

AN OUTLINE OF THE ISSUE OF THE NEED FOR PHYSICAL ACTIVITY AMONG PRESCHOOL CHILDREN – AS EXEMPLIFIED BY BIAŁA PODLASKA AREA

MAGDALENA PLANDOWSKA

*Józef Piłsudski University of Physical Education in Warsaw,
Faculty of Physical Education and Sport in Biała Podlaska,
Department of Theory and Methodology of Physical Education*

Mailing address: Magdalena Plandowska, Faculty of Physical Education and Sport, Department of Theory and Methodology of Physical Education, 2 Akademicka Street, 21-500 Biała Podlaska, tel.: +48 83 3428745, fax: +48 83 3428800, e-mail: magdalena.plandowska@awf-bp.edu.pl

Abstract

Introduction. Respecting a child's need for physical activity is an extremely important factor that determines proper development of preschool children. To meet this demand children need approximately 6 hours (boys) or 5 hours and 15 minutes of activity (girls) [1]. However, for many years we have seen serious neglect in terms of meeting children's need for physical activity and for staying outdoors. The aim of this study was to define to what extent the older preschool children's need for physical activity and staying outdoors was satisfied. **Material and methods.** An interview with parents and an observation technique were employed in the study. The obtained data were used to draw up an activity card that included activities undertaken by a child in a period of 24 hours. An assessment of physical activity consisted of highlighting movement activities on the card and noting their duration (in minutes). A proper classification was developed to determine to what degree the examined children's need for physical activity and staying outdoors was fulfilled. **Results and conclusions.** Movement activities organised in a kindergarten are the basic form of physical activity of preschool children. It is the only form of physical activity for children whose needs are not fully met (slightly more than half of the children). Children with sufficient physical activity (every third child is exposed to the activity defined as satisfactory, while every tenth child's needs are fulfilled to a very good degree) undertake extra (spontaneous) activities such as outdoor games and plays as well as activities selected by adults. The research revealed that it is necessary to increase the duration of daily physical activities at home and at a kindergarten and to hold outdoor games and plays more frequently.

Key words: need for physical activity, preschool age, physical activity forms, daily balance of physical activity

Introduction

Preschool age is a period of intensive intellectual and social development of a child and the time of increasing physical fitness known as the golden period of motor abilities [2, 3, 4]. Respecting the need for physical activity is an extremely important factor that influences proper development of preschool children. It significantly determines their all-round development, thus stimulating body and mind functions [4, 5, 6, 7, 8].

It is hard to define precisely how much time per day a child needs to fulfil the need for physical activity and staying outdoors. Experts from the world organisations defined a minimal daily norm of physical activity for children and youth in order to maintain health, i.e. World Health Organisation (WHO) recommends at least 60 minutes of physical activity including both moderate activity (MVPA – *Moderate-to-Vigorous Physical Activity*) and more intensive activity (VPA – *Vigorous Physical Activity*) to children and youth aged 5 to 17; the National Association for Sport and Physical Education (NASPE) – 120 minutes of structured and unstructured physical activity to children aged 3 to 5; the Active Healthy Kids Canada (AHKC) recommends 60 minutes of moderate activity (MVPA) to children aged 5 to 11 [9, 10, 11, 12, 13, 14].

Kucera undertook research to define children's need for

activity in optimal conditions with the use of a hidden camera method, i.e. he analysed spontaneous physical activity of children in natural surroundings where conditions for various forms of activity were created without the limiting presence and influence of adults [1]. The research revealed that preschool children need approximately 6 hours (boys) or 5 hours and 15 minutes of activity (girls). Intensive activity included all the actions which made children's heart rate increase by 50% compared to the heart rate at rest.

According to hygienic norms of basic elements of children and youth's daily routine, it is assumed that 3 hours of activity daily is a minimum amount [15, 16]. Moreover, a child should spend 2-3 hours in the open and green area [15, 17].

In Poland serious neglect in the field of physical education of children has been observed for many years [18, 19, 20]. The observations by Gruszczyk-Kolczyńska and Zielińska revealed that the number of parents who do not respect their children's need for physical activity and staying outdoors has been increasing alarmingly. The authors that the unfavourable tendencies in family and preschool education have led to this situation. These unfavourable tendencies among supervisors include the fact that they do not create opportunities for children to use their energy and do not care to take children outdoors [21, 22].

In order to care about children's health and their physical fitness and to encourage their participation in plays and sports games, the Ministry of National Education introduced a guideline in the curriculum to devote at least a fifth (in the case of younger children a fourth) of the time spent in preschool to activities in a garden, sports field or a park where games, plays, sports activities etc. should be organised for them [23]. This guideline regulates the responsibility of preschools for ensuring physical development and pro-health education of children.

In the light of caring about the health of young generations, the aim of the research was to define to what extent the older preschool children's need for physical activity and staying outdoors was satisfied. The following research questions were asked:

1. What forms of physical activity are organised at home and at preschool in order to satisfy older preschool children's need for physical activity and staying outdoors?
2. How much time is devoted to these forms of activity at home and at preschool?
3. What are the individual differences in the extent to which the examined children's need for physical activity and staying outdoors is fulfilled?

Material and methods

The research was conducted in the urban environment. It included 30 parents of 5-6-year-old children attending one of the state preschools in Biała Podlaska. The data concerning the subjects are included in table 1.

Table 1. Characteristics of the examined parents with regard to the age and gender of a child

Population					
		Parent			Total
		mother	father	grandmother	
Gender	girl	13	4	0	17
	boy	10	2	1	13
Total		23	6	1	30
Age	5-year-olds	11	4	0	15
	6-year-olds	12	2	1	15
Total		23	6	1	30

The presented research objective falls within the field of diagnostic research. A diagnostic poll method was applied. Children's physical activity was assessed on the basis of data collected in the interviews with parents and observations of preschool classes. The results obtained in this manner were used to draw up an activity card (map) including activities taken up by a child during a weekday and their duration. Creating a daily balance of physical activity meant highlighting movement activities on the card and noting their duration on the day of research (in minutes).

While estimating the time devoted to fulfilling the need for physical activity and staying outdoors, a day of the week when the research was conducted (Wednesday) was taken into account.

The aim of the interview with parents was to collect answers concerning:

- activities undertaken by a child within one day,
- duration of particular activities.

Interviews were performed individually and conducted according to parents' availability to talk. In order to obtain reliable

data during the interview with a parent, it was assumed that the information exchange would take a form of a casual talk. Due to the aim of the research, it was a hidden formal interview. The subjects were informed of the fact that they were interviewed but they were not informed what the topic was, in order not to allow the social role of the researcher to influence their opinions which might differ from their personal opinions [24].

Observation technique was used to register data (on the activity card) concerning activities taken up by children in preschool, especially these activities which fulfil the need for physical activity and staying outdoors. Direct, standardised observation was applied in the research [24].

In order to define individual differences in fulfilling the need for physical activity and staying outdoors, time devoted to physical activity both at home and in preschool was estimated for every preschool child. To define the extent to which the need for physical activity and staying outdoors was fulfilled, three groups of children were selected:

1. children whose need for physical activity and staying outdoors is fulfilled to a very good extent (more than 5 hours of activity daily, including 2 hours spent outdoors),
2. children whose need for physical activity and staying outdoors is fulfilled to a sufficient extent (3 to 5 hours of activity daily, including at least 1 hour spent outdoors),
3. children whose need for physical activity and staying outdoors is not fulfilled (less than 3 hours of physical activity daily).

Assuming that according to hygienic norms for basic elements of daily routine of children and youth, the need for physical activity among preschool children is satisfied with minimum 3 hours daily (approximate norm) of diverse physical activity [15], it was concluded that the need for physical activity is not fulfilled below this norm. In turn, the needs of these children who spend actively minimum 5 hours daily, are fulfilled to a very good extent. Moreover, a child should spend 2-3 hours a day outdoors [15, 17]. The author assumed that 2-3 hours outdoors fulfil this need to a very good extent, while one hour to a sufficient extent. The research was conducted at the beginning of March, observations were performed between 8 a.m. and 4 p.m., while interviews were carried out between 4 p.m. and 4.30 p.m. (after preschool classes).

Results

A daily balance of physical activity includes forms of activity undertaken by children within one day in preschool classes and at home (tab. 2).

During preschool classes on the day of the observation, 2 hours and 5 minutes were devoted to physical activities. During this period children participated in morning gymnastics, sports games outdoors and indoors, and rhythmic classes (tab. 2).

Table 2. Daily balance of a child's physical activity (on the basis of parents' declarations and preschool class observations)

ORGANISERS	HOURS	FORMS OF PHYSICAL ACTIVITY	TIME DEVOTED TO ACTIVITY	PERCENTAGE OF CHILDREN PARTICIPATING IN PARTICULAR FORMS OF PHYSICAL ACTIVITY (N=30)
				n
Preschool	8.00-8.10 a.m.	Morning gymnastics	10 minutes	30
	9.00-10.30 a.m. 12.00-12.30 p.m. 1.10-1.50 p.m.	Physical plays indoors	30 minutes	30
	10.30-11.30 a.m.	Physical games and plays outdoors	60 minutes	30
	1.50-2.15 p.m.	Rhythmics	25 minutes	30
	3.00-3.45 p.m.	Swimming	45 minutes	4
Home	7.45-8.00 a.m.	Walking/cycling to preschool	5-20 minutes	7
	3.00-4.00 p.m.	Walking/cycling back from preschool	5-20 minutes	8
	3.00-7.00 p.m.	Afternoon walk	30-60 minutes	5
		Spontaneous plays outdoors (running, cycling, ball games)	1-3 hours	8
		Spontaneous plays in the outdoor play area	1-2 hours	8
	6.00-7.30 p.m.	Basketball (with a parent)	1.5 hours	1
7.00-7.10 p.m.	Evening gymnastics	10 minutes	1	

Morning gymnastics lasted 10 minutes from 8.00 a.m. to 8.10 a.m. During the day 30 minutes in total were devoted to physical plays. They included five plays with singing, while other types of plays (orientation and order, running, on all fours, jumping, throwing, keeping balance, rolling and climbing) were not taken into account. Time between 10.30 and 11.30 was spent outdoors performing physical games and plays (in winter and spring time children go outdoors only once a day for 60 minutes). On the day of the observation this time was devoted to plays in the outdoor play area. At the end of the day at preschool (between 13.50 and 14.15) children participated in rhythmics classes (25 minutes).

As for spontaneous plays of children, they did not fulfil the need for physical activity. The teacher sidetracked children's attention from physical activity and suggested static plays (usually sitting children at the tables) claiming that in the room there was no space for running. The teacher's behaviour is to a certain extent justified by her concern about the children's safety.

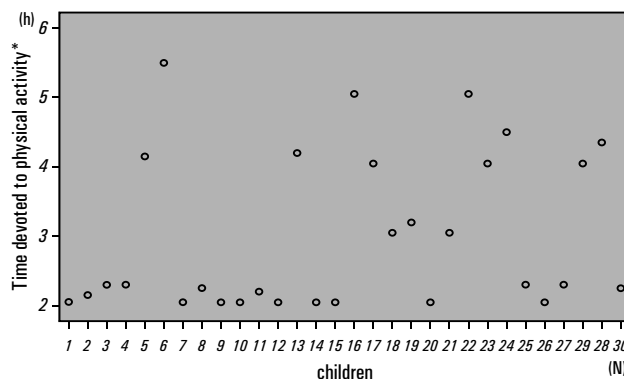
Moreover, the preschool organises 45-minute long swimming classes once a week (on Wednesday). These classes are attended only by those children whose parents gave their consent. Compared to rhythmics classes, which are attended by all children, there are fewer participants (only four children).

At home children take up such forms of physical activity as walking, games and plays outdoors, basketball or evening gymnastics.

As parents declared, walking is the basic form of activity organised by them and undertaken together with a child (directed activity). All the examined parents live in the vicinity of the preschool (within 3 kilometres) but only one in four children is taken to preschool on foot in the morning (every second 6-year-old, i.e. 6 girls and 1 boy). On the way back from preschool also only one in four children walks (only 6-year-olds), where half of this group includes children who use this form of activity only on the way back home. Walking to and from preschool lasts around 10-20 minutes on average. Moreover, every sixth child (only 6-year-olds) goes for longer walks in the afternoon.

Other forms, also connected with fulfilling the need for physical activity and staying outdoors, include mainly free activities in the outdoor play areas (every fourth preschool child, every seventh 5-year-old and every second 6-year-old) or free plays outdoors such as running, cycling or ball games (also one in four children, only 6-year-olds). Moreover, one 5-year-old boy participates minimum once a week in basketball training sessions organised for teenagers by his father who is a coach and a physical education teacher. The training lasts for 1.5 hours and the boy spends this time passing a ball or running on gymnastic mattresses. The only example of physical activity organised at home is evening gymnastics taken up by the father with his son 3 times a week for 10 minutes (tab. 2).

Preschool children differ concerning the extent to which their need for physical activity and staying outdoors is fulfilled (fig. 1). According to the collected research material, it may be indicated that children whose need for physical activity and staying outdoors is not fulfilled, and who participate in physical plays only in preschool, constitute over half of the examined group (the majority of 5-year-olds and every third 6-year-old; more girls than boys) (fig. 2). These are children living in blocks of flats and they usually spend their afternoons playing in their room (artistic activities, playing with siblings or neighbours, board games – 1 hour 30 minutes on average, or watching TV and playing computer games – 1 hour on average). One in three preschool children has the needs for physical activity and staying outdoors fulfilled to a sufficient extent, i.e. they participate in activities organised by a preschool and by parents at home (every seventh 5-year-old, every second 6-year-old, the same number of girls and boys) (fig. 2). Apart from activities in preschool, the need for physical activity and staying outdoors is fulfilled by running, playing in outdoor play areas, cycling, ball games and playing in the housing estate play areas. Every third preschool child has the need for physical activity and staying outdoors fulfilled to a very good extent (one 6-year-old girl and two boys – a 5- and 6-year-old).



* Total at home and in preschool.

Figure 1. Individual differences concerning the duration of physical activity and time spent actively outdoors

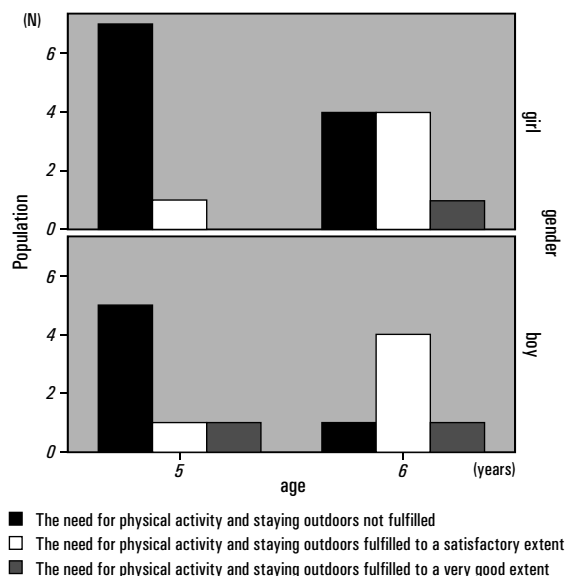


Figure 2. The extent to which the need for physical activity and staying outdoors is fulfilled

Discussion

The research concerning daily routine of 6-year-old children conducted in the 1990s revealed that over half of the examined 6-year-olds fulfilled their daily need for physical activity, including staying outdoors [25]. Basic activities taken up by a child during the day fell within the norm for a 6-year-old [26].

The presented results reveal that the problem of not fulfilling the natural need for physical activity in children currently occurs fairly often. Physical activity of preschool children is low and is mainly constituted of physical plays organised in preschool (for over half of the children it is the only way to fulfil this need) and spontaneous physical activity (playing in the outdoor play areas, running, cycling, ball games, games and plays in the housing estate play areas). Parents rarely take up physical activity with a child. Only one in six parents admits that they take up directed activity (i.e. walking). As Król-Zielińska and Zieliński noted, such forms are undertaken more often on holidays (more free time available) [19]. The results were confirmed by the research by Parnicka concerning observations of spontaneous behaviour of mothers in recreational areas. The participation of mothers in plays with children and their role in the process of initiation to recreation was slight, and they were to a certain extent indifferent to their children's need for physical movement [27]. In numerous cases a child fulfils the need for physical activity in an individual manner, spontaneously or accompanied by siblings or peers, which is confirmed by drawings presenting children playing alone with their toys without the participation of parents [28].

On the basis of the analysis of the daily balance of physical activity it was noted that children whose need for physical activity and staying outdoors is not fulfilled spend time mostly playing in the room (artistic work, playing with siblings or neighbours, board games), watching TV, playing computer games. The research by Król-Zielińska and Zieliński (also carried out in winter) confirmed these results. Their analysis revealed that preschool children spend the majority of time at home (mainly on weekdays) usually sitting in front of a computer or TV [19]. The research carried out by Chatys, concerning favourite activities of children, revealed that they usually choose such activities as computer and television games, car-

toons, board games and simple housework [28]. Unfortunately, none of these forms of activity have anything in common with physical activity. One of the reasons for low physical activity of children and youth is the development of new information and communication technologies, including mobile phones, computers and the Internet. Using these technologies is connected with sitting still for many hours, and due to their attractiveness, they compete with physical activities [29].

The problem of low physical activity of preschool children is also visible abroad. American studies (with the use of pedometer) revealed that only 8% of children make 13981 steps daily (which means only 60 minutes of moderate physical activity), while the recommended number of steps is 16500 [30]. Other studies (European, American, Canadian ones), with the use of accelerometer, revealed that preschool children make even fewer steps, i.e. only $7\,529 \pm 1\,539$, which constitutes 46% of the recommended number. These children took up various forms of physical activity for 219.7 ± 31.9 minutes on average; however, their intensity was low [31, 32, 33, 34].

While analysing the problem of educating children, the preferences of families should be taken into consideration. It may be assumed that in different regions of Poland the processes of fulfilling the need for physical activity may differ, which is proved by the research conducted in Warsaw, where Trzcińska et al. assessed physical activity of 6-year-olds positively [35]. Moreover, these children have a different range of experiences. Therefore, the results formulated in this work cannot be generalised. They present the situation of children growing up in Biała Podlaska and attending classes in one particular preschool group. However, the research revealed that it is necessary to determine the actual state concerning fulfilling the older preschool children's need for physical activity and staying outdoors. Such information will make it possible to draw and prioritise conclusions concerning the corrective measures in the field of physical and health education of children. It is very significant especially concerning the healthcare of young citizens.

Conclusions

1. Physical activities organised in preschool such as gymnastics, outdoor and indoor games and plays, rhythmic classes as well as spontaneous physical activity at home such as playing in outdoors play areas, running, cycling, ball games and plays and games in the housing estate play areas constitute basic forms of physical activity among preschool children. For over half of the children activities organised at preschool are the only way to fulfil the need for physical activity and staying outdoors. However, directed forms of activity organised by parents for children, which could serve as examples of physical education in families, are taken up too seldom.
2. Over half of the children do not have their need for physical activity fulfilled (more often girls and 5-year-olds). The remaining children from the group have their needs fulfilled – every third preschool child to a sufficient extent and only every tenth child to a very good extent. A child's physical education in this period of life influences further physical development. However, the neglect in this period cannot be made up in further years of life.
3. There exists the need to increase the number of hours devoted to physical activity at home and in preschool and to organise more plays outdoors. Unfavourable tendencies in family education should inspire parents and teachers to work more intensively to fulfil the need for physical activity in a way beneficial for the psychomotor development of children.

Acknowledgements

The research was accomplished within the framework of research project of the Faculty of Physical Education and Sport in Biała Podlaska, Józef Piłsudski University of Physical Education in Warsaw – MN. III/1 – financed by the Ministry of Science and Higher Education. The work was performed within pilot studies for the doctoral dissertation written under the supervision of professor Edyta Gruszczyk-Kolczyńska (supervisor) and Marta Kotarba-Kańczugowska PhD (assistant supervisor).

Literature

- Kucera M. (1983). Quality assessment of children's need for physical activity. *Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna* 8, 323-325. [in Polish]
- Przewęda R. (1973). *Somatic and motor development*. Warszawa: PZWS. [in Polish]
- Przewęda R. (1980). *About motor changes in human life*. Warszawa: PTNKF. [in Polish]
- Wolański N. (Ed.) (1981). *Biomedical foundations of development and education*. Warszawa: PZWL. [in Polish]
- Szuman S. (1955). *The role of activity in a child's mental development*. Wrocław: WPAN. [in Polish]
- Kephart N.C. (1970). *A child with learning difficulties*. Warszawa: PWN. [in Polish]
- Piaget J. (1977). *Psychology and epistemology*. Warszawa: PWN. [in Polish]
- Bruner J. (1978). *Apart from provided information*. Warszawa: PWN. [in Polish]
- World Health Organization. (2010). *Global recommendation of physical activity for health*. Geneva: WHO Press.
- http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA_Intensity_table_2_1.pdf
- Riva L.R. (2010) *Physical activity and health guidelines. Recommendations for various age, fitness levels, and conditions from 57 authoritative sources*. United States of America.
- <http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalGuidelines/ActiveStart.cfm>
- Active Healthy Kids Canada. (2012). *Is active play extinct? The Active Healthy Kids Canada 2012 report card on physical activity for children and youth*. Toronto: Active Healthy Kids Canada.
- http://dvqdas9jty7g6.cloudfront.net/reportcards2012/AHK_C%202012%20%20Report%20Card%20Long%20Form%20-%20FINAL.pdf
- Kosicki B. (1980). *Selected topics and exercises in the field of hygiene*. Warszawa-Poznań: PWN. [in Polish]
- Łobożewicz T., Wolańska T. (1994). *Recreation and tourism in a family*. Warszawa: Estrella. [in Polish]
- Bartkowiak Z. (1980). *Biomedical foundations of development and education*. Part II. Warszawa: WSiP. [in Polish]
- Wilczkowski E., Wilczkowska A., Swarkowska L. (2001). Physical education in a family with 3-6-year-old children. In I. Murawow (Ed.), *Health: meaning, diagnostics and health strategies* (pp. 522-525). Radom: ITE. [in Polish]
- Król-Zielińska M., Zieliński J. (2000). Physical activity of 5-6-year-old children outside preschool. In W. Osiński, R. Muszkieta (Eds.), *Physical education and sport in scientific research* (pp. 191-195). Poznań: AWF. [in Polish]
- Dąbrowski A. (1995). Parents' attitudes towards their children's participation in physical education. In Z. Czaplicki, W. Muzyka (Eds.), *Lifestyle and health: dilemmas of theory and practice* (p. 121). Olsztyn: PTP. [in Polish]
- Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2007). *The programme of supporting the development, upbringing and education of older preschool children (4- and 5-year-olds)*. Warszawa: Nowa Era. [in Polish]
- Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2012). *Two- and three-year-olds in preschool and at home*. Kraków: Centrum Edukacyjne Bliżej Przedszkola. [in Polish]
- Ministry of National Education. (2008). *National curriculum of preschool education for preschools, preschool groups in primary schools and other forms of preschool education*. Attachment no. 1 to the resolution of the Minister of National Education from 23 December 2008 (Official Journal of Laws from 15 January 2009 No. 4, item 17). [in Polish]
- Pilch T. (1998). *The rules of pedagogical research*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie "Żak". [in Polish]
- Szyska M. (1993). Physical and recreational activities in a weekly schedule of 6-year-old children. In W. Siwiński (Ed.), *Tourism, recreation and sport as a socio-educational problem of a contemporary human* (pp. 116-120). Poznań: AWF. [in Polish]
- Górniak K., Łobacz R. (1996). About a preschool child's need for physical activity. In K. Górniak, S. Arasymowicz (Eds.), *Corrective exercises in preschool* (pp. 24-29). Warszawa: PTNKF. [in Polish]
- Parnicka U. (1996). Mothers' attitude to a preschool child's need for physical activity. In K. Górniak, S. Arasymowicz (Eds.), *Corrective exercises in preschool* (pp. 51-55). Warszawa: PTNKF. [in Polish]
- Chatys W. (2001). Family environment and physical games and plays of children. *Lider* 3, 27-28. [in Polish]
- Mazur J., Małkowska-Szcutnik A. (2011). *Research results HBSC 2010. Technical report*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka. [in Polish]
- Cardon G., De Bourdeaudhuij I. (2007). Comparison of pedometer and accelerometer measures of physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science* 19(2), 205-214. PMID: 17603143.
- Jackson D.M., Reilly J.J., Kelly L.A., Montgomery C., Grant S., Paton J.Y. (2003). Objectively measured physical activity in a representative sample of 3- to 4-year-old children. *Obesity Research* 11(3), 420-425. DOI: 10.1038/oby.2003.57. PMID: 12634440.
- Reilly J.J. (2008). Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: opportunities for early obesity prevention. *Proceedings of the Nutrition Society* 67(3), 317-325. DOI: 10.1017/S0029665108008604. PMID: 18700053.
- Reilly J.J., Penpraze V., Hislop J., Davies G., Grant S., Paton J.Y. (2008). Objective measurement of physical activity and sedentary behaviour: review with new data. *Archives of Disease in Childhood* 93(7), 614-619. DOI: 10.1136/adc.2007.133272. PMID: 18305072.
- Obeid J., Nguyen T., Gabel L., Timmons B.W. (2011). Physical activity in Ontario preschoolers: prevalence and measurement issues. *Applied Physiology, Nutrition & Metabolism* 36, 291-297. DOI: 10.1139/H11-002.
- Trzcńska D., Tabor P., Olszewska E. (2013). Physical activity of 6-year-old children from Warsaw and its correlation with physical fitness. *Polish Journal of Sport and Tourism* 20(1), 58-67.

Submitted: October 29, 2013

Accepted: January 28, 2014

ZARYS PROBLEMU POTRZEBY RUCHU DZIECI PRZEDSZKOLNYCH – NA PODSTAWIE LOKALNEGO ŚRODOWISKA BIALSKOPODLASKIEGO

MAGDALENA PLANDOWSKA

*Akademia Wychowania Fizycznego J. Piłsudskiego w Warszawie,
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej,
Zakład Teorii i Metodyki Wychowania Fizycznego*

Adres do korespondencji: Magdalena Plandowska, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu,
Zakład Teorii i Metodyki Wychowania Fizycznego, ul. Akademicka 2, 21-500 Biała Podlaska,
tel.: 83 3428745, fax: 83 3428800, e-mail: magdalena.plandowska@awf-bp.edu.pl

Streszczenie

Wprowadzenie. Niezmiernie istotnym czynnikiem wpływającym na prawidłowy rozwój w wieku przedszkolnym jest respektowanie dziecięcej potrzeby ruchu. Dla jej zaspokojenia dzieci potrzebują około 6 godzin ruchu /chłopcy/ i około 5 godzin 15 minut /dziewczynki/ [1]. Jednak od wielu lat obserwujemy poważne zaniedbania w zakresie zaspokajania potrzeb ruchu dzieci oraz przebywania na powietrzu. Celem badań było wskazanie form aktywności ruchowej podejmowanych w domu i w przedszkolu przez starszych przedszkolaków mieszkających w mieście, form które służą zaspokajaniu potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu, oszacowanie czasu przeznaczanego na realizowanie tych form w domu i przedszkolu oraz wnioskowanie o stopniu zaspokojenia potrzeby ruchu badanych dzieci. **Materiał i metody.** Zastosowano technikę wywiadu (z rodzicami) oraz obserwację. Uzyskane dane wykorzystano do sporządzenia karty aktywności zawierającej formy aktywności podejmowane przez dziecko w ciągu jednej doby. Sporządzenie dobowego bilansu aktywności ruchowej polegało na wyróżnieniu (na karcie) form zachowań ruchowych z zaznaczeniem ich czasu trwania w dniu badania (w minutach). Dla określenia stopnia zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu badanych dzieci opracowano stosowną klasyfikację. **Wyniki i wnioski.** Podstawę aktywności fizycznej przedszkolaków stanowią zajęcia ruchowe organizowane w przedszkolu. Dla dzieci o niezaspokojonej potrzebie ruchu (nieco ponad połowa dzieci badanych rodziców) to jedyna forma aktywności ruchowej. Dzieci o zaspokojonej potrzebie ruchu (co trzecie dziecko w stopniu dostatecznym oraz co dziesiąte w stopniu bardzo dobrym) dodatkowo w ciągu doby podejmują dodatkowo dowolną (spontaniczną) aktywność ruchową (gry i zabawy na powietrzu) oraz aktywność ukierunkowaną przez dorosłych. Badania pokazały, że istnieje potrzeba zwiększenia czasu trwania codziennych zajęć ruchowych w domu i w przedszkolu oraz w większym stopniu organizacji zabaw na powietrzu.

Słowa kluczowe: potrzeba ruchu, wiek przedszkolny, formy aktywności ruchowej, dobowy bilans aktywności

Wstęp

Wiek przedszkolny to okres intensywnego rozwoju intelektualnego i społecznego dziecka oraz wzrastającej sprawności ruchowej, zwany złotym okresem motoryczności [2, 3, 4]. Niezmiernie istotnym czynnikiem wpływającym na prawidłowy rozwój w tym wieku jest respektowanie potrzeby aktywności ruchowej, co w znacznej mierze warunkuje jego wszechstronny rozwój, pobudzając funkcje ciała i umysłu [4, 5, 6, 7, 8].

Trudno precyzyjnie określić ile czasu dziennie dziecko potrzebuje na zaspokojenie potrzeby ruchu oraz przebywania na powietrzu. Eksperci światowych organizacji określili minimalną dzienną normę ruchu dla dzieci i młodzieży w celu zachowania zdrowia: World Health Organization (WHO) (dzieciom i młodzieży w wieku od 5 do 17 lat) zaleca co najmniej 60 minut aktywności fizycznej obejmującej zarówno umiarkowany wysiłek (wskaźnik MVPA – *Moderate-to-Vigorous Physical Activity*), jak i wysiłek o wyższej intensywności (wskaźnik VPA (*Vigorous Physical Activity*), National Association for Sport and Physical Education (NASPE) (3-5 lat) – 120 min (structured and unstructured physical activity) i Active Healthy Kids Canada (dzieciom w wieku 5-11) zaleca 60 min umiarkowanego wysiłku (MVPA) [9, 10, 11, 12, 13, 14].

Określenia potrzeb ruchowych dzieci w optymalnych warunkach podjął się Kucera (metodą ukrytej kamery – na podstawie analizy spontanicznej aktywności ruchowej dzieci w środowisku naturalnym, w którym stworzono warunki do uprawiania różnych form ruchu, bez ograniczającej obecności i wpływu osób dorosłych) [1]. Badania autora wykazały, że dzieci w wieku przedszkolnym potrzebują – około 6 godzin ruchu (chłopcy) i około 5 godzin 15 minut (dziewczynki). Za aktywny ruch uznawano wszelkie czynności, przy których tętno wzrastało w stosunku do spoczynku o 50% wartości.

Zgodnie z normami higienicznymi podstawowych elementów rozkładu dnia dzieci i młodzieży przyjmuje się, że minimum stanowią 3 godziny ruchu dziennie [15, 16]. Ponadto, 2-3 godziny dziecko powinno przebywać na otwartej przestrzeni, w otoczeniu zieleni [15, 17].

W Polsce od wielu lat obserwujemy poważne zaniedbania w zakresie wychowania fizycznego dzieci [18, 19, 20]. Z obserwacji Gruszczyk-Kolczyńskiej i Zielińskiej wynika, że niepokojąco zwiększa się liczba rodziców, którzy nie respektują potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu swoich dzieci. Autorki sygnalizują występowanie niekorzystnych tendencji w wychowaniu rodzinnym i przedszkolnym dzieci, będących powodem takiego stanu rzeczy. Te niesprzyjające skłonności wychowaw-

ców to między innymi nie stwarzanie dziecku okazji do „wyżycia się ruchowego” oraz brak dbałości o to, aby dziecko przebywało na powietrzu [21, 22].

W trosce o zdrowie dzieci i ich sprawność fizyczną oraz w celu zachęcania do uczestnictwa w zabawach i grach sportowych, Ministerstwo Edukacji Narodowej wprowadziło do podstawy programowej zalecenie, aby co najmniej jedną piątą (a w przypadku dzieci młodszych – jedną czwartą) czasu przebywania w placówce wychowania przedszkolnego dzieci spędzały w ogrodzie, na boisku czy w parku [23]. Tak więc w minimalnym dziennym wymiarze zajęć (w grupie powyżej 5 dzieci wynosi 4-5 godzin) przez około 60 min powinny być organizowane dla dzieci gry i zabawy ruchowe, zajęcia sportowe. Zapis ten reguluje działalność placówek na rzecz dbałości o rozwój fizyczny i wychowanie zdrowotne dzieci.

W świetle troski o zdrowie młodych pokoleń, celem badań było określenie stopnia zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu starszych przedszkolaków. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jakie formy aktywności ruchowej organizowane są w domu i w przedszkolu w celu zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu starszych przedszkolaków?
2. Ile czasu środowisko domowe i przedszkolne przeznacza na realizację tych form?
3. Jakie są różnice indywidualne w stopniu zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu badanych dzieci?

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w środowisku miejskim. Objęto nimi 30 rodziców dzieci uczęszczających do grupy 5-6-latków w jednym z przedszkoli samorządowych w Białej Podlaskiej. Dane na temat charakterystyki badanych zawiera tabela 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanych rodziców z uwzględnieniem płci i wieku dziecka

		Liczebność			Ogółem
		Rodzic			
		matka	ojciec	babcia	
Płeć	dziewczynka	13	4	0	17
	chłopiec	10	2	1	13
Ogółem		23	6	1	30
Wiek	5-latki	11	4	0	15
	6-latki	12	2	1	15
Ogółem		23	6	1	30

Przedstawiony cel badawczy mieści się w obszarze badań diagnostycznych. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Oceny aktywności dzieci dokonano na podstawie danych uzyskanych z wywiadu (z rodzicami) i obserwacji (prowadzonej w czasie zajęć w przedszkolu). Uzyskane w ten sposób dane zapisano w postaci karty (mapy) aktywności zawierającej czynności podejmowane przez dziecko w ciągu dnia (powszedniego) oraz ich czas trwania. Sporządzenie dobowego bilansu aktywności ruchowej polegało na wyróżnieniu (na karcie) form zachowań ruchowych z zaznaczeniem ich czasu trwania w dniu badania (w minutach).

Szacując czas przeznaczony na zaspokojenie potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu brano pod uwagę dzień tygodnia, w którym przeprowadzono badanie (środa).

Celem jednorazowo przeprowadzonego wywiadami z rodzicami było uzyskanie odpowiedzi na pytania dotyczące:

- czynności podejmowanych przez dziecko w ciągu jednej doby,
- czasu trwania poszczególnych czynności.

Wywiady były indywidualne, prowadzone według przygotowanego planu w postaci dyspozycji do rozmowy. Aby uzyskać rzetelne dane w trakcie wywiadu z rodzicem założono, że wymiana informacji odbędzie się w formie swobodnej rozmowy. Ze względu na cel badania był to wywiad ukryty formalny. Badany był poinformowany o fakcie prowadzenia z nim wywiadu, jednak nie był poinformowany o właściwym jego przedmiocie, z obawy, że rola społeczna badacza będzie miała wpływ na jego opinie, które mogą być różne od osobistych [24].

Obserwacja posłużyła do rejestracji danych (w karcie aktywności) dotyczących podejmowanych przez dziecko czynności w trakcie pobytu w przedszkolu, z wyróżnieniem tych, które służą zaspokajaniu potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu. W badaniach zastosowano obserwację bezpośrednią, standaryzowaną [24].

Aby określić różnice indywidualne w stopniu zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu, dla każdego przedszkolaka oszacowano czas, który przeznaczony był na podejmowanie aktywności ruchowej służącej zaspokajaniu tej potrzeby łącznie w domu i w przedszkolu. Dla określenia stopnia zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu badanych dzieci sporządzono klasyfikację i wyodrębniono trzy grupy dzieci:

1. grupa dzieci, które mają zaspokojoną potrzebę ruchu i przebywania na powietrzu w stopniu bardzo dobrym (powyżej 5 godz. ruchu dziennie, w tym minimum dwie godziny ruchu na powietrzu),
2. grupa dzieci, u których stopień zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu uznaje się za dostateczny (od 3 do 5 godz. ruchu dziennie, w tym przynajmniej jedna godzina ruchu na powietrzu),
3. grupa dzieci, które mają niezaspokojoną potrzebę ruchu i przebywania na powietrzu (poniżej 3 godz. ruchu dziennie).

Przyjmując, zgodnie z normami higienicznymi podstawowych elementów rozkładu dnia dzieci i młodzieży, że dla zaspokojenia potrzeby ruchu dzieci przedszkolnych minimum stanowią 3 godziny dziennie (norma orientacyjna) różnorodnej aktywności ruchowej [15] uznano, że poniżej tej wartości potrzeba ruchu może być niezaspokojona. Natomiast te dzieci, które spędzają aktywnie minimum 5 godzin dziennie, mają zaspokojoną potrzebę ruchu w stopniu bardzo dobrym. Ponadto, 2-3 godziny dziecko powinno przebywać na powietrzu [15, 17]. Autor przyjmuje, że 2-3-godziny na powietrzu zaspokajają tę potrzebę w stopniu bardzo dobrym, zaś jedna godzina w stopniu dostatecznym.

Badania zrealizowano na początku marca, obserwację przeprowadzono w godzinach 8.00-14.00, zaś rozmowy w godzinach 14.00-16.30 (po zajęciach przedszkolnych).

Wyniki

Dobowy bilans aktywności ruchowej obejmuje formy aktywności podejmowane przez dzieci w ciągu jednej doby w środowisku przedszkolnym i domowym (tab. 2).

Środowisko przedszkolne na zajęcia ruchowe w dniu obserwacji przeznaczyło 2 godz. i 5 min. W tym czasie dzieci uczestniczyły w gimnastyce porannej, zabawach ruchowych organizowanych na powietrzu i w sali oraz w zajęciach z rytmiki (tab. 2).

Tabela 2. Dobowy bilans aktywności ruchowej dziecka (na podstawie deklaracji rodziców i obserwacji zajęć w przedszkolu)

ORGANIZATORZY	GODZINY	FORMY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ	CZAS PRZEZNACZONY NA ICH REALIZACJĘ	ODSETEK DZIECI KORZYSTAJĄCYCH Z OKREŚLONYCH FORM AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ (N=30)
				n
Środowisko przedszkolne	8.00-8.10	ćwiczenia poranne	10 min	30
	9.00-10.30 12.00-12.30 13.10-13.50	zabawy ruchowe na sali	30 min	30
	10.30-11.30	gry i zabawy ruchowe na powietrzu	60 min	30
	13.50-14.15	rytmika	25 min	30
	15.00-15.45	zajęcia na pływalni	45 min	4
Środowisko domowe	7.45-8.00	spacer/ jazda rowerem do przedszkola	5-20 min	7
	15.00-16.00	spacer/ jazda rowerem z przedszkola	5-20 min	8
	15.00-19.00	popołudniowy spacer	30-60 min	5
		dowolne zabawy na powietrzu (bieganie, jazda rowerem, zabawy z piłką)	1-3 godz.	8
	18.00-19.30	dowolne zabawy na placu zabaw	1-2 godz.	8
		zajęcia z koszykówki (z rodzicem)	1.5 godz.	1
19.00-19.10	gimnastyka wieczorna	10 min	1	

Ćwiczenia poranne prowadzone były w godzinach 8-8.10 i trwały 10 min. W ciągu dnia prowadzone były zabawy ruchowe, na które w sumie przeznaczono 30 min. Było to pięć zabaw ze śpiewem, bez uwzględnienia różnych rodzajów zabaw (orientacyjno-porządkowych, bieżnych, na czworakach, skocznych, rzutnych, z elementami równowagi, toczenia, celowania i wspinania się). Między 10.30 a 11.30 (w okresie zimowo-wiosennym pobyt na powietrzu odbywa się tylko raz dziennie i trwa 60 min) organizowany jest czas na gry i zabawy ruchowe na powietrzu. W dniu badania ten czas przeznaczony był na zabawy na placu przedszkolnym. Pod koniec dnia w przedszkolu (godzina 13.50-14.15) dzieci uczestniczyły w zajęciach z rytmiki (25 min).

Podczas zabaw swobodnych dzieci nie zaobserwowano aktywności ruchowej, która mogłyby zaspokoić potrzebę ruchu, nauczycielka skutecznie odwracała uwagę dzieci od aktywności ruchowej proponując zabawy statyczne (najczęściej sadzając dzieci przy stolikach), twierdząc, że w sali nie ma miejsca na bieganie. Zachowanie nauczycielki jest poniekąd uzasadnione troską o bezpieczeństwo dzieci.

Ponadto przedszkole organizuje raz w tygodniu (w środę)

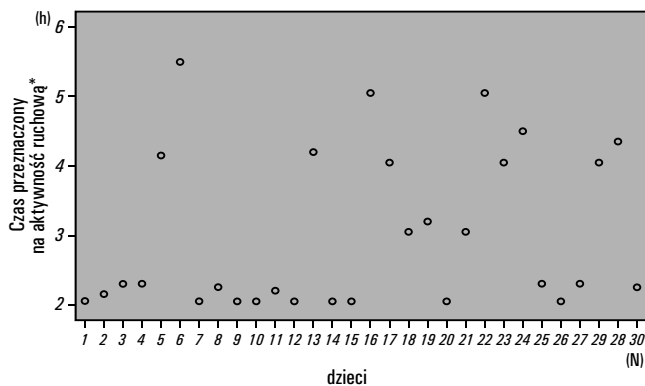
wyjście na pływalnię (45 min). Z tych zajęć korzystają jedynie te dzieci, których rodzice wyrazili zgodę, i w przeciwieństwie do rytmiki (uczestniczą w niej wszystkie dzieci) chętnych jest zdecydowanie mniej (tylko czworo dzieci).

W środowisku domowym dzieci podejmują następujące formy aktywności ruchowej: spacer, gry i zabawy na powietrzu, zajęcia z koszykówki oraz gimnastykę wieczorną.

Z deklaracji rodziców wynika, że podstawową formą aktywności przez nich organizowaną i podejmowaną wspólnie z dzieckiem (aktywność ukierunkowana) jest spacer. Wszyscy badani rodzice mieszkają niedaleko przedszkola, w promieniu 3 km, ale tylko co czwartemu dziecku rodzice organizują poranny spacer do przedszkola (co drugi 6-latek, 6 dziewczynek i jeden chłopiec). W drodze powrotnej z przedszkola ze spaceru korzysta również co czwarty przedszkolak (tylko 6-latki), w tym połowę stanowią Ci, którzy tylko w drodze powrotnej korzystają z tej formy aktywności. Spacer do i z przedszkola przeciętnie trwa około 10-20 min. Ponadto co szóste dziecko (tylko 6-latki) korzysta z dłuższych spacerów w czasie popołudniowym.

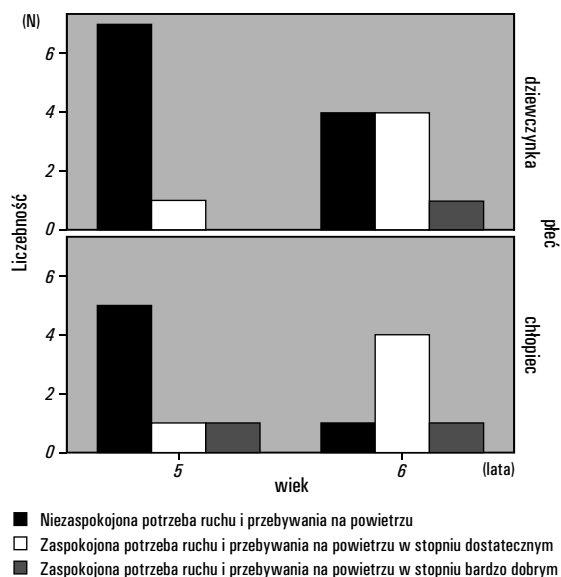
Inne formy, również związane z zaspokajaniem potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu jednocześnie, to przede wszystkim aktywność swobodna podejmowana na placu zabaw (co czwarty przedszkolak, co siódmy 5-latek i co drugi 6-latek) lub dowolne zabawy na powietrzu (bieganie, jazda rowerem, zabawy z piłką) (również co czwarte dziecko, tylko 6-latki). Ponadto jeden chłopiec (5-latek) uczestniczy minimum raz w tygodniu w zorganizowanych dla młodzieży treningach koszykówki (ojciec – nauczyciel wychowania fizycznego – jest trenerem, chłopiec w czasie zajęć podaje piłki, biega po materacach itp.) (1,5 godz.). Jedynym w tej grupie przykładem aktywności ruchowej organizowanej w domu jest gimnastyka wieczorna, którą podejmują ojciec z synem (3 razy w tygodniu po 10 min) (tab. 2).

Dzieci przedszkolne różnią się pod względem stopnia zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu (ryc. 1). Według zgromadzonego materiału badawczego można wskazać, że dzieci, które mają niezaspokojoną potrzebę ruchu i przebywania na powietrzu, a w zajęciach ruchowych uczestniczą tylko w przedszkolu, stanowią ponad połowę objętej badaniem grupy, większość 5-latków i co trzeci 6-latek, więcej dziewczynek niż chłopców (ryc. 2). Są to dzieci mieszkające w blokowiskach, popołudniowy czas spędzają najczęściej na zabawach w pokoju (prace plastyczne, zabawy z rodzeństwem lub sąsiadem, gry planszowe – średnio 1 godz. 30 min), na oglądaniu TV, grach komputerowych (średnio około 1 godz. dziennie). Co trzeci przedszkolak ma zaspokojoną potrzebę ruchu i przebywania na powietrzu w stopniu dostatecznym, tzn. uczestniczy w aktywności organizowanej przez przedszkole oraz w podobnym wymiarze czasu (jak przedszkole) przez rodziców (co siódmy 5-latek, co drugi 6-latek, tyle samo dziewczynek i chłopców) (ryc. 2). Potrzebę ruchu oraz przebywania na powietrzu zaspokajają (oprócz zajęć ruchowych w przedszkolu) poprzez zabawy na placu zabaw, jazdę rowerem, zabawy na podwórku. Świetnie zaspokojoną potrzebę ruchu i przebywania na powietrzu (w stopniu bardzo dobrym) ma co trzeci przedszkolak (jedna dziewczynka 6-letnia i dwóch chłopców, 5- i 6-latek).



* Łącznie w domu i w przedszkolu.

Rycina 1. Różnice indywidualne w czasie przeznaczonym na zaspokojenie potrzeby ruchu i aktywnego przebywania dzieci na powietrzu



Rycina 2. Stopień zaspokojenia potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu u dzieci

Dyskusja

Badania dotyczące organizacji dnia dzieci 6 letnich przeprowadzone w latach 90-tych XX wieku pokazały, że ponad połowa badanych sześciolatek realizowała codzienne zapotrzebowanie na ruch, w tym również na powietrzu [25]. Czynności podejmowane przez dziecko w ciągu dnia w swoich podstawowych elementach pokrywały się z normami dla dziecka sześciolatka [26].

Wyniki zaprezentowanych w artykule badań pokazują, iż problem niezaspokojenia naturalnej potrzeby ruchu u dzieci występuje aktualnie dość często. Aktywność fizyczna przedszkolaków jest niska, a jej podstawę stanowią zajęcia ruchowe organizowane w przedszkolu (dla ponad połowy dzieci to jedyny sposób na zaspokojenie tej potrzeby) oraz dowolna (spontaniczna) aktywność ruchowa (gry i zabawy na powietrzu, bieganie, jazda rowerem, zabawy z piłką, zabawy na placu zabaw). Rzadko rodzice podejmują aktywność ruchową wspólnie z dzieckiem. Tylko co szósty badany rodzic deklaruje podejmowanie aktywności ukierunkowanej (spaceru). Jak zauważyli Król-Zielińska i Zielińska takie formy częściej występują w dni wolne od pracy (większa

ilość czasu wolnego) [19]. Potwierdzeniem wyników są badania Parnickiej dotyczące obserwacji spontanicznych zachowań matek na terenach rekreacyjnych. Udział matek we wspólnych zabawach ze swoimi dziećmi oraz ich rola w procesie inicjacji do rekreacji była niewielka, a potrzeby ruchowe dziecka przedszkolnego były im niejako obojętne [27]. W wielu przypadkach dziecko zaspokaja potrzebę ruchu w sposób indywidualny, niezorganizowany lub w towarzystwie rodzeństwa lub rówieśników, co potwierdzają rysunki przedstawiające samodzielne zabawy dzieci z wykorzystaniem własnych zabawek, bez udziału rodziców [28].

Na podstawie dobowego bilansu aktywności ruchowej zaobserwowano, że dzieci o niezaspokojonej potrzebie ruchu i przebywania na powietrzu popołudniowy czas spędzają najczęściej na zabawach w pokoju (prace plastyczne, zabawy z rodzeństwem lub sąsiadem, gry planszowe), na oglądaniu TV, grach komputerowych. Badania Król-Zielińskiej i Zielińskiego (przeprowadzone również zimą) potwierdzają uzyskane wyniki. Ich analiza wykazała, że większość czasu przedszkolaki spędzają w domu (szczególnie w dni powszednie), zazwyczaj siedząc przed telewizorem i komputerem [19]. Przeprowadzone przez Chatys badania na temat ulubionych zabaw dzieci, wykazały, że wybierają one najczęściej gry telewizyjne i komputerowe oraz bajki, gry planszowe oraz proste prace domowe [28]. Wszystkie te formy aktywności niestety z aktywnością ruchową mają niewiele wspólnego. Jedną z przyczyn małej aktywności fizycznej dzieci i młodzieży jest rozwój nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, w tym, tych z wykorzystaniem telefonów komórkowych, komputerów i Internetu. Korzystanie z nich jest związane z wielogodzinnym unieruchomieniem, a ze względu na swoją atrakcyjność konkurują z zajęciami ruchowymi [29].

Problem niskiej aktywności fizycznej przedszkolaków jest widoczny również poza granicami kraju. Amerykańskie badania (przy użyciu pedometru) wykazały, że tylko 8% dzieci wykonuje dziennie 13 981 kroków (to jest tylko 60 min wysiłku na poziomie umiarkowanym), podczas gdy zalecana ilość kroków wynosi 16 500 [30]. Inne badania (europejskie, amerykańskie, kanadyjskie) (przy użyciu akcelerometru) wykazały, że przedszkolaki wykonują znacznie mniej kroków, bo tylko 7 529±1 539, co stanowi tylko 46% zalecanej ilości kroków. Dzieci te średnio przez 219,7±31,9 min podejmowały różnorodne formy aktywności ruchowej, jednak ich intensywność była tylko na poziomie niskim [31, 32, 33, 34].

Rozważając problematykę wychowania dzieci trzeba uwzględnić preferencje domowego środowiska wychowawczego. Należy przypuszczać, że w różnych regionach Polski procesy zaspokajania potrzeby ruchu mogą przedstawiać się różnie, czego dowodzą na przykład badania przeprowadzone w Warszawie (Trzcinańska i wsp. aktywność fizyczną sześciolatków dzieci warszawskich ocenili pozytywnie [35]). Inny jest też zakres osobiście gromadzonych doświadczeń tych dzieci. W związku z tym sformułowane wnioski nie mają dużej mocy uogólniającej. Dotyczą bowiem tylko dzieci wychowywanych w Białej Podlaskiej i uczęszczających do konkretnej grupy przedszkolnej. Pomimo tego przeprowadzone badania ujawniły potrzebę ustalania stanu faktycznego dotyczącego czasu przeznaczanego na zaspokajanie potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu starszych przedszkolaków, na podstawie którego będzie można wyprowadzać i porządkować wnioski dotyczące działań naprawczych w zakresie wychowania fizycznego i zdrowotnego dzieci. Jest to bardzo ważne z punktu widzenia troski o zdrowie młodych obywateli.

Wnioski

1. Podstawę aktywności fizycznej przedszkolaków stano-

- wią zajęcia ruchowe organizowane w przedszkolu: gimnastyka, gry i zabawy na powietrzu i w sali, rytmika (dla ponad połowy dzieci to jedyny sposób na zaspokojenie potrzeby ruchu i przebywania na powietrzu) oraz dowolna (spontaniczna) aktywność ruchowa (gry i zabawy na powietrzu, bieganie, jazda rowerem, zabawy z piłką, zabawy na placu zabaw) organizowana przez środowisko domowe. Zbyt rzadko podejmowane są formy aktywności ukierunkowanej (rodzica z dzieckiem), które mogłyby stać się wzorami wychowania fizycznego w rodzinie.
2. Ponad połowa dzieci przedszkolnych ma niezaspokojoną potrzebę ruchu (częściej dziewczynki i 5-latkki). Pozostała część grupy ma zaspokojoną potrzebę – co trzeci przedszkolak w stopniu dostatecznym oraz tylko co dziesiąty w bardzo dobrym. Od usprawniania ruchowego dziecka w tym okresie życia zależy dalszy przebieg jego rozwoju fizycznego, a powstałych zaniedbań nie sposób odrobić w następujących latach życia.
 3. Istnieje potrzeba zwiększenia czasu trwania codziennych zajęć ruchowych w domu i w przedszkolu oraz w większym stopniu organizacji zabaw na powietrzu. Niekorzystne tendencje w wychowaniu rodzinnym powinny wzbudzać w rodzicach i nauczycielach przedszkola potrzebę nasilenia pracy w zakresie zaspokajania potrzeby ruchu w sposób korzystny dla rozwoju psychoruchowego dzieci.

Podziękowania

Pracę wykonano w ramach projektu badawczego Wydziału Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie – MN. III/1 – finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pracę wykonano w ramach badań pilotażowych do rozprawy doktorskiej pisanej pod kierunkiem prof. Edyty Gruszczyk-Kolczyńskiej (promotor) i dr Marty Kotarby-Kańczugowskiej (promotor pomocniczy).

Piśmiennictwo

1. Kucera M. (1983). Jakościowa ocena potrzeb ruchowych dzieci. *Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna* 8, 323-325.
2. Przewęda R. (1973). *Rozwój somatyczny i motoryczny*. Warszawa: PZWS.
3. Przewęda R. (1980). *O zmianach motorycznych w życiu człowieka*. Warszawa: PTNKF.
4. Wolański N. (Red.) (1981). *Biomedyczne podstawy rozwoju i wychowania*. Warszawa: PZWL.
5. Szuman S. (1955). *Rola działania w rozwoju umysłowym dziecka*. Wrocław: WPAN.
6. Kephart N.C. (1970). *Dziecko opóźnione w nauce szkolnej*. Warszawa: PWN.
7. Piaget J. (1977). *Psychologia i epistemologia*. Warszawa: PWN.
8. Bruner J. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Warszawa: PWN.
9. World Health Organization. (2010). *Global recommendation of physical activity for health*. Geneva: WHO Press.
10. http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA_Intensity_table_2_1.pdf
11. Riva L.R. (2010). *Physical activity and health guidelines. Recommendations for various age, fitness levels, and conditions from 57 authoritative sources*. United States of America.
12. <http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalGuideline/s/ActiveStart.cfm>
13. Active Healthy Kids Canada. (2012). *Is active play extinct? The Active Healthy Kids Canada 2012 report card on physical activity for children and youth*. Toronto: Active Healthy Kids Canada.
14. <http://dvqdas9jty7g6.cloudfront.net/reportcards2012/AHKC%202012%20%20Report%20Card%20Long%20Form%20%20FINAL.pdf>
15. Kosicki B. (1980). *Wybrane zagadnienia i ćwiczenia z higieny*. Warszawa-Poznań: PWN.
16. Łobożewicz T., Wolańska T. (1994). *Rekreacja i turystyka w rodzinie*. Warszawa: Estrella.
17. Bartkowiak Z. (1980). *Biomedyczne podstawy rozwoju i wychowania* (cz. II). Warszawa: WSiP.
18. Wilczkowski E., Wilczkowska A., Swarkowska L. (2001). Wychowanie fizyczne w rodzinie dzieci w wieku 3-6 lat. W I. Murawow (Red.), *Zdrowie: istota, diagnostyka i strategie zdrowotne* (s. 522-525). Radom: ITE.
19. Król-Zielińska M., Zieliński J. (2000). Pozaprzedszkolna aktywność ruchowa dzieci 5-6 letnich. W W. Osiński, R. Muszkieta (Red.), *Wychowanie fizyczne i sport w badaniach naukowych* (s. 191-195). Poznań: AWF.
20. Dąbrowski A. (1995). Postawy rodziców wobec uczestnictwa w kulturze fizycznej ich dzieci. W Z. Czaplicki, W. Muzyka (Red.), *Styl życia a zdrowie: dylematy teorii i praktyki* (s. 121). Olsztyn: PTP.
21. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2007). *Program wspomaganie rozwoju, wychowania i edukacji starszych przedszkolaków (czterolatków i pięcioletków)*. Warszawa: Nowa Era.
22. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2012). *Dwulatki i trzylatki w przedszkolu i w domu*. Kraków: Centrum Edukacyjne Bliżej Przedszkola.
23. Ministerstwo Edukacji Narodowej. (2008). *Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych formach wychowania przedszkolnego*. Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. (Dziennik Ustaw z dnia 15 stycznia 2009 r. Nr 4, poz. 17).
24. Pilch T. (1998). *Zasady badań pedagogicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
25. Szyszka M. (1993). Zajęcia ruchowe i rekreacyjne w tygodniowym rozkładzie zajęć dzieci sześciolletnich. W W. Siwiński (Red.), *Turystyka, rekreacja i sport jako problem społeczno-wychowawczy współczesnego człowieka* (s. 116-120). Poznań: AWF.
26. Górniak K., Łobacz R. (1996). O potrzebie aktywności ruchowej przedszkolaka. W K. Górniak, S. Arasymowicz (Red.), *Korektywa w przedszkolu* (s. 24-29). Warszawa: PTNKF.
27. Parnicka U. (1996). Stosunek matek do potrzeb aktywności ruchowej dziecka przedszkolnego. W K. Górniak, S. Arasymowicz (Red.), *Korektywa w przedszkolu* (s. 51-55). Warszawa: PTNKF.
28. Chatys W. (2001). *Środowisko rodzinne a zabawy i gry ruchowe dzieci*. *Lider* 3, 27-28.
29. Mazur J., Małkowska-Szkutnik A. (2011). *Wyniki badań HBSC 2010. Raport techniczny*. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka.
30. Cardon G., De Bourdeaudhuij I. (2007). Comparison of pedometer and accelerometer measures of physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science* 19(2), 205-214. PMID: 17603143.
31. Jackson D.M., Reilly J.J., Kelly L.A., Montgomery C., Grant S., Paton J.Y. (2003). Objectively measured physical activity in a representative sample of 3- to 4-year-old children. *Obesity Research* 11(3), 420-425. DOI: 10.1038/oby.2003.57. PMID: 12634440.

32. Reilly J.J. (2008). Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: opportunities for early obesity prevention. *Proceedings of the Nutrition Society* 67(3), 317-325. DOI: 10.1017/S0029665108008604. PMID: 18700053.
33. Reilly J.J., Penpraze V., Hislop J., Davies G., Grant S., Paton J.Y. (2008). Objective measurement of physical activity and sedentary behaviour: review with new data. *Archives of Disease in Childhood* 93(7), 614-619. DOI: 10.1136/adc.2007.133272. PMID: 18305072.
34. Obeid J., Nguyen T., Gabel L., Timmons B.W. (2011). Physical activity in Ontario preschoolers: prevalence and measurement issues. *Applied Physiology, Nutrition & Metabolism* 36, 291-297. DOI: 10.1139/H11-002.
35. Trzcińska D., Tabor P., Olszewska E. (2013). Aktywność ruchowa sześciolletnich dzieci warszawskich i jej związki ze sprawnością fizyczną. *Polish Journal of Sport and Tourism* 20(1), 58-67.

Otrzymano: 29.10.2013

Przyjęto: 28.01.2014