Banskej Bystrici v Slovenskej republike počas šiestich mesiacov.

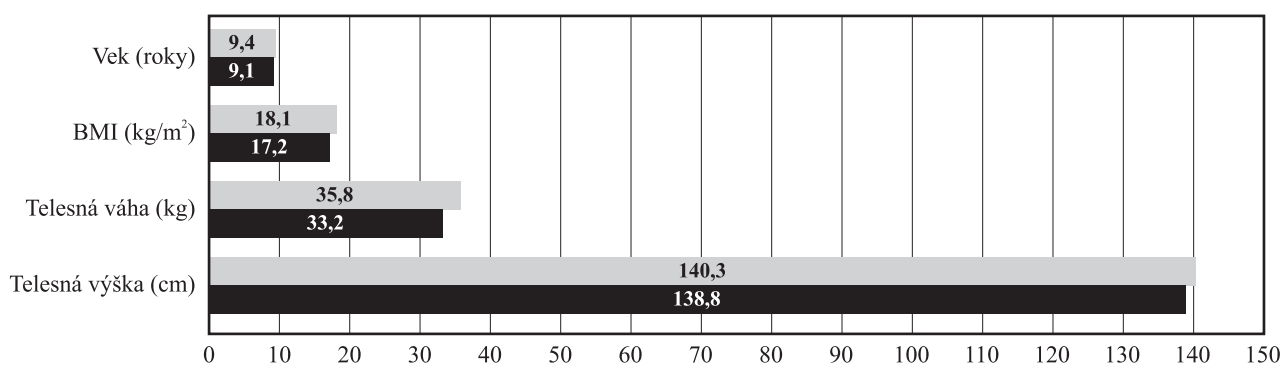
Antropologické parametre

Antropometrické ukazovatele nám naznačili, že priemerné hodnoty hmotnosti chlapcov vybranej vzorky

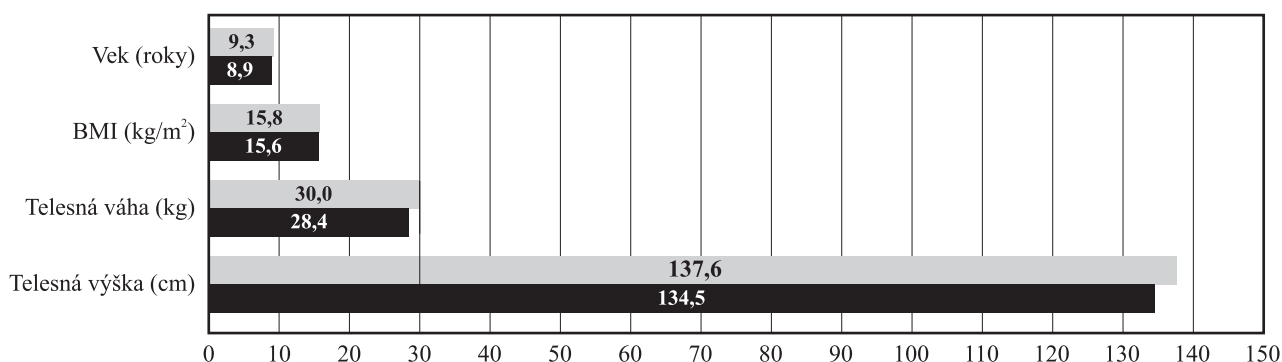
boli pri vstupnom meraní $33,23 \pm 6,4$ kg a telesnej výšky $138,79 \pm 4,64$ cm. U dievčat dosiahli pri vstupnom testovaní priemerné hodnoty hmotnosti $28,4 \pm 4,65$ kg a hodnoty telesnej výšky $134,53 \pm 4,71$ cm. Vo výstupnom meraní bol s odstupom šesť mesiacov zaznamenaný významný nárast telesnej výšky (TV) aj telesnej váhy (TH) žiakov, ktorý je v tomto veku ovplyvnený aj ontogenezou žiakov. U chlapcov sme zaznamenali nárast TV o 1,55 cm (významné na hladine $p < ,05$) ($140,34 \pm 4,01$ cm) a TH o 2,54 kg ($p < ,01$) ($35,76 \pm 7,33$ kg), u dievčat nastal nárast TV o 3,11 cm ($p < ,01$) ($137,64 \pm 4,91$ cm) a TH o 1,64 kg ($p < ,01$) ($30,04 \pm 4,81$ kg). Hodnoty BMI u chlapcov dosahovali pri vstupe priemernú hodnotu $17,19$ kg/m². U dievčat to bolo $15,62$ kg/m². Pri výstupnom meraní narástli hodnoty BMI u chlapcov o $0,87$ kg/m² ($p < ,01$) a u dievčat o $0,18$ kg/m² (nevýznamné). Podľa aktuálneho vestníka Ministerstva zdravotníctva SR (MZ SR, 2012) sa žiaci oboch súborov pri vstupnom, aj výstupnom testovaní, stále nachádzajú v pásme normálnej hmotnosti (Obrázok 2, Obrázok 3).

Výkonnostné parametre

V súbore chlapcov boli zaznamenané so šesťmesačným odstupom pozitívne zmeny vybraných výkonnostných parametrov v štyroch testoch telesnej zdatnosti z realizovaných ôsmich testov, telesnej zdatnosti (Tabuľka 1). Pozitívne signifikantné rozdiely sme zachytili u chlapcov len v teste VB, ktorý meria bežeckú vytrvalostnú schopnosť a to na hladine významnosti $p < ,01$, kde nastalo zlepšenie v priemere o 7,6 prebehnutých úsekov. V ďalších uvedených testoch síce nastali pozitívne zmeny, ale štatistický program ich nevyhodnotil ako štatisticky významné v žiadnom z uvedených testov. V úrovni rozvoja výbušnej sily dolných končatín, tj. v teste SDM predstavuje rozdiel výstupného merania oproti vstupe 6,3 cm. V úrovni statickej a vytrvalostnej sily horných končatín – VÝD sme zaznamenali pozitívny progres výkonnosti o 1,0 sekúnd. V úrovni bežeckej rýchlosti so zmenami smeru – ČB sme zachytili nárast výkonnosti o 0,4 sekúnd a v úrovni telesnej zdatnosti a všeobecnej koordinácie – JACIK bol zaznamenaný nárast o 1,4 vykonaných polôh. V troch motorických testoch nastali negatívne zmeny v rozdieloch výkonov žiakov. V súbore chlapcov klesla úroveň kĺbovej pohyblivosti trupu – PRE o 1,0 cm, rovnako klesla úroveň aj v dynamickej a vytrvalostnej sile brušného a bedrovo-stehenného svalstva – Ľ–S o 0,5 vykonaného cviku a tiež v úrovni statickej rovnováhy



Obrázok 2. Grafické porovnanie somatickej charakteristiky a BMI chlapcov – vstup/výstup



Obrázok 3. Grafické porovnanie somatickej charakteristiky a BMI dievčat – vstup/výstup

Tabuľka 1

Zmeny sledovaných výkonnostných parametrov žiakov 3. ročníka vybranej ZŠ – chlapci

Motorický test	Vstupné merania				Výstupné merania				XD	p
	M	SD	MIN	MAX	M	SD	MIN	MAX		
PLAM (n)	7,8	6,2	0,0	18,0	11,6	7,3	0,0	30,0	-3,8	0,9
PRE (cm)	5,3	6,9	-7,0	18,0	4,3	6,6	-6,0	18,0	-1,0	1,9
SDM (cm)	120,7	23,3	77,0	173,0	127,0	26,1	85,0	171,0	+6,3	1,4
L-S (n)	21,4	5,4	10,0	30,0	21,0	4,3	12,0	27,0	-0,5	0,7
VÝD (s)	15,1	9,5	1,6	42,0	16,1	14,9	2,1	56,7	+1,0	0,0
ČB 10 × 5 m (s)	25,1	2,6	21,3	30,9	24,7	2,5	21,4	29,7	+0,4	1,0
VB (n)	19,2	11,8	6,0	45,0	26,8	17,0	7,0	61,0	+7,6	2,8
JACÍK (n)	67,4	11,1	41,0	86,0	68,8	13,8	44,0	84,0	+1,4	0,7

Ľysvĕtlivky. PLAM = test rovnováhy „PLAMENIAK“; PRE = predklon s dosahovaním v sede; SDM = skok do diaľky z miesta; L-S = ľah-sed za 30 s; VÝD = výdrž v zhybe; ČB 10 × 5 m = člnkový beh 10 × 5 m; VB = vytrvalostný člnkový beh; M = aritmetický priemer; SD = smerodajná odchýlka; MIN = minimálna hodnota znaku; MAX = maximálna hodnota znaku; XD = diferencia priemernej hodnoty; p = štatistická významnosť (t-test).

– PLAM o 3,8 pokusov, potrebných na udržanie rovnováhy na malej kladinke v priebehu jednej minúty.

V súbore dievčat sme zaznamenali pozitívny nárast telesnej zdatnosti v šiestich motorických testoch, ktorý sa rovnako prejavil aj v teste telesnej zdatnosti (Tabuľka 2). V tomto súbore sme zistili významné a pozitívne zmeny v 2 motorických testoch pohybovej výkonnosti

a v teste telesnej zdatnosti. Rozdiel vo výkonnosti vstupného a výstupného merania sa prejavil štatistickým vyhodnotením na hladine $p < ,01$ v dynamickej a vytrvalostnej sile brušného a bedrovo-stehenného svalstva – v teste L-S, ktorý sa preukázal zlepšením o 1,4 vykonaných cvikov. Na hladine $p < ,05$ považujeme za štatisticky významný aj VB, ktorý sleduje

Tabuľka 2

Zmeny sledovaných výkonnostných parametrov žiakov 3. ročníka vybranej ZŠ – dievčatá

Motorický test	Vstupné merania				Výstupné merania				XD	p
	M	SD	MIN	MAX	M	SD	MIN	MAX		
PLAM (n)	8,4	6,3	1,0	26,0	7,7	6,2	1,0	22,0	+0,7	0,3
PRE (cm)	9,3	7,4	-5,0	35,0	6,6	4,9	-5,0	15,0	-2,7	2,7
SDM (cm)	120,0	19,8	86,0	158,0	123,4	19,2	86,0	164,0	+3,4	1,5
L-S (n)	20,6	4,0	15,0	36,0	22,0	3,9	16,0	35,0	+1,4	2,7
VÝD (s)	16,4	12,9	4,9	64,5	16,9	12,1	5,30	60,5	+0,5	0,4
ČB 10 × 5 m (s)	25,5	2,2	20,5	29,3	25,0	2,1	21,5	30,2	+0,5	1,7
VB (n)	21,3	9,2	8,0	38,0	24,3	10,5	10,0	48,0	+3,0	2,2
JACÍK (n)	67,2	18,4	11,0	87,0	75,1	8,1	57,0	88,0	+7,9	2,6

Vysvetlivky. PLAM = test rovnováhy „PLAMENIAK“; PRE = predklon s dosahovaním v sede; SDM = skok do diaľky z miesta; L-S = ľah-sed za 30 s; VÝD = výdrž v zhybe; ČB 10 × 5 m = člnkový beh 10 × 5 m; VB = vytrvalostný člnkový beh; M = aritmetický priemer; SD = smerodajná odchýlka; MIN = minimálna hodnota znaku; MAX = maximálna hodnota znaku; XD = diferencia priemernej hodnoty; p = štatistická významnosť (t-test).

bežeckú vytrvalostnú schopnosť, kde sme zaznamenali vo výstupnom meraní oproti vstupnému zlepšenie výkonu dievčat o 3,0 prebehnutých úsekoch. Na $p < ,01$ hladine významnosti sme zachytili nárast aj Jacíkovom teste, rozdiel nárastu výkonu výstupného merania oproti vstupnému v súbore žiačok predstavuje 7,9 vykonaných polôh. Pozitívny, ale štatisticky nevýznamný nárast výkonnosti v súbore dievčat sme zachytili v ďalších 4 testoch telesnej zdatnosti. Žiačky sa zlepšili v rozvoji výbušnej sily dolných končatín – SDM s progresom 3,4 cm. Pozitívny nárast nastal aj v statickej a vytrvalostnej sile horných končatín – VÝD s rozdielom 0,5 sekundy. V úrovni bežeckej rýchlosti so zmenami smeru – ČB nastal progres o 0,5 sekundy a v úrovni statickej rovnováhy – PLAM sme zaznamenali zlepšenie o 0,7 pokusov. Negatívna a dokonca významná zmena v súbore žiačok na hladine významnosti $p < ,01$ nastala len v teste PRE s rozdielom o -2,7 cm, ktorý meria kĺbovú pohyblivosť trupu.

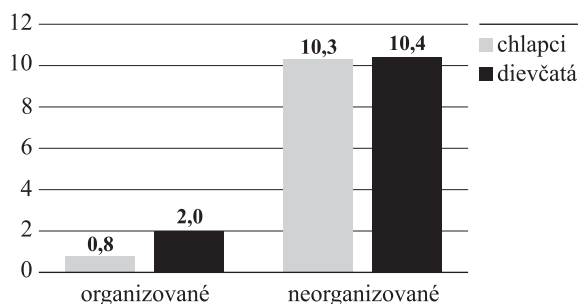
Zhrnutie výsledkov z interview

Tak ako rodičia, aj učiteľ pôsobí počas školskej dochádzky na výber pohybových aktivít žiakov navádzajúc každého žiaka na také činnosti, aké by pre jeho osobnosť najviac vyhovovali. Preto sme okrem pozorovania výučby telesnej výchovy viedli so zainteresovanými učiteľkami na konci výskumu interview, prostredníctvom ktorého sme chceli zistiť názory a postoje učiteliek k telesnej výchove na výskumnej škole. Zainteresované učiteľky do nášho výskumu, rady vyučujú telesnú výchovu, ale proces vyučovania tohto predmetu považujú za veľmi náročný najmä z hľadiska organizácie, bezpečnosti,

disciplíny, ale aj z hľadiska prípravy na vyučovanie a praktického prevedenia učiva predovšetkým u mladších žiakov, ktorí ešte nevedia tak navzájom spolupracovať. Rovnako TV hodnotia ako náročný predmet aj z hľadiska početnosti žiakov na vyučovaní TV na výskumnej škole. Za optimálne považujú vyučovanie TV v rozsahu 3krát týždenne, ale priestorové podmienky školy a školský vzdelávací program to neumožňujú. Najradšej vyučujú loptové, pohybové a športové hry. Za najnáročnejšie vyučovanie z hľadiska bezpečnosti považujú tematický celok gymnastika. Pri vyučovaní sa snažia dodržiavať odporúčaný rozvoj pohybových schopností, ktoré rozvíjajú jednotlivito podľa tematických celkov. Oslovené učiteľky celkovo považujú podmienky na vyučovanie TV na výskumnej škole za veľmi sťažené. Z pozorovania ako aj zo samotného vyjadrenia učiteliek bolo vidieť, že mali pozitívny vzťah k pohybovým a športovým aktivitám, čo sa často odzrkadľovalo aj na ich prístupe k žiakom.

Voľno-časové pohybové aktivity

Domnievame sa, že okrem mnohých iných faktorov ovplyvňujú úroveň pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti aj voľno-časové pohybové aktivity žiakov. Z tohto dôvodu sme im venovali značnú pozornosť. Počas celého výskumu sme monitorovali organizované aj neorganizované voľno-časové pohybové aktivity žiakov až trikrát po dobu šesť mesiacov. Na začiatku výskumu celý jeden týždeň si robili žiaci záznam v spolupráci rodičov a učiteľky, potom po troch mesiacoch zaznamenávali a na konci výskumu tiež (čo bolo opäť po troch mesiacoch). Vyjadrili sme ich v priemernom počte hodín za jeden týždeň (Obrázok 4). Návštevnosť



Obrázok 4. Organizované a neorganizované voľnočasové pohybové aktivity u chlapcov a dievčat

neorganizovaných voľnočasových pohybových aktivít bola zaznamenaná u všetkých žiakov pozorovaného súboru. Najviac prevládali moderné tance a gymnastika (krúžková činnosť v rámci ZŠ) častejšie u dievčat, ale vyskytli sa zriedka aj u chlapcov. Ďalej sa vyskytovali pohybové aktivity ako sú nepravidelné plávanie s rodičmi, sezónne činnosti, lyžovanie, korčuľovanie, bežkovanie, sánkovanie, guľovanie v zime. V lete skôr pešia turistika a cykloturistika, bicyklovanie, futbal a rôzne pohybové a športové hry s rôznym náčiním v prírode. Okrem uvedených boli zaznamenané aj pomocné práce v domácnosti alebo v záhrade. Organizované voľnočasové pohybové aktivity nenavštevovali všetci žiaci sledovaného súboru. V súbore dievčat sme zaznamenali návštevnosť organizovaných aktivít len u 55,6 % žiačok, z toho 11,11 % žiačok navštevovalo až dve organizované voľnočasové pohybové aktivity počas jedného týždňa. Podľa percentuálneho vyjadrenia organizovaných pohybových aktivít navštevuje 33,33 % žiačok tenis, potom plávanie a tanec s rovnakým podielom 26,67 %, bojové umenia vykonávalo 20 % žiačok, zvyšok zastupovali športové hry (basketbal) a atletika s rovnakým podielom 6,67 %. V sledovanej vzorke chlapcov predstavuje návštevnosť organizovaných pohybových aktivít 38,9 %. Percentuálny podiel zastúpenia je u chlapcov rovnomernejší. Najviac bol navštevovaný tenis, futbal a plávanie, kde bola návštevnosť každej pohybovej aktivity 28,57 % chlapcov a karate navštevovalo 14,29 % žiakov.

Z výskumu môžeme zhodnotiť, že na základe viacerých pozitívnych zmien v motorických testoch pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti spĺňa inovovaný časovo-tematický plán alebo pohybový program pre 3. ročníky výskumnej školy požiadavky na dosiahnutie pozitívnych výkonových parametrov.

Diskusia

Školské prostredie sa považuje za najpriaznivejšie v realizácii rôznych pohybových programov zameraných na pozitívne ovplyvnenie úrovne pohybovej výkonnosti (Cavill, Biddle, & Sallis, 2001; Dobbins, DeCorby, Robeson, Husson, & Tirilis, 2009), ktoré si škola môže tiež sama vypracovať napríklad aj vo forme časovo-tematických plánov predmetu telesnej výchovy. Pohybový rozvoj a kvalitu vzdelávania v telesnej výchove súčasnej generácie ovplyvňujú rozličné činitele, ako sú kvalifikácia učiteľa TV, materiálne vybavenie školy, kurikulárne dokumenty (vzdelávacie programy, obsah vzdelávania a i.), vzťah učiteľa k žiakom i voľnočasové pohybové aktivity (Moravec et al., 1996; Vlček & Mužík, 2012).

Naším cieľom bolo analyzovať rozvoj telesnej zdatnosti žiakov 3. ročníka ZŠ v Banskej Bystrici v Slovenskej republike počas šesťmesačného pôsobenia inovovaného vzdelávacieho obsahu telesnej výchovy. Od úrovne pohybových schopností závisí úroveň pohybovej výkonnosti (Junger & Kasa, 1996). Meraním pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti žiakov s odstupom šiestich mesiacov sme tak mohli analyzovať rozvoj ich pohybových schopností a na základe získaných výsledkov zhodnotiť vplyv obsahu vzdelávania telesnej výchovy na pohybovú výkonnosť žiakov v 3. ročníku vybranej ZŠ. Pri testovaní pohybovej výkonnosti žiakov našej výskumnej vzorky boli použité testy Eurofitu, pretože umožňujú získať objektívnejšie informácie o formovaní pohybových predpokladov detí vplyvom rôznych pohybových aktivít (Moravec et al., 1996). Pri hodnotení pohybovej výkonnosti mladších žiakov používajú viaceré reprezentatívne výskumy práve batériu testov Eurofitu (Adamčák, Vladovičová, Novotná, & Kolár, 2007; Bence, 2011; Turek, 1999), ktoré následne umožňujú komparáciu získaných výsledkov rôznych národných vzoriek školskej populácie s výsledkami našich meraní.

Turek (1999) vo svojom výskume sledoval telesný vývin a pohybovú výkonnosť východoslovenskej populácie žiakov mladšieho školského veku a na základe spracovaných výsledkov vtedajšieho výskumu konštruoval normatívne požiadavky hodnotenia pohybovej výkonnosti a telesného vývinu 7.–10. ročnej populácie. Tieto normatíva môžu slúžiť ako náhrada predchádzajúcich, alebo ako komparácia s inými výskumami realizovanými na Slovensku, či v zahraničí. V realizovanom výskume Turek (1999) konštatoval inú štruktúru motorických ukazovateľov u dievčat a inú u chlapcov, najmä vo veku 10 rokov, kedy dievčatá skôr akcelerujú

v biologickom vývine, so skorším nástupom puberty ako chlapci. Adamčák et al. (2007) skôr sledovali pohybovú výkonnosť u žiakov rómskeho pôvodu, kde dospeli k zisteniu nižšej pohybovej výkonnosti týchto žiakov oproti žiakom nerómskej slovenskej populácie. Bartík et al. (2003) využili pri hodnotení pohybovej výkonnosti žiakov len niektoré testy z batérie Eurofit, zamerali sa na vzorku mladších žiakov z vidieckych a mestských škôl. Vo výsledkoch zaznamenali priemerné výsledky pohybovej výkonnosti skúmanej vzorky žiakov zo škôl stredného Slovenska, pričom zistili lepšie výkony u žiakov z vidieckych škôl. Tiež konštatujú zhoršenie telesnej zdatnosti probandov. Domnievajú sa, že to môže súvisieť so zníženou pohybovou aktivitou a zastúpenými viac sedavými činnosťami.

Náš výskumný súbor sme hodnotili aj podľa orientačných noriem Šimoneka (2012) a Horvátha, Bernasovskej, Boržíkovej, & Sovičovej (2010). Na základe uvedených noriem sú v pohybovej výkonnosti dievčatá nášho súboru na nadpriemernej úrovni a v telesnej zdatnosti sú na priemernej úrovni. Náš súbor chlapcov je v pohybovej výkonnosti aj v telesnej zdatnosti na priemernej úrovni. V komparácii výsledkov našej vzorky so vzorkou Tureka (1999) dosiahli dievčatá nášho súboru lepšie výsledky len v teste VÝD, L–S a v VB. V teste PLAM sú na rovnakej úrovni so vzorkou testovanou v minulosti. Súbor chlapcov dosiahol lepšie výsledky len v teste L–S a v teste VÝD sú takmer na rovnakej pohybovej úrovni.

Domnievame sa, že jedným z dôležitých faktorov ovplyvňujúcich pozitívny progres v pohybovej výkonnosti je práve učiteľ TV (väčšinou učiteľ primárnej edukácie), ako aj materiálne a priestorové podmienky školy. Súhlasíme s názorom Trunečkovej et al. (2001), ktorí považujú učiteľa za prioritu telesnej výchovy predovšetkým vo vytváraní príjemnej pedagogickej klímy vo vyučovacom procese a úcty ku každému žiakovi, zdôrazňujúc motiváciu žiakov k pohybovým činnostiam a prispôsobovanie tempa vzdelávania tempu zrelosti žiaka. V takomto zmysle si učiteľ môže prispôbiť vypracovaný pohybový program podľa potrieb žiakov a zároveň tak pozitívne ovplyvniť aj rozvoj pohybových schopností a telesnej zdatnosti svojich zverencov.

Záver

Novšie výskumy nám naznačujú výrazne absentujúci pohyb žiakov vo voľnom čase (Šimonová & Vladičová, 2010). Náhradou zabezpečenia absentujúcich pohybových aktivít mladej populácie sa dnes stáva

najmä telesná výchova na školách. Motivovanie žiakov k pohybu a jeho samotná realizácia, môže zaručiť efektivitu vyučovania aj v iných predmetoch. Ak sa dieťa v škole nemôže dostatočne pohybovo uplatniť, a tým odbúrať nadbytočnú energiu, stáva sa mrzutým a nedisciplinovaným (Poliach, 1997). Žiak mladšieho školského veku stále potrebuje zažívať úspech a ocenenie za dosiahnuté výkony, ktoré si vie uspokojiť najmä prostredníctvom pohybovej aktivity (Oravcová & Kariková, 2011; Vágnerová, 2012).

V našom realizovanom výskume sme sa preto snažili zamerať na hodnotenie a analýzu inovovaného obsahu vzdelávania telesnej výchovy 3. ročníka vybranej ZŠ v Banskej Bystrici, kde sme sledovali rozvoj pohybových schopností žiakov počas šiestich mesiacov. Z výsledkov výskumu sme zistili, že vyučovanie TV je na výskumnej škole v primárnej edukácii výrazne sťažené, jednak materiálnym vybavením, priestorovými podmienkami, ale aj z hľadiska organizácie a bezpečnosti pri vyučovaní. Z výsledkov merania výkonnostných parametrov konštatujeme z realizovaných ôsmich motorických testov progres v súbore chlapcov práve v piatich motorických testoch, čo predstavuje 62,5 %. V súbore dievčat sa preukazuje progres výkonnostných parametrov až v 87,5 %, ktoré identifikuje nárast výkonu v siedmich motorických testoch z realizovaných ôsmich testov.

Domnievame sa, že výsledné hodnoty výkonnostných parametrov mohli ovplyvniť aj pohybové aktivity, ktoré žiaci navštevovali vo svojom voľnom čase. V súbore dievčat sme zaznamenali návštevnosť na organizovaných pohybových aktivitách u 55,6 % žiačok. V sledovanej vzorke chlapcov predstavuje návštevnosť organizovaných pohybových aktivít 38,9 %. Percentuálny podiel zastúpenia je u chlapcov rovnomernejší. Neorganizované pohybové aktivity navštevovali všetci žiaci súboru dievčat, aj chlapcov.

Z výsledkov pozitívnych zmien výkonových parametrov viacerých testov môžeme konštatovať, že efektívnejší a inovovaný obsah telesnej výchovy je na vybranej výskumnej škole v Banskej Bystrici v rozsahu dvoch vyučovacích jednotiek týždenne postačujúci v osvojovaní si pohybových zručností, v zvyšovaní pohybových aktivít, aj v zvyšovaní pohybovej výkonnosti žiakov.

Z hľadiska pozitívne signifikantného zvyšovania úrovne pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti nemôžeme TV na výskumnej škole považovať za významnú, pretože u chlapcov bol významný len jeden test (12,5 %) a u dievčat tri (37,5 %), čo netvorí ani 40 % z celkového počtu realizovaných testov. Na základe týchto záverov navrhujeme efektívnejšie

využívať vyučovací čas k aktívnemu cvičeniu, na telesnej výchove nespájať triedy v jednej telocvični, možno viac sledovať objem fyzického, ale aj psychického zaťaženia žiakov.

V predloženej štúdii uvádzame len čiastkové výsledky výskumu, ktorý realizujeme vo väčšom rozsahu.

Referenčný zoznam

- Adamčák, Š., Vladovičová, N., Novotná, N., & Kolár, R. (2007). *Pohybová výkonnosť a športové záujmy rómskych žiakov na 1. stupni Základnej školy*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela.
- Adamčák, Š., & Nemec, M. (2010). *Pohybové hry a školská telesná a športová výchova*. Banská Bystrica: FHV, Univerzita Mateja Bela.
- Antala, B., Šimonek, J., Čillík, I., Labudová, J., Medeková H., Bečáková, V., ... Malek, P. (2012). *Telesná a športová výchova v názoroch žiakov základných a stredných škôl*. Bratislava: END spol. s r. o.
- Bartík, P., Michal, J., Adamčák, Š., Baisová, K., Hrčka, J., Kollár, R., ... Vladovičová, N. (2003). *Športové záujmy žiakov a učiteľov 1. st. ZŠ a ich somatická a funkčná charakteristika*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela.
- Bence, L. (2011). *Telesný rozvoj, pohybová výkonnosť a humanizácia vyučovania školskej telesnej výchovy na ZŠ*. Banská Bystrica: FHV, Univerzita Mateja Bela.
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J. F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatr. Exerc. Sci.*, 2001(13), 12–25.
- Cooper, K. H. (1990). *Aerobický program pre aktívne zdravie*. Bratislava: Šport.
- Darák, M., & Krajčová, N. (1995). *Empirický výskum v pedagogike*. Prešov: Manacon.
- Dobbins, M., DeCorby, K., Robeson, P., Husson, H., & Tirilis, D. (2009). *School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6–18*. Canada: The Cochrane Collaboration.
- Ďateľová, M. (2007). *Súčasný stav a výskyt obezity u detí na Slovensku. Poradňa zdravia*. Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a športovní záujmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Gregor, T. (2013). *Psychológia športu*. Bratislava: Copyright.
- Griggs, G., Chedzoy, S., Haydn-Davies, D., Howells, K., Jefferson-Buchanan, R., Jess, M., ... Ward, G. (2012). *An introduction to primary physical education*. Great Britain: Routledge.
- Hodaň, B. (1997). *Úvod do teórie telesnej kultúry* (2. vyd.). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Horváth, R., Bernasovská, J., Boržíková, I., & Sovičová, A. (2010). *Diagnostika motorickej výkonnosti a genetických predpokladov pre šport*. Prešov: Metodické centrum.
- Hrčka, J. (2000). *Základy športovej edukológie*. Bratislava: FTVŠ UK.
- Jeřábek, P. (2008). *Atletická príprava – deti a dorost*. Praha: Grada Publishing.
- Junger, J., & Kasa, J. (1996). *Úvod do športovej kinantropológie*. Prešov: UPJŠ v Košiciach, PF v Prešove.
- Junger, J., & Zusková, K. (1998). *Pohybové programy pre všetkých alebo Ty, ja a všetci spolu*. Prešov: PU v Prešove.
- Labudová, J., Binovský, A., Fiala, S., Herényiová, G., Pavlová, A., Scholzová, A., ... Walterová, A. (2002). *Šport pre všetkých. Tvorba športovo-rekreačných programov*. Bratislava: PEEM.
- Laczo, E., Kalinková, M., Cvečka, J., Buzgó, G., & Rupčík, E. (2013). *Rozvoj a diagnostika pohybových schopností detí a mládeže*. Bratislava: Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť.
- Liba, J. (1999). *O zdraví. Zdravý životný štýl*. Prešov: DATAPRESS.
- Mikuš, M., & Krišanda, A. (2000). Telocvičná motorika v hodnotovom systéme učiteľov 1. stupňa. In M. Turek (Ed.), *Motorika detí predškolského a mladšieho školského veku. Zborník z 3. medzinárodnej konferencie* (pp. 237–241). Prešov: Vsl. Pobočka VSTVŠ.
- Moravec, R., Kampmiller, T., Sedláček, J., Ramacsay, L., Slamka, M., Šimonek, J., ... Medeková, H. (1996). *EURO-FIT – telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre TVaŠ.
- MZ SR. (2012). *Štandardné hodnoty BMI pre chlapcov a dievčatá* (Príloha k odbornému usmerneniu č. 13278-OZS-2011). Stiahnuto z <http://www.health.gov.sk/?vestniky-mz-sr>
- Novotná, N., Vladovičová, N., Šimonová, B., Adamčák, Š., & Končoková, S. (2009). *Programy v pohybovom režime žiakov mladšieho školského veku Banskobystrického regiónu ako determinant ich zdravia*. Banská Bystrica: FHV, Univerzita Mateja Bela.
- Oravcová, J., & Kariková, S. (2011). *Psychológia v edukácii*. Banská Bystrica: PF, Univerzita Mateja Bela.
- Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, a. s.
- Poliach, V. (1997). *Výbrané kapitoly z vývinovej psychológie*. Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela.
- Sivák, J., Kršjaková, S., & Sokol, P. (2001). *Telesná výchova. 1.–4. ročník ZŠ – štandardy, metodika, testy* (1. vyd.). Bratislava: Univerzita Komenského.
- Spilková, V. (2001). Pojetí, smysl a základní orientace primárního (elementárního) vzdělávání. In Z. Kolláriková & B. Pupala (Eds.), *Předškolská a elementární pedagogika* (pp. 141–160). Praha: Portál.
- Šimonek, J. (2012). *Testy pohybových schopností*. Nitra: UKF.
- Šimonová, B., & Vladovičová, N. (2010). Pohybové aktivity detí vo voľnom čase. In M. Majherová (Ed.), *Telesná výchova – prostriedok vytvárania vzťahu mladej generácie k pohybu a športu: 1. ročník vedeckej konferencie* (pp. 143–147). Zvolen: Technická Univerzita vo Zvolene.
- ŠPÚ. (2008a). *Štátny vzdelávací program pre 1. stupeň Základnej školy. ISCED 1 – primárne vzdelávanie*. Stiahnuto z http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/1stzs/isced1/isced1_spu_uprava.pdf
- ŠPÚ. (2008b). *Štátny vzdelávací program pre 1. stupeň Základnej školy. Telesná výchova, príloha ISCED 1*. Stiahnuto z http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/1stzs/isced1/vzdelavacie_oblasti/telesna_vychvyc_isced1.pdf

- Švec, Š., Bajo, I., Benčo, J., Gavora, P., Kollárik, T., Kompolt, P., ... Zelina, M. (1998). *Metodológia vied o výchove. Kvantitatívno-scientifické a kvalitatívno-humanitné prístupy*. Bratislava: IRIS.
- Turek, M. (1999). *Telesný vývin a pohybová výkonnosť žiakov mladšieho školského veku*. Prešov: Slovenská vedecká spoločnosť pre TVaŠ, Vsl. PF Prešovskej univerzity.
- Trunečková, E., Bartík, P., Michal, J., Novotná, N., & Rozim, R. (2001). *Výbrané kapitoly z didaktiky telesnej výchovy a športu detí mladšieho školského veku*. Banská Bystrica: PF, Univerzita Mateja Bela.
- Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Vlček, P., & Mužík, V. (2012). Soulad mezi projektovaným a realizovaným kurikulem jako faktor kvality vzdělávání v tělesné výchově. *Česká kinantropologie*, 16(1), 21–35.
- WHO. (2008). *Obesity – data and statistics*. Stiahnuto z <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics>

Príloha

Interview – učiteľia

1. Patrí TV medzi Vaše obľúbené predmety v praxi? Rada ju vyučujete?
2. Považujete TV za náročný predmet na organizáciu?
3. Považujete TV za náročný predmet na bezpečnosť?
4. Považujete TV za náročný predmet celkovo na výučbu?
5. Podľa Vás postačuje realizovať hodinu TV 2krát do týždňa?
6. Aký tematický celok sa Vám na TV učí najlepšie?
7. Aký máte názor na realizáciu sezónnych pohybových činností?
8. Oboznamujete žiakov s cieľom hodiny na začiatku TV?
9. Ako vnímate inovovaný štátny vzdelávací program TV?
10. Odporučili by ste do programu ešte niečo iné alebo inú časovú dotáciu jednotlivých TC?
11. Považujete pomôcky potrebné k programu za ťažko dostupné alebo Vám vyhovovali?
12. Vyhovovali Vám na realizáciu programu priestorové podmienky, aké máte k dispozícii?
13. Dbáte na všestranný rozvoj všetkých pohybových schopností proporčne?
14. Opravujete chybné vykonávanie cvikov a nesprávne držanie tela žiakov?
15. Kladú Vám žiaci otázky, ktoré súvisia s hodinou TV a s pohybovým programom?
16. Považujete podmienky na realizáciu TV za vhodné?
17. Aký máte názor na to, že sa učia v telocvični 2 triedy naraz?
18. Myslíte si, že vybrané aktivity v programe motivovali žiakov k pohybu?
19. Myslíte si, že prostredníctvom realizácie programu sa mohla zvýšiť aj tel. zdatnosť žiakov?
20. Považujete program za jeden z faktorov zlepšenia zdravia a život. Štýlu žiakov?

School physical education and its impact on the development of motoric performance and physical fitness of third grade pupils in primary school in Banská Bystrica in Slovakia

Background: Process of physical education in schools ensures the acquisition of certain motoric abilities and activities that should form in childhood the largest representation of daytime activities. The lack of child's physical activity results in a reduction of resistant, power and performance of the organism. Young learners have physiological as well as psychological preconditions for proportional and comprehensive development of fundamental motoric skills, constituting the best method to the required level of physical fitness and motoric performance. At the present time, significant changes are happening within the educational process of physical education in Slovakia. They respond to the possibilities of teachers to create individual curriculum according to the conditions and needs of pupils.

Objective: The objective of this paper is to analyze development of motoric skills and physical fitness of third grade pupils at primary school in Banská Bystrica in Slovakia during the six-month effect innovative educational curriculum of physical education. **Methods:** Research data collection took place in 2013/2014 in the classes of the third grade pupils of the elementary school in Banská Bystrica (SR) within a span of six months. The sample consisted of 45 pupils (18 boys, 27 girls) with the average age 9.18 ± 0.26 years. Physical fitness was measured by the following test – Jacík's motor test (JACIK). Motor performance skills were assessed by following tests: 1. Flamingo balance test (PLAM); 2. Sit and reach test (PRE); 3. Standing broad jump (SDM); 4. Sit-ups per 30 s (L-S); 5. Bent arm hang (VÝD); 6. Shuttle run 10×5 m (ČB 10×5); 7. Endurance shuttle run (VB). Statistical analysis was processed in the

program STATGRAPHICS. In the research it was used interviews with teachers and we used the monitoring leisure physical activities of young learners three times during six months. **Results:** The sample in the performances of the young learners have positive significant change in the test VBat a significance level of $p < .01$ in boys and $p < .05$ for girls. In addition, in group of girls in the test L – S at $p < .01$ of significance level and also test Jacík at $p < .01$ of significance level. Unorganized leisure physical activity attended by all pupils of the research group. Organized leisure physical activity attended 55.6% of girls and 38.9% of boys. **Conclusion:** Physical education in the researched school is taught in the extent of two teaching units a week. Observed changes of performance parameters of younger learners indicate that the effective and innovative curriculum of PE suffices for the increase of physical activity and for the increase of motoric performance of pupils. However, from the viewpoint of significant changes of general motoric performance and physical fitness, we cannot regard it as significant.

Keywords: physical education, general motoric performance, physical fitness, leisure physical activities