

**Univerzita Karlova
Fakulta tělesné výchovy a sportu**



Adapted Physical Activity through the lifespan

22nd September 2017

Full-texts / Sborník

Prague 2017

Konference „Adapted Physical Activity through the lifespan“ a tento sborník příspěvků jsou podpořeny Programem institucionální podpory vědy na Univerzitě Karlově Progres, č. Q41 Biologické aspekty zkoumání lidského pohybu a z prostředků Specifického vysokoškolského výzkumu Univerzity Karlovy 2017 číslo: 260 466.

Text neprošel jazykovou korekturou. Za obsah veškerých textů nesou plnou zodpovědnost autoři. Všechna práva vyhrazena. Zveřejněné informace mohou být dále použity za předpokladu úplného citování původního zdroje.

The conference Adapted Physical Activity through the lifespan and this paper is supported by the Programme of the institutional support for the development of science at Charles University Progress, No. Q41 Biological aspects of the investigation of human movement and by the Specific university research (SVV) - Charles University 2017-2019, no. 260 466.

The authors are fully responsible for the content of their submitted texts. All rights reserved. The information published may be further used provided the original source is fully quoted.



Editoři: Mgr. Alena Migdauová, PhDr. Klára Daňová, Ph.D.

Recenzovali: Doc. PhDr. Blanka Hošková, CSc., PhDr. Jitka Vařeková, Ph.D., Mgr. Eva Prokešová, Ph.D., Doc. PhDr. Pavel Strnad, CSc.

© Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2017

ISBN: 978-80-87647-39-4

Obsah / Content

DAMIAN HASLETT, BEN FITZPATRICK, GAVIN BRESLIN THE PSYCHOLOGICAL INFLUENCES ON PARTICIPATION IN WHEELCHAIR RUGBY: A SOCIAL RELATIONAL MODEL OF DISABILITY (First published in Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica)	5
JIM PARRY, ROMAN REISMÜLLER THE KLADRUBY GAMES, THE PARALYMPICS, AND THE PRE-HISTORY OF DISABILITY SPORT (First published in Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica)	29
ANNA VAN DIJK, KLÁRA DAĐOVÁ, IRENA MARTÍNKOVÁ INTELLECTUAL DISABILITY SPORT AND PARALYMPIC CLASSIFICATION (First published in Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica)	43
MAREK BULANDR, JITKA VAŘEKOVA REALIZACE PARALYMPIJSKÉHO ŠKOLNÍHO DNE NA PRAŽSKÉ ZŠ	60
KRISTÝNA HUBENÁ, MIROSLAVA BAŠTOVÁ SPECIFIKA PLAVECKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA	65
EVA CHALOUPKOVÁ, JAN HELLER, KLÁRA COUFALOVA, IVANA KINKOROVA, PAVEL VODIČKA HODNOCENÍ KLIDOVÉHO BAZÁLNÍHO METABOLISMU U OSOB S MÍŠNÍ LÉZÍ	73
ONDŘEJ JEŠINA, MAXIM TOMOSZEK, LUBOMÍR SCHNEIDER ŠKOLNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA V SYSTÉMU NOVÝCH INKLUZIVNÍCH PŘÍSTUPŮ	80

ZUZANA KORNATOVSKÁ, LUCIE ČERMÁKOVÁ VYUŽITÍ SNAGU PRO DĚTI SE SLUCHOVOU DISABILITOU VE VOLNOČASOVÝCH POHYBOVÝCH AKTIVITÁCH	91
KLÁRA NOVOTNÁ, LUCIE SUCHÁ, RENATA VĚTROVSKÁ, DANIELA HILLAYOVÁ, PETR ŘEZNÍČEK KROKOMĚR JAKO MOŽNÝ NÁSTROJ PRO OVLIVNĚNÍ ÚROVNĚ POHYBOVÉ AKTIVITY U PACIENTŮ S CHRONICKÝM NEUROLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM, PŘÍKLAD VYUŽITÍ U OSOB S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU	101
HANA VÁLKOVÁ GRANTOVÉ PROJEKTY ČESKÉHO Hnutí SPECIÁLNÍCH OLYMPIÁD (PŘEHLEDOVÁ STUDIE)	105
JULIE WITTMANNOVÁ, ZUZANA KOPETZKÁ, IVA KLIMEŠOVÁ AKTIVNÍ STÁRNUTÍ A KVALITA ŽIVOTA	123

THE PSYCHOLOGICAL INFLUENCES ON PARTICIPATION IN WHEELCHAIR RUGBY: A SOCIAL RELATIONAL MODEL OF DISABILITY

(First published in *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*)

DAMIAN HASLETT* , BEN FITZPATRICK, GAVIN BRESLIN

School of Sport, Ulster University, Jordanstown, United Kingdom

* [e-mail: DXH607@bham.ac.uk]

Abstract

Sport and exercise psychology research in disability sport seldom engages with social models of disability. As a result, the socio-historical landscape of disability is underrepresented in sport psychology research. The aim of this study is to interpret influences on participation in disability sport through the conceptual lens of the social relational model (SRM) of disability (Thomas, 1999, 2004, 2007). Ten Irish adult male athletes with physical disabilities participated in semi-structured interviews exploring the barriers and facilitators that influence participation in Wheelchair Rugby. Deductive thematic analysis produced four themes influenced by the social relational model: impairment effects; societal attitudes and discourse; opportunities and access; and psychological well-being. Links were made to the experience of embodied impairment, classification, oppression, inequality, media, independence, and self-efficacy. The analysis illustrates how cultural constructions of disability are inextricably linked to individual influences on participation in Wheelchair Rugby. The results indicate that in disability sport participation, the experience of social oppression, inequality and cultural stereotypes of disability can be synonymous with the personal experience of physical impairment. The implication of this research is that there is a value in sport and exercise psychology practitioners utilising the social relational model as a tool to conceptualise the lived experience of physical disability.

Keywords: disability studies; spinal cord injury; disability sport; psycho-emotional oppression; para-sport

DOI: <https://doi.org/10.14712/23366052.2017.5>

Introduction

Disability sport is becoming increasingly popular. For example, the Paralympic Games is now the second largest multi-sport event on earth (Brittain, 2016). Nevertheless, participation by people with physical disabilities in sport in local

communities is less frequent than in the general population. For example, in Northern Ireland, 26% of adults without disabilities are members of sports clubs compared to 13% of adults with disabilities (Department of Culture, Art and Leisure Northern Ireland, 2015). Common individual and societal factors that influence participation in disability sport have been identified. Common barriers to participation are the disability itself, lack of accessible facilities, and societal attitudes towards those with a disability (Jaarsma, Dijkstra, Geertzen, & Dekker, 2014). Common facilitators are improved physical health, increased social connections, and increased opportunities to get involved in sport (Jaarsma, Dekker, Geertzen, & Dijkstra, 2016). However, there remain gaps in understanding the psychology of participation (Smith, Perrier, & Martin, 2016), this may in part be due to studies with survey designs that often combine sports and/or disabilities and use measures that lack psychometric reliability (Jaarsma et al., 2014). Therefore, according to some researchers, there is a need for more qualitative designs in research to understand context and unpick the meaning of factors that influence participation in disability sport (Williams, Smith, & Papatthomas, 2014; Smith, Perrier, & Martin, 2016).

Another gap in the psychological knowledge of participation is that few researchers have used evidenced based theory to add context to their results. However, some researchers have begun to address this by incorporating behaviour change theories to interpret their findings. One example is Martin (2008) who used social cognitive theory (Bandura, 1986) to show that self-efficacy is positively correlated with enjoyment and commitment in Wheelchair Basketball. In a more recent example, Jaarsma et al. (2016) related their findings to the theory of planned behaviour (Ajzen & Madden, 1986) and argued that people who participate in sport after rehabilitation perceive more benefits (e.g. fun) than barriers (e.g. pain). The authors went on to suggest the importance of developing positive attitudes towards participation in sport. With the inclusion of a theory, this demonstrates a progressive theoretical avenue, as linking such influences to established cognitive constructs (e. g. attitudes, motivation, self-efficacy) can guide strategies to promote participation (Smith & Perrier, 2015). Although not all researchers share this view, and have argued that behaviour change theories have limitations in disability sport research (e.g., Martin, 2013; Smith & Perrier, 2015; Smith, Perrier, & Martin, 2016). Smith and Perrier (2015), for example, suggest that reducing people to universal cognitive processes neglects the important socio-cultural and relational dimensions that shape the lives of people with physical disabilities. They reason that the field of disability studies is concerned with understanding the individual and the social dimensions of disability and thus offers an alternative theoretical perspective (Martin, 2013; Smith & Perrier, 2015). In spite of these arguments, sport and exercise psychology research rarely acknowledges or

incorporates models of disability (Smith, Perrier, & Martin, 2016). Therefore, this study intends to address this knowledge gap.

There are two conventional and influential models of disability; the medical model and the social model. In the medical model (also known as the individual model), Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 62 disability is a problem of reduced physical function and the solution is individual treatment (e.g. personal therapy, medical treatment) (Bury, 2001). This approach has been heavily criticised for painting a negative picture of disability; for example, implying that some individual's bodies are 'normal' while others are 'abnormal' (Reindal, 2010). Smith and Perrier (2015) argue that sport and exercise psychology research, that promotes disability sport for individual health, can either knowingly or unknowingly be framed in a medical model of disability. In the social model (Oliver, 2004), society causes disability through social oppression. The 'solution' is to challenge negative attitudes and breakdown restrictive environmental barriers (Shakespeare & Watson, 2001). The implication of the social model has been liberating for people with physical disabilities, as the 'problem of disability' is viewed as socially constructed and lies outside of the individual (Reindal, 2010). Through the lens of the social model of disability, Brittain (2004) demonstrated how the media has helped to construct a 'medical model' discourse in para-sport. For example, paralympic athletes in his study reported that their sports are often perceived by the general public as a form of rehabilitation. However, and importantly, both of these models are problematic for psychological research as they each undervalue important experiences of disability (i.e. the experience of social oppression or the experience physical impairment) (Smith & Perrier, 2015).

The social relational model (SRM) of disability (Thomas, 1999, 2004, 2007) is a conceptually progressive model that explains disability as the experience of socialised impairment. This conceptualisation can overcome the limitations of previous models by recognising that impairments have direct and immediate effects (e.g. reduced function, physical weakness) and that, at the same time, socially-engendered restrictions can arise in different forms (e.g. structural and attitudinal) (Goodley, 2013). Thomas (2007) calls these the psycho-emotional dimensions of disability. By privileging disability as an experience of restrictions the SRM can help to understand the interplay of individual and societal influences on participation in disability sport (Martin, 2013). In the SRM, the concepts of impairment and disability are manifestations of social relationships, produced as people engage in social structure (order) and social agency (action) (Thomas, 2004). Reduced physical function is a necessary condition for the possibility of various forms of social oppression (e.g. cultural assumptions of disability) that can arise at different times and in different places for different people (Goodley, 2013) (see Figure 1).

In the SRM, four social contexts are identified where the experience of disability can arise (Goodley, 2013; Thomas, 2004). Restrictions can arise from the immediate everyday physical and social influence of physical impairment (e.g. chronic pain or the need for time and social support). Thomas (2004) calls these impairment effects (see Figure 1, Point 2). Restrictions can also arise directly from negative experiences of cultural constructions of disability (see Figure 1, Point 3 (b)) (e.g. having to deal with negative societal attitudes and discourse, such as being perceived as unfortunate). These types of negative interactions fall under the concept of direct psycho-emotional oppression. Furthermore, restrictions can arise indirectly from the experience of structural disablism (see Figure 1, Point 3 (b)). That is, being excluded from opportunities and services (e. g. the anger and frustration of inaccessible buildings). These negative interactions with the structural environment are examples of indirect psycho-emotional oppression. Finally, restrictions can be self imposed if psycho-emotional well-being is undermined (Thomas, 2004). Repeated exposure to negative interactions with the social and built environment can result in people placing limits on what they can do and what they can become (e. g. avoid participation in sport). For example, confidence and self-esteem can be damaged as a result of internalising negative cultural stereotypes of disability (e.g. passive, weak or dependent).

The SRM is not a psychological model, it has been developed through sociological research (Thomas, 1999). And the psychological constructs of the SRM (e.g. psycho-emotional oppression) have little empirical evidence in disability sport (Smith & Perrier, 2015). However, Martin (2013) has used the SRM to exemplify some of the paradoxes and nuances in psychological research into barriers to participation in disability sport. In a review of selected articles on barriers to participation, he argued that physical, social and environmental barriers are inextricably linked. For example, the 'barrier' of a person in a wheelchair unable to get up a ramp can be located simultaneously in the individual (I don't have the strength), the social (I don't have the help), or the environmental (the ramp is badly designed) (Martin, 2013). Furthermore, the SRM has been utilised to develop psychological knowledge in areas outside sport; for example, as a theoretical framework that accounts for individual differences as well as the experience of oppression in special needs education (Riendal, 2008). In another example, the SRM has been used to offer an alternative way of conceptualising Parkinson's Disease, by showing how stigmatising attitudes have contributed to the experience of physical restrictions (Simpson, McMillan, & Reeve, 2013).

As of yet, no study has applied the SRM to investigate the psychology of participation in disability sport. The aim of this study is to interpret participation in Wheelchair Rugby through the conceptual lens of the SRM. The context of Wheelchair

Rugby was chosen as, in Ireland, the sport has low participation levels (e. g. 38 players). The objective of the study was to explore the interplay of individual and societal facilitators and barriers to participation in Wheelchair Rugby.

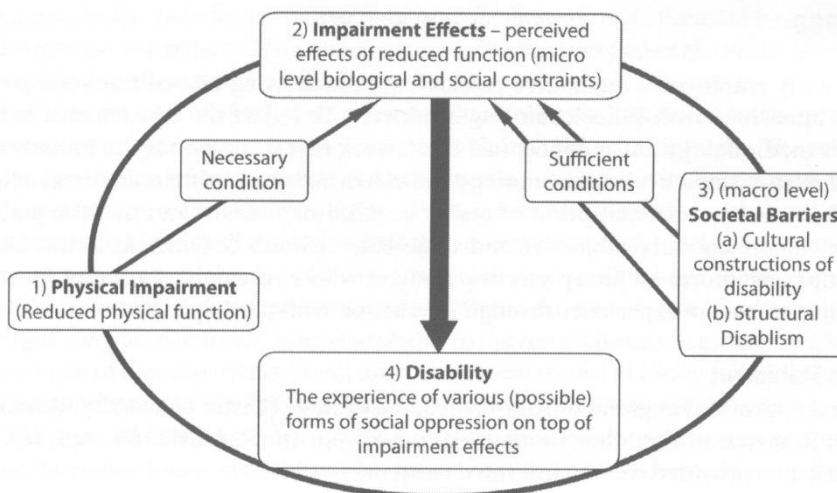


Figure 1 Impairment in context: A Social Relational Model of disability (Thomas, 1999, 2004, 2007); adapted from Reindal (2008).

Method

This study employed a qualitative research approach using one-to-one semi-structured interviews with Wheelchair Rugby athletes. To reflect the idiosyncratic nature of this methodology and a conceptual framework that foregrounds the influence of social relationships, a relativist ontology and constructionist epistemology was adopted. This involves an assumption of reality as mind-dependent and that the path to knowledge is similarly subjective and value-laden (Smith & Caddick, 2012). These assumptions inform an interpretivist paradigm where researchers attempt to make meaning of human experience through interaction with participants.

Ethics Statement

Ethical approval was granted from the lead institution (Ulster University, School of Sport Research Ethics Filter Committee) on 8th Jun 16 (Ref- MSc186 2015/16). All participants provided written informed consent.

Participants

Wheelchair Rugby athletes were recruited as they have personal experience and opinions on the individual and societal influences on participation. Wheelchair Rugby is a mixed-gender sport played in over 40 countries for people with physical impairments that affect the arms and the legs (www.iwrf.com). The goal was to involve the maximum variation in experiences and opinions of active athletes. Criteria for inclusion were (1) one-year post injury (2) aged over 18 years and (3) actively engaged in Wheelchair Rugby (30 minutes at least twice a week). At the time of this research, within Ireland, there were 38 athletes in four clubs (www.irishwheelchairrugby.com). Ten male athletes from three clubs took part in this study (Mage = 33.1 years, age range: 22–53 years). Nine participants in this study had spinal cord injury and eight athletes described themselves as having an acquired disability. Six participants disclosed that they had played sport prior to injury. Participants had played Wheelchair Rugby from between 1.5–19 years and seven had played at an International level. The participant pool represented every Wheelchair Rugby classification group between 0.5 (lowest function) and 3.5 (highest function).

Data Collection

Data was collected through face-to-face interviews with the aim of capturing the experience and opinions of participants in wheelchair rugby participation. A semi-structured interview guide was developed based on the components of the SRM (Thomas, 2004). For example, questions addressed the influence of immediate effects of impairment (e. g. how do you think that different impairments restrict participation?), cultural representations of disability (e. g. do stigmatising attitudes affect participation in Wheelchair Rugby?) and the structural environment (e. g. how does access to sport facilities influence participation?). Questions were designed to allow topics to be explored in a variety of ways while ensuring that systematic lines of inquiry were followed with each interview. The interview guide was pilot-tested with an academic researcher and an active female Wheelchair Rugby player. After each test the guide was adapted and improved in order to be able to best capture interviewees' meanings. 65 The psychological influences on participation in Wheelchair Rugby: a social relational model of disability For example, the specific words 'barriers' and 'facilitators' were found to be confusing and consequently removed from all questions. The final version of the interview guide was applied to all interviews (see Appendix A).

Participants were identified via purposeful sampling and recruited by the primary researcher who works in a voluntary capacity with Irish Wheelchair Rugby. The primary researcher is not a wheelchair user and has experience using qualitative research methodologies with visually impaired athletes. Participants were provided with details of the research project via-email to confirm that they met the criteria for

inclusion. Interviews were organised at suitable locations (e. g. wheelchair accessible hotel lobbies) and began with an informal conversation aimed at relaxing the interviewee. Curiosity-driven prompts were used to focus on topics relative to the research aims (e. g. can you give me an example of that experience?). All interviews were recorded (Sony ICD-PX440) and ranged from 30 min to 55 mins (avg 39 mins). Interviews were transcribed verbatim yielding 121 pages of data (single-line spaced). As there was no new experiences or opinions about the research aims after the tenth interview, saturation was deemed to be achieved.

Data Analysis

Deductive thematic analysis was used to interpret and construct themes within the data (Smith & Caddick, 2012). A code book (see Appendix B) was developed based on the research objectives and the four social contexts of the SRM (Thomas, 1999, 2004, 2007; Goodley, 2013; Smith & Perrier 2015; Reindal, 2008). The code book, for example, was used to attend to data related the influences of physical impairment, disability stereotypes, inaccessible environments and psychological factors such as self-esteem or confidence. As the SRM has had little use in disability sport research, several inductive and open codes were added to the code book during preliminary analysis; for example, the experience of positive cultural representations of disability sport or positive social interactions that facilitate participation in Wheelchair Rugby.

Braun and Clarke's (2006) six phase heuristic was used as a guideline to identify and interpret common themes across the data. The first phase involved 'data familiarisation' by re-reading and re-listening to transcripts (initial ideas were noted). In the second phase, the primary researcher systemically coded features of the data across the entire data (using the code book). In the third phase, potential themes were identified and data relevant to each theme were gathered. The fourth phase involved reviewing themes; similar themes were combined and specific themes were divided into new themes. The fifth phase involved defining themes; clear and distinct definitions for each superordinate and all sub-themes themes were generated. Finally, vivid quotes were chosen to exemplify themes and analysis was related back to the research aims and the social relational model. Importantly, this was circular process whereby phases were re-visited several times during analysis. NVIVO software was used to facilitate organisation of the data and to visualise relationships between codes, sub-themes and superordinate themes.

Trustworthiness

Procedures were employed to ensure that accurate and rigorous results were reported. Firstly, participants were provided the opportunity to add, clarify and authenticate their transcripts. One participant clarified a response; all participants

indicated their transcripts were accurate. Secondly, to enhance researcher decision making, a re- Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 66 flexive journal was used to record ongoing thoughts and ideas throughout the data collection and analysis process. Thirdly, to triangulate the analysis, the primary researcher presented emergent themes to an accredited sport and exercise psychologist and a disability sport researcher to dispute, support or reject. This process resulted in a consensus of themes and sub-themes. Finally, extensive quotations have been used in this report to illustrate participants' meanings (Smith & Caddick, 2012).

Results and Discussion

Four superordinate themes emerged (see Table 1). Each superordinate theme was influenced by the four contexts representing the experience of disability as conceptualised by the social relational model (Thomas, 1999, 2004, 2007). Within each superordinate theme, there are a number of sub-themes containing barriers and facilitators that influence participation. To provide insight into participants' experiences, the themes are discussed with supporting quotes. To ensure anonymity, pseudonyms for each participant have been inserted.

Table 1 Summary of themes

Superordinate Themes	Sub-Themes	Participant Quote	Factors that Influence Participation
Impairment effects	Physical body	“Any bit of strength I got, I got it from Wheelchair Rugby” (John)	secondary health conditions, health benefits
	Needs and requirements	“Some people don’t drive, and they don’t have money, so then you’re dependent on people” (Connor)	time, money, social support, transport
	Classification	“Who are we to pick and choose to play [Wheelchair Rugby]?” (Jack)	eligibility ambiguity
Societal attitudes and discourse	Attitudes of others	“In Ireland [people with spinal cord injury] kind of get locked away in a cupboard” (Brian)	families, medical professionals, teachers, general public
	Media representation	“There’s always this kind of ‘super human’ aspect of [disability sport], which is wrong” (Barry)	facilitating media, misrepresenting media
Opportunities and access	Structural barriers	“There’s no gym that’s 100% wheelchair friendly” (Connor)	access to rugby, general access
	Perceptions of inequality	“A lot of people say that we are discriminated against. I don’t look at it like that at all” (Karl)	funding, minority sport
Psychological well-being	Internalising negative stereotypes	“People struggling to think that wheelchair sports are for them. Not because of others’ attitudes but because of their own attitudes” (Karl)	self restrictions, medical model assumptions
	Independence	“I would probably be more independent than a lot of other people who would have the same level of function” (Barry)	incidental learning, sense of community
	The rugby wheelchair	“If you put them in the [rugby] chair they won’t get out. You kind of have to experience it” (Rossa)	stress relief, confidence

Impairment Effects

This theme describes how the immediate day-to-day experience of impairment can influence participation. In terms of the SRM, this reflects the lived (biological and social) experience of impairment (Smith & Perrier, 2015). Participants discussed the influence of the ‘*Physical body*’, ‘*Needs and requirements*’ and ‘*Classification*’.

'Physical body' refers to how participants characterised the influence of secondary health conditions and physical health benefits. These factors have been found to influence participation in disability sport (Williams et al., 2014). However, little is known as to why and how these factors influence participation in Wheelchair Rugby. A number of athletes explained why health conditions can restrict participation. For some people, physical weakness or 'bowel and bladder' complications can take years to manage. For others, weight gain from post injury inactivity can restrict participation in sport. All athletes emphasised the physical benefits of Wheelchair Rugby. It can improve balance, mobility and arm strength, required to benefit life outside sport; for example, pushing day-chairs, or transferring from car to chair. As one athlete stressed "every bit of strength I got, I think it is from Wheelchair Rugby" (John).

'Needs and requirements' reflects the participants' accounts of how individual differences in the need for time, finance, transport and support, can influence participation. Athletes described how there are few Wheelchair Rugby clubs in the country (i. e. there are no clubs in the West of Ireland) and that different impairments can mean different social effects for different people. For example, athletes reported that many people with spinal cord injury are unemployed, those who can't drive often rely on family, and some people rely on carers. Depending of the level of impairment, some people could not work full time and play rugby, whereas others describe themselves as completely 'independent'. Conceptualising the factors 'time', 'finance', 'transport' and 'support' as day-to-day impairment effects is useful. This can allow research to attend to effects of changes at an immediate social level (Reindal, 2008) (Point 2 in Figure 1), that is in contrast to changes at a wider societal level (e. g. social attitudes, social inclusion) (Point 3 in Figure 1). The concept of 'additionality' (Norwich, 2002), borrowed from adapted education research (Reindal, 2008), can help understand individual differences in needs to participate in sport. For example, additional requirements such as technological (e. g. adapted cars), medical (e. g. drugs) or social support (e. g. carers) can be common, shared or unique across a group of people with similar impairments (Reindal, 2008).

'Classification' reflects the participants' descriptions of why the eligibility criteria to play Wheelchair Rugby can enhance but also restrict participation. Many participants described how Wheelchair Rugby is the ideal sport for people with tetraplegia (quadriplegia) and that the game suited the level of function that comes with this physical impairment. However, the analysis indicated an ambiguity amongst athletes about who should and who can play Wheelchair Rugby. Some athletes expressed concern for the 'new impairments' entering the game (e. g. amputees); for example, one athlete said: "You see guys walking around and that's sort of, that doesn't seem fair, you know, when it was started for quadriplegics" (Aiden). Another athlete argued

Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 68 that if the game is to grow: “Who are we to pick and choose [who can play]?” (Jack). One player even expressed concern for prejudice within the sport: “It’s meant to be inclusive, you know, [but] I don’t think it’s fully inclusive” (Simon). Altmann, Hart, van Limbeek and Vanlandewijck (2014) provided evidence for wide scale dissatisfaction about the current classification system in the Wheelchair Rugby community (e. g. 60% of respondents disagreed that eligibility should only be open to people with tetraplegia). However, in their study, vital aspects of athletes opinions were missed as they used a questionnaire with dichotomous questions. The finding from the present study adds an athlete narrative to the literature (e. g. descriptions of why eligibility ambiguity can influence participation). This can assist the International Wheelchair Rugby Federation’s aim of developing an evidence-based Wheelchair Rugby classification system (Altmann et al., 2014) that considers the opinions of athletes.

Societal attitudes and discourse

This theme describes the influence of societal attitudes and cultural representations of disability and disability sport on participation. Participants discussed the influence of ‘Attitudes of others’ and ‘*Media Representation*’.

‘***Attitudes of others***’ reflects the participants’ descriptions of why societal attitudes can influence participation. Athletes frequently described how patronising and ill-informed remarks from the general public can put people off sport. They spoke of the annoying and unwanted “sympathy card” (Connor) for playing sport. One athlete describes: “There’s always ‘oh aren’t you brilliant, you’re playing [...] isn’t that great, you’re bashing into people’” (Barry). He then goes on to explain:

There’s a general consensus of disability sport as tokenism. Like ‘it’s great that you’re getting out and you’re playing something and you’re doing something’. Whereas that’s not the reason we’re doing it [...] I’ve had a lot of people misunderstand disability sport, in particular Wheelchair Rugby (Barry).

In addition, some athletes spoke of the effects of being mistaken for people with intellectual disabilities; for example:

I don’t know how many times people had turned around and said – ‘are you going to the Special Olympics this year?’ talking about Rio coming up. Nothing against mental disabilities, absolutely not, but that’s fucking jeez, that gets under my skin like (Connor).

Athletes emphasised how these negative interactions are often unintended but can still have effects. One athlete responds to the question; Do you think that

discriminatory attitudes or stigmatising attitudes have an effect on participation in Wheelchair Rugby?

It is hard to say like, discrimination to some degree is there, even if it is subconscious. I think like when I am going down the street, people will give me a look or 'oh do you need help' and stuff like this, that is not them being mean or that's not them like purposely trying to discriminate but innocently giving me a look. Or when I say 'Wheelchair Rugby, I play for Ireland' and they are 'oh that's amazing, that's inspirational'. I'm not inspirational, like I play a sport, I have always got the crap, because mine's a physical disability. People have depression, people have family bereavements, people can't see, but because mine is a physical obvious thing you can see. It shouldn't affect how people see my sport (Jack).

Stephens, Neil and Smith (2012) argue that these unhelpful societal attitudes stem from a lack of public awareness of participation in disability sport. In the SRM, direct psycho-emotional oppression (Thomas, 2004) is a form of social oppression that arises directly from negative social interactions between able-bodied and people with disabilities. For example, being repeatedly defined by disability, having to deal with (unintended or intended) hurtful words, or being stared at by others can effect how people view themselves (e. g. inferior). Linking these interactions to a theorised construct is useful, as research can attend to the influence of particular social interactions. For example, athletes in this study spoke of the influence of more personal negative social interactions. They spoke of how overprotective parents, overly cautious medical professionals, and ill-informed school guidance councillors can push people away from sport. In addition, athletes mentioned how positive social interactions can facilitate participation, such as Wheelchair Rugby staff (non-disabled) who can 'deal with' people with physical disabilities.

'Media representation' reflects the participants' perceptions of how the media influences participation All athletes highlighted how the coverage of London Paralympics 2012 has been 'massive' for para sport. One athlete elucidates:

I think after London [2012], GB got a big wave of players. I think so, they got a lot of clubs now, they have a lot of money. But like we got [a player] after London. You know, If you think of it, if you have a disability and you are a young guy and you turn on the TV and there is a guy with the exactly the same disability as you, flying about the place, you know, in front of 10,000 people, you would be crazy not to want to play!! (Jack)

However, in addition, athletes warned of the condescending 'super human' stereotype often used in the media to portray disability sport. The particular concern

was how portraying participation in recreational sport as somehow 'inspirational' can influence attitudes of people with and without disabilities. Another athlete explains why: You know that Guinness Ad that ran there a couple of years ago? The 'life is more', ad? I found it condescending and it just really misrepresented disability sport. If you think of it- so there was one Wheelchair User, and he was playing the sport, and then he had a couple of [non disabled] friends who were joining in. At the end they all stood up and they were being applauded for taking part in disability sport, you know yourself – [...] you don't do it [play sport] to be applauded or to get a pat on the back (Barry).

The Paralympic paradox, according to Purdue and Howe (2012), describes the finding of an apparent contradiction in the para-sport community about the emphasis that 'the disability' should be given in coverage of Paralympic sport. One argument is that Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 70 the stigma of 'otherness' can be broken down by media portrayals that focus on the sporting aspects of identity; this in turn can encourage participation. The other argument is that participation can be encouraged when people identify with an impairment (Purdue & Howe, 2012). There is evidence that viewing people with disabilities involved in sport can aid in undermining negative disability stereotypes (i. e. frail and dependent) for people without disabilities (Kittson, Gainforth, Edwards, Bolkowy, & Latimer-Cheung, 2013). This theme adds to Shirazipour, Sweet, Perrier, Ginis and Latimer-Cheung's (2015) argument that there is a need to understand how the status of disability, as portrayed by the media, influences participation (e. g. superhuman qualities or human story characteristics). Interestingly, some athletes in this study described how social media videos are useful for raising awareness as they can show a true representation of the sport.

Opportunities and accessibility

This theme describes the influence of socio-environmental factors on participation. Participants discussed the influence of '*Structural barriers*' and '*Perceptions of inequality*'

'Structural barriers' reflects the participants' perceptions of how negative interactions with the built environment can restrict participation. All athletes explained how the lack of opportunities (e. g. few clubs and suitable facilities in the country) is a major frustration. They explained how nearby facilities can attract players by reducing travel costs and the reliance on support. Moreover, athletes described how many inaccessible environments can create exclusion. For example, inaccessible Gaelic football grounds, or being split-up from (non-disabled) friends at Rugby games, can put people off sport. One athlete describes his experience of gyms;

In this country we're majorly behind on a lot of places [...] the gym I go to is [supposed to be] '100% wheelchair friendly'. [but] There's no gym that's 100% wheelchair-friendly [...] not one of them knows a thing about wheelchairs and then you're explaining the whole lot. So that would definitely turn off somebody from going to the gym that say didn't know much about it themselves even, or that was maybe a bit self conscious and wouldn't ask for help and would use it (Connor).

Richardson, Smith and Papatomas (2016) have researched barriers to attending gyms for people with physical disabilities and describe this type of negative experience as 'disabling messages from the physical environment'. In the SRM, this theme is evidence for the influence of indirect psycho-emotional oppression (Thomas, 2004) to participation in Wheelchair Rugby: that is, possible anger, frustration, and feeling lesser value as a result of the repeated experience of Structural Disablism (exclusion from opportunities due to 'able-bodied' power) (Goodley, 2013). A recent study identified organizational stressors across 34 competitive sports (e. g. logistics, leadership) (Arnold, Fletcher, & Brown, 2016). However, it failed to include any disability sports. The present study adds 'the negative experience of inaccessible environments' as a distinct stressor in Wheelchair Rugby.

'Perceptions of inequality' reflects participants' views on the influence that discrimination has on participation. The majority of athletes provided examples of why they perceived 'able-bodied' sport as getting preferential treatment. Athletes cited perceived inequalities such as high unemployment rates, limited interest from politicians, minimal opportunities for young people, and minimal corporate sponsorship opportunities. One athlete argues:

It's unfair because they are always saying everything is equal, there is no discrimination. But then you try to get funding and its – 'oh no, you are a para-sport, you're not getting funding from us'. It's tough, it's very tough, especially with the cost involved (Brian).

However, in a counter to this view, a few athletes insisted that there was no inequality. They took the view that Wheelchair Rugby is just a relatively new, niche and expensive sport that is fighting for recognition like any other small sport. One athlete explains:

A lot of people say that we are discriminated against. I don't look at it like that at all. It's just numbers. It's about trying to get more people involved. We are a small number. We are a minority sport. You ask the question – should we have more money? It is easy to say – yes, we should – but it is not that simple. There is X amount of money and it has to be spent across bigger organizations with more push and more numbers.

I don't look at it in that way. I wouldn't go down the discrimination thing. For example, there are little able-bodied sports out there, judo clubs, who would be treated in the same way (Karl).

This sub-theme is pursuant to the finding by Smith, Bundon and Best (2016) that Paralympic athletes hold different orientations towards advocating change to reduce social inequality. They found that all 36 elite para-athletes in their study were concerned with advocating change within disability sport, such as perceived inequalities between able-bodied sport and disability sports. However, only seven athletes were concerned with challenging inequalities outside sport. For example, one reason is that participants thought that in general people are treated equally in society. Smith, Tomasone, Latimer-Cheung and Martin Ginis (2015) suggest that sharing stories of perceived inequalities can help expand the menu of narrative recourses across a group of athletes with disabilities. This process can facilitate dialogue to improve well-being and tackle inequalities in sport (Smith et al., 2015). However, contrary to this theme, it is important to note that some athletes did not hold any views about inequality.

Psychological Well-Being

The final theme describes the influence of autonomy and self-restrictions on psychological well-being. Participants discussed the influence of '*Internalising negative stereotypes*', '*Independence*' and '*The rugby wheelchair*'.

'Internalising negative stereotypes' refers to the participants' descriptions of self-restricting behaviour from internalising different forms of social oppression. Athletes spoke of how people with spinal cord injury often don't leave their homes. They indicated that this could be because they 'feel inferior', or they have lost their social circle, or they are afraid to get injured again. Other reasons for not participating is some people focus time and resources on the often unattainable goal of walking, or that people might not 'lower' themselves to play wheelchair sports. Feelings of low self-worth as Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 72 a result of acquired spinal cord injury can restrict participation in sport (Smith, 2013). In the SRM, internalised oppression can result in people placing self-imposed limits on what they can do (Thomas, 2004). Repeated exposure to dominant 'medical model' understandings of disability (e. g. unfortunate or defined by impairment) can damage self-esteem (i. e. feeling lesser value) (Goodley, 2013). One athlete quote illustrates how negative cultural attitudes can lead to self-restricting behaviours:

The main one would be depression, especially in people with spinal cord injuries, especially in Ireland, they kind of get locked away in a cupboard. Especially if they are

from rural kind of counties, they wouldn't go out or anything. Especially if they were playing sport before their accident, then they get injured and like – 'oh, there is no point in me doing sport anymore, I'm never going to be as good as what I was'. Whereas they could be the next world champion for all we know (Brian).

'Independence' reflects participants' perceptions on why increased autonomy can facilitate participation. All athletes spoke avidly about how involvement in Wheelchair Rugby can contribute to independent lives. Athletes described how people with similar stories fashioned a sense of community and family. Moreover, all athletes emphasised the importance of learning 'little things' of each other that can help in daily life. Such as, using day chairs correctly, emptying leg bags, transferring chairs, driving, picking up a bottle of beer and eating. One athlete recounts a story that exemplifies the importance of being around people with similar impairments:

So you get to the hotel and – 'shit, how am I going to shower?' And then you realise – ah well, I'll ask one of the lads, [...] and he said 'just get into the bath'. And I said 'how am I going to get into the bath!?' So then basically he comes, 'I'll show you'. I had a look at him getting into the bath, obviously not into the bath naked, but into the bath, [and then I followed] how he done it (Connor).

This theme confirms the finding of Stephens et al. (2012) that incidental learning (learning from others) in disability sport is an important influence in becoming more autonomous in life. Enhancement of autonomy is understood to be an important influence in self-determined motivation to participate in sport (Deci & Ryan, 2000). The common experiences and emotional connections that are found in Wheelchair Rugby can benefit psychological well-being (Goodwin, Johnston, Gustafson, Elliott, Thurmeier, & Kuttai, 2009). This suggests that 1) role models are important in facilitating participation and 2) enhancement stories of empowerment can be used as a narrative recourse to counter fears (e. g. worried parents) and influence participation (Goodwin et al., 2009).

'The rugby wheelchair' reflects the participant's descriptions of how the experience of the rugby chair can facilitate participation. Quotes from the athletes such as, "once you get into the chair I think you've automatically got people" (Aiden) and "If you put them in the chair they won't get out" (Rossa), describe how the chair is often the trigger to participation. A number of athletes stressed that a sense of empowerment and confidence can be installed in people when they realise that they have the ability to play Wheelchair Rugby, as one player said:

There is that stigma as well with [disability], like, 'oh, I'm in a wheelchair and I can't do anything now – my life is over'. Then they come to sport and they see all the lads

bashing each other and they are like, hang on a minute, if they can do that I can do that. Then I think that stigma kind of goes, with that person (Brian).

Moreover, players discussed how playing rugby is great stress relief, for example: “Just the buzz of getting into a rugby chair, pushing the shit out of it and smashing other lads [...] Just where my head goes when I’m playing [Wheelchair Rugby]. You just get into it” (John). Martin (2008) had provided evidence for a relationship between confidence in ability (self-efficacy) and commitment to playing Wheelchair Basketball. Litchke et al. (2012) found that Wheelchair Rugby athletes associate a deep meaning with the ‘hard hitting’ and ‘maximum power’ aspects of the sport. They argue these aspects run counter to the conventional disability image (e. g. weak and frail). The finding from the present study fits with ideas from social cognitive theory (Bandura, 1997), by suggesting that the rugby chair can play an important role in the interaction of personal, behavioural and environmental influences on perceived capabilities (self-efficacy). This in turn can influence participation in Wheelchair Rugby.

Summary

The aim of this research was to interpret the factors that influence participation in disability sport through the conceptual lens of the social relational model of disability (Thomas, 1999, 2004, 2007). The results provide new evidence in support of the SRM as a heuristic to investigate participation in disability sport. By foregrounding disability as an experience of socialised impairment, categorising influences as either individual or societal does not do justice to the lives of people that are simultaneously shaped by restrictions in society and restrictions imposed upon by society. For example, weakness or lack of time can be individual barriers to participation and, at the same time, socially imposed barriers (e.g. limited accessible facilities). Similarly, cultural assumptions about the meaning of physical disability and disability sport can influence how people feel about themselves (e.g. confidence) and behave (e.g. participate in Wheelchair Rugby).

The specific research objective was to explore the interplay of individual and societal barriers and facilitators to participation in Wheelchair Rugby. As described, individual and societal factors that influence participation in Wheelchair Rugby are inextricably linked. Barriers and facilitators come in the form of (1) direct physical and social effects of impairments, such as the experience of secondary health conditions or perceptions of classification, (2) social interactions, such as the experience of cultural attitudes and discourse about disability and disability sport, (3) structural barriers, such as limited sport opportunities and social inequality and finally (4) psychological well-

being, such as increased autonomy through involvement in Wheelchair Rugby or the influence of the rugby wheelchair on confidence.

Taken collectively the current findings support some researcher's arguments that disability sport research is at times framed in a medical (or individual) model of disability (Smith & Perrier, 2015). As psychological research often promotes sport for health benefits, barriers to participation are implied as problems to overcome. And some studies (justifiably) report 'the disability itself' or 'their disability' as personal barriers to participation in sport (e.g. Jaarsma et al., 2014; Jaarsma et al., 2016). Moreover, research that promotes participation based on cognitivist behaviour change theories, such as self-determination theory (Deci & Ryan, 2000), can imply that there is an individual responsibility to participate in sport. The importance of societal influences (e. g. lived experience of disability) gets undervalued in research (Smith & Perrier, 2015). Detrimentially, those who do not participate can be perceived by some as lacking in individual qualities (e.g. motivation, attitude, self-efficacy) (Smith & Perrier, 2015).

The current study has a number of strengths. It is novel in that it is the first study to use the SRM as a conceptual framework to investigate the psychology of participation in disability sport. The SRM can help psychologists to attend to the effects of contemporary issues in disability sport; such as perceptions of classification, inequality, and media representation. Linking the disciplines of critical disability studies with sport and exercise psychology can help to expand ways of knowing and allow researchers to think differently. For example, by giving weight to the lived experience of disability this approach honours how the experience of reduced function can also enrich lives. Furthermore, this research has been methodologically strengthened by a large sample size, that is 25% of current Wheelchair Rugby athletes in Ireland were interviewed. This study also has limitations. The psychological constructs of the SRM (e. g. psycho-emotional oppression) still lack empirical evidence in the context of sport. That is in contrast to established psychological constructs backed with empirical evidence in sport, such as the constructs 'autonomy' or 'competence' from self-determination theory (Deci & Ryan, 2000). Although the SRM foregrounds disability as an experience, more weight is given to how negative interactions (social and structural) can damage psychology (e. g. self-esteem and confidence) than to how positive interactions can have psychological benefits. In this sense, a progressive conceptualisation of disability has been favoured over the influence of universally assumed evidence based psychological constructs (e. g. self-efficacy or competence). There was also a methodological weakness. Interpreting data according to the SRM produced an analytical task to separate restrictions in society from restrictions imposed upon by society. This task is particularly challenging using a qualitative methodology.

Interpreting a social interaction, for example, as 'socially engendered discrimination' can depend on the political orientation of the researcher.

Future studies should be conducted that focus on the intersection of ideas from social models of disability with behaviour change theories (e.g. self determination theory). Researchers should test the SRM as a tool to inform psychology in other areas of disability sport, such as the experience of transitions out of sport or barriers to performance in sport. It would be interesting to compare the influence of cultural representations of disability sport across different disability groups; for example, visually impaired athletes or Boccia athletes with cerebral palsy. To facilitate larger scale quantitative studies, it would be useful to develop a questionnaire to assess SRM in disability sport. This can be achieved by selecting multiple measures representing the four social contexts of the model and subjecting the data to psychometric analysis to determine validity and reliability estimates.

Conclusion

The social landscape of disability and disability sport is changing (Smith & Perrier, 2015). With the change, the SRM can add value to sport and exercise psychology research. The psychological concepts in the SRM have little empirical evidence in sport; nonetheless this conceptualisation offers a forward thinking way of understanding the lived experience of reduced physical function in athletes. The implication of this study is that new evidence is available in support of the SRM as a heuristic to investigate participation in disability sport, and there is research value in further exploring the intersection of the disciplines; sport and exercise psychology and critical disability studies.

Acknowledgements

This study was part of an MSc Sport and Exercise Psychology dissertation of the lead author. The authors would like to thank the participants for taking part in the interviews.

References

- (1) Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental social psychology*, 22(5), 453–474.
- (2) Altmann, V. C., Hart, A. L., van Limbeek, J., & Vanlandewijck, Y. C. (2014). Improvement of the classification system for wheelchair rugby: athlete priorities. *Adapted physical activity quarterly*, 31(4), 377–389.

- (3) Arnold, R., Fletcher, D., & Daniels, K. (2016). Organisational stressors, coping, and outcomes in competitive sport. *Journal of sports sciences*, pp. 1–10.
- (4) Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc. 617 p.
- (5) Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77–101.
- (6) Brittain, I. (2016). *The Paralympic Games Explained*. New York: Routledge.
- (7) Bury, M. (2001). Illness narratives: fact or fiction? *Sociology of health & illness*, 23(3), 263–285.
- (8) DCAL (2015). *Experience of sport and physical activity by adults in Northern Ireland*. Continuous Household Survey Northern Ireland.
- (9) Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227–268.
- (10) Goodley, D. (2013). Dis/entangling critical disability studies. *Disability & Society*, 28(5), 631–644.
- (11) Goodwin, D., Johnston, K., Gustafson, P., Elliott, M., Thurmeier, R., & Kuttai, H. (2009). It's okay to be a quad: Wheelchair rugby players' sense of community. *Adapted physical activity quarterly*, 26(2), 102–117.
- (12) Jaarsma, E. A., Dekker, R., Geertzen, J. H., & Dijkstra, P. U. (2016). Sports participation after rehabilitation: barriers and facilitators. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(1), 72–79.
- (13) Jaarsma, E. A., Dijkstra, P. U., Geertzen, J. H. B., & Dekker, R. (2014). Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(6), 871–881.
- (14) Kittson, K., Gainforth, H. L., Edwards, J., Bolkowy, R., & Latimer-Cheung, A. E. (2013). The effect of video observation on warmth and competence ratings of individuals with a disability. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(6), 847–851.
- (15) Litchke, L. G., Hodges, J. S., Schmidt, E. A., Lloyd, L. K., Payne, E., & Russian, C. J. (2012). Personal meaning of Wheelchair Rugby participation by five male athletes. *Therapeutic Recreation Journal*, 46(1), 26.
- (16) Martin, J. J. (2008). Multidimensional self-efficacy and affect in wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(4), 275–288.

-
- (17) Martin, J. J. (2013). Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: a social-relational model of disability perspective. *Disability and rehabilitation*, 35(24), 2030–2037.
- (18) Norwich, B. (2002). Education, inclusion and individual differences: Recognising and resolving dilemmas. *British Journal of Educational Studies*, 50(4), 482–502.
- (19) Oliver, M. (2004). *The Social Model in Action: if I had a hammer*. In: C. Barnes & G. Mercer (Eds.), *Implementing the Social Model of Disability: Theory and Research* (pp. 18–31). Leeds: The Disability Press.
- (20) Purdue, D. E. J., & Howe, P. D. (2012). See the sport, not the disability: exploring the Paralympic paradox, *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 4(2), 189–205.
- (21) Reindal, S. M. (2008). A social relational model of disability: a theoretical framework for special needs education? *European Journal of Special Needs Education*, 23(2), 135–146.
- (22) Reindal, S. M. (2010). Redefining disability: a rejoinder to a critique. *Nordic Journal of Applied Ethics*, 4(1), 125–135.
- (23) Richardson, E. V., Smith, B. & Papatthomas, A. (2016). Disability and the gym: experiences, barriers and facilitators of gym use for individuals with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation*. Sep 14, 1–8.
- (24) Shakespeare, T., & Watson, N. (2001). The social model of disability: an outdated ideology? *Exploring Theories and Expanding Methodologies*, (2), 9–28.
- (25) Shirazipour, C. H., Sweet, S. N., Perrier, M. J., Ginis, K. M., & Latimer-Cheung, A. E. (2015). “Supercrip” vs human interest: Examining stereotypes towards paralympians following the viewing of Canadian paralympic committee videos. *Journal of Exercise, Movement, and Sport*, 47(1).
- (26) Simpson, J., McMillan, H., & Reeve, D. (2013). Reformulating psychological difficulties in people with Parkinson’s disease: the potential of a social relational approach to disablism. *Parkinson’s Disease*, 2013.
- (27) Smith, B. (2013). Disability, sport and men’s narratives of health: A qualitative study. *Health Psychology*, 32(1), 110.
- (28) Smith, B., Bundon, A., & Best, M. (2016). Disability sport and activist identities: A qualitative study of narratives of activism among elite athletes’ with impairment. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 139–148.
- (29) Smith, B., & Caddick, N. (2012). Qualitative methods in sport: a concise overview for guiding social scientific sport research. *Asia Pacific journal of sport and social science*, 1(1), 60–73.

- (30) Smith, B., & Perrier, M-J. (2015). Disability, sport, and impaired bodies: a critical approach. In: R. J. Schinke & K. R. McGannon (Eds.), *The psychology of sub-culture in sport and physical activity: a critical approach* (pp. 95–102). London: Psychology Press.
- (31) Smith, B., Perrier, M-J., & Martin, J. J. (2016). Disability sport: A partial overview and some thoughts about the future. In: R. Schinke, K. R. McGannon, & B. Smith (Eds.), *Routledge international handbook of sport psychology* (pp. 296–303). London: Routledge.
- (32) Smith, B., Tomasone, J. R., Latimer-Cheung, A. E., & Martin Ginis, K. A. (2015). Narrative as a knowledge translation tool for facilitating impact: Translating physical activity knowledge to disabled people and health professionals. *Health Psychology*, 34(4), 303.
- (33) Stephens, C., Neil, R., & Smith, P. (2012). The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 34(24), 2061–2070.
- (34) Thomas, C. (1999). *Female forms: Experiencing and understanding disability*. London: McGraw-Hill Education (UK). 77 *The psychological influences on participation in Wheelchair Rugby: a social relational model of disability*
- (35) Thomas, C. (2004). Rescuing a social relational understanding of disability. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 6(1), 22–36.
- (36) Thomas, C. (2007). *Sociologies of disability, 'impairment', and chronic illness: Ideas in disability studies and medical sociology*. London: Palgrave.
- (37) Williams, T. L., Smith, B., & Papatomas, A. (2014). The barriers, benefits and facilitators of leisure time physical activity among people with spinal cord injury: A meta-synthesis of qualitative findings. *Health Psychology Review*, 8(4), 404–425.

Appendix A – interview guide

1. What are the benefits of Wheelchair Rugby?
2. How do you think that different impairments restrict participation?
3. What social factors restrict participation in Wheelchair Rugby?
4. How would you promote the benefits of getting involved in Wheelchair Rugby?
5. What is it like to be around so many others who share your sport?
6. Has Wheelchair Rugby influenced how you see yourself and your capabilities?
7. How do you feel the general public view Wheelchair Rugby?
8. Do you think that para-sport gets treated differently to able bodied sport? How?
9. What personal factors help enable participation in Wheelchair Rugby?
10. What social factors help enable participation in Wheelchair Rugby?

11. How does access to sport facilities influence participation?
12. Are there any other factors that restrict participation in Wheelchair Rugby?
13. Have you ever felt excluded from opportunities in sport due to your impairment?
14. Do stigmatising attitudes affect participation in Wheelchair Rugby?
15. Do you see Wheelchair Rugby as elite sport or rehabilitation?

Appendix B – deductive thematic analysis – code book

Code	Social Relational Model construct	Description of social context (Thomas, 2007; Goodley, 2013; Smith & Perrier 2015)
1	Barrier – Direct social interaction.	The undermining of psycho-emotional well-being directly from negative interactions directly with others (oppression). For example, (1) Being stared at by strangers (2) Hearing oppressive jokes (4) Direct experience of (unintended or intended) hurtful words (5) Being directly defined by disability (6) Direct negativity at the hands of non-disabled people (7) direct over-medicalization.
2	Barrier – Direct experience of attitudes and discourse.	The undermining of psycho-emotional well-being directly from negative experiences of societal attitudes and discourse. Stigmatisation as a result of unhelpful media and cultural representation. (1) Tokenism (2) Viewing sport as rehabilitation (3) Assumptions about para-sport (4) The 'super human' stereotype (5) Being viewed as passive, frail or dependent (6) Being hailed as inspirational for doing recreational sport.
3	Barrier – Indirect; social norms.	The undermining of psycho-emotional well-being due to the experience discriminatory social norms. For example, oppression from being excluded from opportunities. This can arise from social relationships/experiences in areas such as employment, education, transport, housing, health, welfare services and sports organisations.
4	Barrier – Indirect; built environment.	Structural 'disablism' due to power imposed by 'able-bodied' policies. The experience of oppression from the built environment; for example, limited accesses to facilities and services. Oppression arising from policies in areas such as employment, education, transport, housing, health and welfare services, sports organisations.
5	Barrier – internalising negative cultural stereotypes.	The undermining of psycho-emotional well-being as result of internalising (1) Personal Tragedy Discourse (2) Abnormality Discourse (3) being positioned as inferior (4) Defining themselves by disability (5) unfortunate individual (6) placing restrictions on themselves (7) adhering norms about disability.

6	Barrier – impairment (Biological fact).	The direct and immediate restrictions due to impairment, e. g. pain, discomfort, secondary health conditions, fatigue. If all oppressive attitudes and restrictive barriers were removed these experiences would remain real.
7	Barrier – Impairment effects (Social).	Direct and immediate effects of biological restriction in contemporary society; things that you can't do because of impairment, e. g. transfer into chairs, drive.
8	Facilitator – impairment (social).	The effects of social 'additionality' on physiology and psychology at a micro level. This can be in the form of formal (rehab programmes) or informal (teammates/ volunteers) care. For example, the effect of sport on health and strength. Changes at a micro level that promotes participation (Cures, therapy, interventions, physical adjustments, technology).
9	Facilitator – psycho-emotional well-being.	The enhancing of psycho-emotional well-being (self-esteem & confidence).
10	Facilitator – Indirect – changes to structural environment.	Macro level changes in the structural environment due to inclusive policies. For example, increased access to facilities and services (progressive and inclusive policies). From policies in areas such as employment, education, transport, housing, health and welfare services, sports organisations.
11	Facilitator – indirect; changes to social norms.	Changes in social norms resulting in increased opportunities for people with disabilities. This can arise from social relationships/experiences in areas such as employment, education, transport, housing, health, welfare services and sports organisations.
12	Facilitator – Direct; changes to attitudes and discourse.	Damian Haslett, Ben Fitzpatrick, Gavin Breslin 78 4; 5 6 7 8 9 10 11 12 Changes in societal attitudes and discourse as a result of shifting media and cultural representation. (1) para-sport as sport and not rehabilitation (2) the sport not the person (3) changes in stigmatisation of people with disabilities.
13	Facilitator – Direct; social interaction.	The enhancing of psycho-emotional well-being directly from positive interactions with others. For example, (1) Sports people (3) families (4) positive discourse (5) being defined as an athlete (6) medical staff (8) educational staf.

This paper was previously published in Haslett, D., Fitzpatrick, B., Breslin, G. (2017). The psychological influences on participation in Wheelchair Rugby: a social relational model of disability. *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*, 53/1, 60-78. If you want to reference this article, please include this original reference.

THE KLADRUBY GAMES, THE PARALYMPICS, AND THE PRE-HISTORY OF DISABILITY SPORT

(First published in *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*)

JIM PARRY¹, ROMAN REISMÜLLER^{2,*}

¹ Department of Kinanthropology and Humanities, Faculty of Physical Education and Sport, Charles University, Prague, Czech Republic

² Department of Adapted Physical Education and Sport Medicine, Faculty of Physical Education and Sport, Charles University, Prague, Czech Republic

* [e-mail: roman.reismuller@seznam.cz]

Abstract

The place of Dr Ludwig Guttmann in the founding history of the Paralympic Games is universally acknowledged. Briefly stated, Guttmann is credited with the aspiration to improve the dismal prospects of postwar spinal injury patients, and the inspiration of using sports as rehabilitative practices. Given his initiation of the Stoke Mandeville Games in 1948 with a small-scale archery contest between two local teams, he was able to draw a ready parallel between his beginnings and the model of the London Olympic Games, and in a few short years the multi-disability Paralympic Games had been established.

However, there was both an historical context and a co-history to these brief details – there are lessons from both time and place. We must not forget (or fail to acknowledge) some of the pre-history and parallel histories, which we should attempt to recover.

This article presents an account of the development of the Kladruby Games in Czechoslovakia from 1948, which in 2017 celebrate their 100th edition, in order to bring to light some of the hidden history of disability sport. We might be led to speculate on how the Kladruby Games might have developed from these very promising beginnings, had Srdečný received earlier support from the authorities, and the impetus to consider Olympic connections. Such speculations we consider to be fruitless, given the very different conceptions of disability sport at work here. Srdečný's continuing commitment was to seeing the Kladruby Games as an impetus to the rehabilitative and recreational benefits of sport, rather than the contradictions experienced by the Paralympics in balancing elite performance values with its other aims.

Keywords: Kladruby Games; Paralympics; disability sport; Vojmír Srdečný

DOI: <https://doi.org/10.14712/23366052.2017.6>

Introduction

The place of Dr Ludwig Guttman in the founding history of the Paralympic Games is universally acknowledged, and has been described in detail elsewhere (Brittain, 2016). Briefly stated, Guttman is credited with the aspiration to improve the dismal prospects of post-war spinal injury patients, and the inspiration of using sports as rehabilitative practices. Given his initiation of the Stoke Mandeville Games in 1948 with a small-scale archery contest between two local teams, he was able to draw a ready parallel between his beginnings and the model of the London Olympic Games, which were opening at the same time. In a few short years, the International Stoke Mandeville Games were held at Olympic venues in Rome, where, in a private audience, Pope John XXIII called Guttman “the de Coubertin of the paralysed” (Scruton, 1979, p. 55). The 1988 Seoul Paralympic Games was the first to be so called, and after its founding in 1989, the IPC back-dated (and re-named) its first edition to Rome 1960.

Guttman wrote, as early as 1949: “I foresaw the time when this sports event would be truly international and the Stoke Mandeville Games would achieve world fame as the disabled person’s equivalent of the Olympic Games” (Guttman, 1949). However, Guttman called the games of 1949 a “Grand Festival of Paraplegic Sport” (Brittain, 2012, p. 8) which confirms his main interest as focussed on Stoke Mandeville and on patients with spinal cord injury.

“Initially Guttman was adamant the Games would only be open to those with spinal cord injuries and for 16 years (1960–1976) this remained the case” (BPA, 2016). Several of the early editions of the ‘Paralympic Games’ were actually held as editions of the International Stoke Mandeville Games (in 1960, 1968, 1972 and 1984).

In wider discussions of the history of disability sport, an oft-cited example of early provision is that of sport for the deaf (e. g. Depauw & Gavron, 2005, p. 37). The Sports Club for the Deaf was founded in Berlin in 1888, and the First International Silent Games were held in Paris in August 1924, days after the closing ceremonies of the successful VIIth Olympic Games. They were intended as an equivalent of the Olympics designed specifically for deaf athletes, and are claimed as the first officially recognised international games for athletes with a disability (Séguillon, 2002). Now known as the Deaflympics, and sanctioned by the IOC, the games are seen by some as a first step for organised disability sports, and have been held every 4 years since the first games. However, we should note firstly the tendentiousness of treating deafness as a ‘disability’, since many deaf people reject this label (see Ammons & Eickman, 2011); and secondly that organisations of sport for the deaf have maintained independence from the Paralympics.

Nevertheless, since 1976, other disability categories were gradually admitted to the ‘paralympic’ fold, some with long and independent histories, beginning with blind

and amputee athletes in Toronto 1976 and athletes with cerebral palsy in Arnhem 1980.

The etymology of the word ‘paralympic’ exhibits a classic semantic shift, following the fault lines identified above, from its early associations with ‘paraplegic’ to its current status as ‘games alongside the Olympics’ (IPC, n. d.). Whilst it is true that, in the early days, when Guttmann’s focus was on paraplegic and quadriplegic patients, the games were envisaged as only for spinal cord injury patients. However, this is not 81 The Kladruby Games, the Paralympics, and the pre-history of disability sport the position of the International Paralympic Committee (IPC), which was set up only in 1989, by which time other categories of disability were already represented at the games. No edition of the games had been named ‘Paralympics’ or ‘Paralympic Games’ until the 1988 Seoul Games (that is, until those from 1960 to 1988 were retrospectively designated and numbered as such). The games were no longer paraplegic games (as had previously been insisted upon by Guttmann), but rather “for the physically handicapped” (Tokyo, 1964), or “for the physically disabled” (Toronto, 1976).

The IPC, then, must have had a more inclusive definition of ‘para-’ in mind than its relation to paraplegia, as evidenced in its aim expressed by IPC CEO Xavier Gonzalez in his presentation of strategic plans for the various sports at the IPC General Assembly in 2013 in the following terms:

Provide a platform for para-athletes to regularly practice and to showcase their ability to their full potential and to reach their sporting pinnacle and dreams (IPC, 2013b).

The use of the word ‘para-athletes’ here (and also, later, the word ‘para-sport’) is clearly intended to indicate that the scope of IPC activity is not limited to paraplegic athletes, and so the meaning envisaged by the IPC, and the one in current employment, clearly relates to the second association of ‘para’, meaning ‘alongside’ or ‘next to’. The Paralympic Games are best seen as ‘parallel with’ the Olympic Games. As the IPC itself says, on its current website:

The word ‘Paralympic’ derives from the Greek preposition ‘para’ (beside or alongside) and the word ‘Olympic’. Its meaning is that Paralympics are the parallel Games to the Olympics and illustrates how the two movements exist side-by-side (IPC 2016).

Alongside the retrospective naming and numbering of seven editions of the games as Paralympic Games, a simplified ‘Official Story’ has been created whose claims do not always stand examination. The history of the Paralympic Games is a sub-category of the history of disability sport, and whilst it is understandable that Paralympic authorities should concentrate on the former, it should be more careful when making claims about the latter. For example, the archery contest at Stoke Mandeville in 1948 was certainly not “the first recorded competition between disabled athletes” (BPA, 2016). Many examples of pre-existing competitions are given below.

Secondly, wheelchair basketball was not invented at Stoke Mandeville as a development of the 'netball' game that was played there, which itself replaced the rather too robust 'hockey' or 'polo' (see Brittain, 2016, p. 9). Wheelchair basketball was played in the USA from 1944, and by 1948 there was a competitive league of 6 teams. If we are to believe the International Wheelchair Basketball Federation, it was introduced to Stoke Mandeville by the arrival of American players in 1955, and superseded netball:

The Pan Am Jets of USA brought wheelchair basketball to Europe when they were invited to play at the International Stoke Mandeville Games in 1955, initially having to settle for wheelchair netball. After dominating the competition, their performance initiated the switch from wheelchair netball to wheelchair basketball for future Games (<http://iwbf.org/the-game/#game-history>).

Further, there is a rich and almost forgotten pre-Second World War history of disability sport. The Mandeville Legacy website shows photographs of "billiards at the Royal Star and Garter Home, early 1940's", which presumably pre-dates Guttman, and of the "First ever wheelchair sports day, 1923", at which "a group of disabled ex-servicemen competed in a Zig Zag obstacle race in their rather primitive wheelchair tricycles" (Mandeville Legacy, 2014).

Cohen (2001) lists an even earlier event: a "Programme of Sports and Concert to be held August 6th 1917 at 2.30 pm" (Star and Garter Collection, British Red Cross Archive). One can only speculate as to the nature of the sports programme announced, but it is surely evidence of sporting activity in response to the exigencies of the First World War.

Further such evidence is to be found in popular Sports Days in hospitals like Roehampton, which held its first in 1916 (Anderson, 2001, p. 77). Anderson claims that "doctors were quick to make use of games for both their physical and mental recovery" and she gives a number of examples (2001, pp. 78–9): At the Prince of Wales Hospital in Cardiff, a golf course was constructed for amputees, with bunkers, bridges, stiles and gates. Stoolball was revived in 1917 as a game for wounded soldiers, and a tournament was organised which was held at Lords annually until 1927. The British Legion held an Imperial Sports Rally at the newly opened Wembley Stadium on 14 July 1923, and events for disabled ex-servicemen were included, such as a mile walk, a 100-yard race for the blind, and a 250-yard race for single leg amputees.

As Anderson (2008) notes, commenting on Bailey's (2008) book on the history of the Paralympic movement:

There is a substantial amount of documentary evidence that exists detailing disabled people playing sport prior to the 1940s which is not mentioned. Crowds would turn out in London to watch the blind men of St Dunstan's, which was a hostel for blind ex-

servicemen from the First World War, compete in their Saturday Sports. [...] The One-Armed Golfers Association had their first tournament in 1933 at the Burgess Golfing Society of Edinburgh.

... and in 1934 an international one-armed tournament between Scotland and England took place (Anderson, 2001, p. 79).

Of course, there are also many records of disabled athletes competing against the able-bodied. One early and outstanding example is that of American George Eyser, a single leg amputee who competed in the 1904 Olympics, where he won 6 medals in gymnastics. He was the only prosthesis wearer to compete in the Olympics for 108 years, when Oscar Pistorius was allowed to compete with 'blades' (Mackay, 2014).

We adduce the above examples to show that reality is more complicated than can be captured by the 'Official Story', and that there was both an historical context and a co-history – there are lessons from both time and place. Whereas we understand that the 'Official Story' must be very simplified for its purposes, it does tend to overemphasise certain aspects of the story of the emergence and development of disability sport, whilst forgetting (or failing to acknowledge) some of the pre-history and parallel histories, which we should attempt to recover.

In the next section, to illustrate the above points, we will present an account of the development of an initiative in disability sport in the former Czechoslovakia after the Second World War, in order to bring to light some of the hidden history of disability sport, and to alert us to the fact that there are doubtless similar stories to be unearthed elsewhere.

Firstly, as background, we will present the biography of Vojmír Srdečný, the founder of the Kladruby Games in Czechoslovakia in 1948. The Kladruby Games pre-date the Stoke Mandeville Games, and will this year celebrate their 100th edition. We will also then present a brief history of the development of these Games.

Vojmír Srdečný (1919 – present)

Vojmír Srdečný was born in 1919 in Albrechtice in eastern Bohemia. In 1939 he was admitted to the Institute for Physical Education Teachers in Prague. After only five weeks of study he was arrested on 17 November 1939 by the Gestapo along with many other students, and taken in trucks to be transported to the concentration camp in Sachsenhausen-Oranienburg, north of Berlin. (Later in life, he became a member of the International Sachsenhausen Committee.) That day, 1083 Czech university students entered the gates of the camp.

After one year, one month and one day he was released along with another two hundred students. After returning to Czechoslovakia in December 1940 he worked as a trainee in an insurance company and later did forced labour in a factory in Holice.

During the years 1945–1947 he finished his war-interrupted studies in physical education, and on 1 September 1947 he joined the Rehabilitation Institute in Kladruba, which had just opened. Here, he immediately began to organise sports activities for people with amputated upper or lower limbs, and this was very popular amongst the staff. With the support of management he purchased all the equipment required for sporting activities, which became part of comprehensive rehabilitative care in the Department of Physical Education.

However, in the beginning, sports games for disabled athletes were not universally popular amongst patients. Mr. Srdečný recalled a situation when he went through the corridors in the Rehabilitation Institute with athletic equipment and overheard a patient say: “Guys, look out! Here he comes again and he will chase us!” Over time, though, when the games became established, their popularity increased (Seidl, 2016).

Very quickly, within six months, the idea had taken hold, and in April 1948 the first Kladruba Games were organized (Srdečný, 1948, 2001), a multi-event programme for paraplegics and also for those with other disabilities. The first Stoke Mandeville Games, a single event programme for paraplegics only, took place three months later. The Kladruba Games were held again in 1949, but were then interrupted, as Srdečný was sacked from the Institute (as explained below).

In 1949, after five months' military service in a tank unit, Srdečný was sent to the state spa and sulphur baths in Great Losiny, where for ten years he worked in the polio department. He felt that he was lucky, since the spa did not fall under the Ministry of Health, so he was able to continue with sport and physical activities for the physically disabled. In 1959, the situation at the Ministry changed, and Srdečný returned to Kladruba where, after a ten-year hiatus, he once again began to organise the Kladruba Games. (See Memory of Nations Project, 2000; Paradenik, 2014.)

The Kladruba Games in Czechoslovakia, from 1948 to 2017

The first Kladruba Games lasted 10 days, 15–24 April 1948, with the participation of 82 competitors (Srdečný, 1948, 2001). The games were launched with a fanfare at the arrival of competitors and a solemn speech by the institute director. Contestants/patients were divided into four groups according to the type and degree of disability:

- Group A – upper limb disability,
- Group B – lower limb disability,
- Group C – lower limb amputation,
- Group D – paraplegia of the lower extremities.

The programme of the games was divided into three parts: sporting, cultural and institutional. In the sports section athletes participated in the following disciplines:

For men – shot put, medicine ball throw, darts, shooting at the basket, swimming, diving, underwater endurance, high jump, long jump, 3 km walking, 1 km running, 3 km cross-country running, table tennis, board game.

For women – medicine ball throw, darts, shooting at the basket, high jump, long jump, table tennis, board game.

In the cultural section were included competitions in music, art, poetry, chess, checkers, recitation and singing. The 'institutional' section involved competitions in decency and order in the wards, and attendance at exercise (Beran, 1974; Jarošová, Beran, & Ján, 1996; Srdečný, 1948, 2003).

The first Kladruby Games were a first attempt at the optimal selection of sporting disciplines. Already in the 2nd Kladruby Games of 1949, the selection of disciplines had changed, eliminating the medicine ball throw and underwater endurance, which were replaced with loop-ball throwing, and weightlifting of 13 kg and 25 kg at maximum repetition (Beran, 1974).

The 2nd Kladruby Games took place over 15 days, 9–23 July 1949, with the participation of 95 competitors. The first day of competition began with all patients making a solemn proclamation, in which they were reminded of the true purpose of these games. Compared to the previous year, the sports programme expanded into matches between town and country in fourteen social games and sports, with a final team score of 7–7 (see table 1) (Petlach, 1949).

Despite this very promising start, however, political conditions in Czechoslovakia were not conducive to the development of disability sport in a rehabilitative environment. After the Second World War, the communist regime pushed the handicapped to the edges of society. The Ministry of Health did not approve of sports activities at the Rehabilitation Institute. After the 2nd edition of the Kladruby Games, they were banned by the Ministry of Health in 1949, and the Sectional Director uttered the memorable phrase: "Do not mix sports with rehabilitation." On the basis of these restrictions the founder of the games was forced into redundancy, as a physical education specialist, and to leave the Kladruby Rehabilitation Institute (Seidl, 2016; Srdečný, 2003, 2017).

Table 1 Match results, town against country (Petlach, 1949)

	Town	Count		Town	Country
Basketball	11	7	Whisking	2	1
Volleyball	1	2	Skittles	100	175
Tennis	3	2	Russian skittles	174	176
Ping-Pong	5	0	Sitting Handball	1	6
Cowboy	6	0	Foot tennis	2	0
Water polo	1	4	Drifting	7	5
Water rugby	0	2	Board game	1	2

The final scoreboard 7:7

After their 2nd edition, the Kladruby Games were interrupted for a full 10 years, until 1959, when the political situation changed. The initiator of the Games, Mr. Srdečný, returned and immediately organized the 3rd Kladruby Games on 1 September 1959. At these games there were notable differences in the competition programme, which now included the triathlon and tetrathlon, small-bore rifle shooting and 3m rope climbing (Beran, 1974; Srdečný, 2001). From 1960, the Kladruby Games split into spring and autumn editions, so the Games were held twice a year until 2002 (Balzar, 1968). Table 2 shows a detailed overview of the records of the Kladruby Games between 1948–1973.

Table 2 The Kladruby Games overview 1948–1973 (Srdečný, 1974)

	Date	Participants		Date	Participants
I.	15. 4. – 24. 4. 1948	82	XVI.	6. 9. – 8. 9. 1966	138
II	9. 7. – 23. 7. 1949	95	XVII.	24. 4. – 27. 4. 1967	139
III.	1. 9. – 12. 9. 1959	166	XVIII.	20. 9. – 22. 9. 1967	173
IV.	14. 6. – 25. 6. 1960	170	XIX.	24. 4. – 26. 4. 1968	156
V.	19. 10. – 22. 10. 1960	179	XX.	28. 8. – 30. 8. 1968	142
VI.	25. 5. – 10. 6. 1961	189	XXI.	29. 5. – 30. 5. 1969	135
VII.	9. 10. – 31. 10. 1961	176	XXII.	22. 9. – 26. 9. 1969	122
VIII.	4. 6. – 8. 6. 1962	184	XXIII.	15. 5. – 16. 5. 1970	129
IX.	24. 9. – 28. 9. 1962	181	XXIV.	21. 9. – 25. 9. 1970	139
X.	1. 7. – 6. 7. 1963	185	XXV.	27. 5. – 28. 5. 1971	121
XI.	22. 6. – 26. 6. 1964	178	XXVI.	23. 9. – 24. 9. 1971	130
XII.	23. 9. – 26. 9. 1964	167	XXVII.	18. 5. – 19. 5. 1972	135

XIII.	26. 5. – 29. 5. 1965	127	XXVIII.	28. 9. – 29. 9. 1972	145
XIV.	20. 9. – 22. 9. 1965	157	XXIX.	24. 5. – 25. 5. 1973	136
XV.	25. 5. – 27. 5. 1966	140	XXX.	28. 9. – 29. 9. 1973	147

It should be noted that, since the first years, participation in the Games has been consistently high. Typically the number ranges from 150–200 athletes (Foxová, 2017; Rehabilitační ústav, 2007).

Records from the years 1974–1981 are so far undiscovered, despite archive and publications searches. From 1982 to 2006, the Games were held continuously, with minimal changes to the sports programme. We should draw attention to a significant change in the organization of the Games in 2006. Until then, patients competed only as individuals in the Games, even when contributing as a ‘town’ or ‘country’ team member in 1949. For the first time in 2006, all participants were divided into four teams, which competed together in all competition categories, some of which were also sub-divided into classification categories. The competition categories were also newly devised:

A – physical disability upper extremities (hand, elbow, shoulder),

B – physical disability lower limbs (ankle, kneeP*, vertebraeP*),

C – less mobile (group hemiparesis, paraparesis, hips, vertebraeS* + Z*, kneeZ*),

D – wheelchair users (group mats),

E – immobile (wheelchair users, who are not included in any group exercise).

* The classification categories were divided on the level of ‘eventual burden’ on the patient due to his abilities, skills and health condition.

Z = beginner, S = intermediate, P = advanced

Another milestone in 2006 was to diminish the number of athletic disciplines. What remained were a relay race and orienteering (Foxová, 2017; Rehabilitační ústav, 1995; Srdečný, 2003).

The Kladruby Games also included in its programme exhibitions of national teams of disabled basketball players against whom patients played a team match as the closing event. A substantial criterion is the effort to involve every patient in the Games, so that the Games help the rehabilitation process to fulfil its social dimension.

On the 50th anniversary of the Rehabilitation Institute in 1997, the Games hosted its 75th edition. It should be noted that the 100th Kladruby Games will be held on 23–26 May 2017, at which the founder of the Games, 97-year-old Mr. Srdečný, has promised his attendance.

Conclusion

Guttmann will forever be remembered as the organizer, at Stoke Mandeville, of smallscale paraplegic games that very quickly evolved into the much larger International Stoke Mandeville Games, which were in turn the precursor of the multi-disability Paralympic Games. Indeed, some of the editions of the International Stoke Mandeville Games were even retrospectively named as Paralympic Games. Guttmann had the advantage of having emigrated to a stable post-war society, receptive to his views. He also benefitted from the model of the Olympic Games in London in 1948, and seized on this historical accident as a motivation for his prescient vision of the future development of disability sport, on the Olympic model.

However, it should be noted that:

1. the Kladruby Games preceded the Stoke Mandeville Games, albeit by a mere 3 months,
2. the Stoke Mandeville Games were on a tiny scale compared with the first Kladruby Games of 1948 (and also the second, of 1949), in terms of numbers of participants (12 : 82), and duration of event (1 : 10 days),
3. the Stoke Mandeville Games of 1948 had one sport and one disability category, whereas the Kladruby Games had seven sports and four categories of disability,
4. the Kladruby Games included not just individual events, but also social games and sports,
5. the Kladruby Games had elements of oath-taking, ritual and ceremonial (which are also found in the Olympic Games),
6. the Kladruby Games had competitions in the arts and culture, as did the Olympic Games until 1948, when competitions for medals in the arts were discontinued,
7. the first Kladruby Games also had an explicitly 'ethical' component – not only in oath-taking, but also in competitions for 'institutional' virtues,
8. recently, the Kladruby Games has been experimenting with 'mixed' groupings (teams competing together in all competition categories).

We might be led to speculate on how the Kladruby Games might have developed from these very promising beginnings, had Srdečný received earlier support from the authorities, and the impetus to consider Olympic connections. Such speculations we consider to be fruitless, given the very different conceptions of disability sport at work here. Srdečný's continuing commitment was to seeing the Kladruby Games as an impetus to the rehabilitative and recreational benefits of sport, rather than the contradictions experienced by the Paralympics in balancing elite performance values with its other aims.

Considering the huge success of the elite Paralympic Games over the past four decades, it is difficult to compare them with the Kladruby Games which, despite

troubled beginnings in an unfavourable regime, grew into a magnificent sports event focused on patients with disability, in the form of rehabilitative and recreational contests.

Note

The first author, RR, conducted interviews with staff at the Rehabilitation Institute in Kladruby in March 2017, and plans to attend the 100th Kladruby Games to be held on 22–26 May 2017. He was also able to interview 97-year-old Mr. Vojmír Srdečný on 13 March 2017 in Prague.

Acknowledgements

Mr. Vojmír Srdečný, founder of the Kladruby Games, for material is provided and Ms. Štěpánka Foxová, organizer of the Kladruby Games, for materials provided and for modern historical information.

Ms. Petra Skopcová for materials provided and additional information. This article was written within the institutional support of Charles University – Progres Q19 and SVV UK FTVS 2017.

References

- (1) Ammons, D., & Eickman, J. (2011). Deaflympics and the Paralympics: eradicating misconceptions. *Sport in Society*, 14(9), 1149–1164.
- (2) Anderson, J. (2001). *The Soul of a Nation: A Social History of Disabled People, Physical Therapy, Rehabilitation and Sport in Britain 1918–1970*. PhD thesis, De Montfort University, UK. May 2001. Retrieved 21.03.2017 from: <https://core.ac.uk/download/pdf/2749326.pdf>.
- (3) Anderson, J. (2008). Review of Bailey, S. *Athlete First: A History of the Paralympic Movement*. *Reviews in History*, review no. 684. Retrieved 21.03.2017 from: <http://www.history.ac.uk/reviews/review/684>.
- (4) Bailey, S. (2008). *Athlete First: A History of the Paralympic Movement*. London: Wiley and Sons.
- (5) Balzar, M. (1968). XX. Kladrubské hry – 28. 9. – 30. 9. 1968. Státní ústav rehabilitační Kladruby.
- (6) Beran, J. (1974). Historie a vývoj Kladrubských her. In: *Tělesná výchova oslabených v socialistické společnosti* 19. 9. – 21. 9. 1974. Hradec Králové.
- (7) British Paralympic Association (BPA) (2016). BPA website: History in Detail. Retrieved 27.03.2017 from: <http://paralympics.org.uk/games/ludwig-guttman>.

- (8) Brittain, I. S. (2012). *From Stoke Mandeville to Stratford: A History of the Summer Paralympic Games*. Champaign, Illinois: Common Ground Publishing. (Retrieved 01.04.2017 from: <http://curve.coventry.ac.uk/open>.)
- (9) Brittain, I. S. (2016). *The Paralympic Games Explained*. 2nd ed. London: Routledge.
- (10) Cohen, D. (2001). *The War Come Home: Disabled Veterans in Britain and Germany, 1914–1939*. Berkeley and LA: University of California Press.
- (11) Depauw, K. P., & Gavron, S. J. (2005). *Disability Sport*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- (12) Disability Sport (2014). *A brief history of disability sports*. Disability Sport website. Retrieved 01.04.2017 from: <http://www.disabilitysport.org.uk/a-brief-history-of-disability-sports.html>.
- (13) Foxová, Š. (2017). Personal interview in Kladruby on 07.03.2017.
- (14) International Paralympic Committee (IPC) (2013a). *IPC Handbook*, April 2003. Paralympic vision and mission, Section 1, Chapter 1.1. Retrieved 23.03.2017 from:
https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/141113141204499_2014_10_01+Sec+i+chapter+1_1_Paralympic+Vision+and+Mission.pdf.
- (15) International Paralympic Committee (IPC) (2013b). *IPC publishes strategic plans for nine Paralympic sports*. Retrieved 23.03.2017 from:
<https://www.paralympic.org/news/ipc-publishes-strategic-plans-nine-paralympic-sports>.
- (16) International Paralympic Committee (IPC) (2016). *Official website of the Paralympic Movement*. Retrieved 23.03.2017 from:
<https://www.paralympic.org/the-ipc/history-of-the-movement>.
- (17) International Paralympic Committee (IPC) (n.d.). *IPC website: History and Use of the Term 'Paralympic'*. Retrieved 27.03.2017 from:
https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/121210151549984_2012_02+History+and+Use+of+Term+Paralympic.pdf.
- (18) Jarošová, H., Beran, J., & Ján, T. (1996). *Kladrubské hry pro tělesně postižené – minulost a současnost*. In: *Pohybová aktivita starších a zdravotně postižených občanů: příspěvky z konference 14. 11. – 15. 11. 1996 FTVS UK Praha* (pp. 96–97). Praha: Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova.
- (19) Mackay, D. (2014). *American George Eyser won six Olympic medals in gymnastics in a single day at St Louis 1904*. Inside the Games website, 30. April 2014. Retrieved 24.03.2017 from: <http://www.insidethegames.biz>.

- (20) Mandeville Legacy (2014). Early Sports and Recreation. Mandeville Legacy website. Retrieved 24.03.2017 from: http://www.mandevillelegacy.org.uk/page_id__17.aspx. 89 The Kladruby Games, the Paralympics, and the pre-history of disability sport
- (21) Memory of Nations Project (2000). Interview with Vojmír Srdečný (1919). Retrieved 22/03/2017 from: <http://www.memoryofnations.eu/story/srdecny-vojmir-1919-455>.
- (22) Monestier, A. (1996). *Les Conquérants de l'Olympe. Naissance du sport moderne*. Paris: Éditions Albin Michel S. A. 144 p.
- (23) Paradenik (2014). Proč je paraolympiáda para. Paradenik website, 30. 10. 2014. Retrieved 24.03.2017 from: <http://paradenik9.webnode.cz/news/proc-je-paraolympiada-para>.
- (24) Petlach, S. J. (Ed.) (1949). Zpráva o II. hrách Kladrubských. SÚD časopis závodní skupiny ROH ve státním ústavu pro doléčování v Kladruších u Vlašimi. Zvláštní vyd. k příležitosti II. Kladrubských her 9–23. 7. 1949.
- (25) Rehabilitační ústav Kladruby (1995). 70. Kladrubské hry 24. 5. – 25. 5. 1995.
- (26) Rehabilitační ústav Kladruby (2007). 90. Kladrubské hry 21. 5. – 24. 5. 2007.
- (27) Scruton, J. (1979). Sir Ludwig Guttmann: Creator of a World Sports Movement for the Paralysed and Other Disabled. *Paraplegia*, 17, 52–55. Retrieved 29.03.2017 from: <http://www.paralymphicheritage.org.uk/wp-content/uploads/2016/09/joan-scruton-article-on-Guttmann.pdf>.
- (28) Siedl, L. (2016). Tělocvik v koncentráku. *Týden*, 47 – 14. 11. 2016.
- (29) Srdečný, V. (1948). První Kladrubské hry 24. 4. 1948. Státní ústav rehabilitační Kladruby.
- (30) Srdečný, V. (1974). *Sport tělesně postižených*. Praha.
- (31) Srdečný, V., et al. (1978). *Tělesná výchova a sport paraplegiků*. Praha.
- (32) Srdečný, V. (2001). Vývoj organizace a úspěchy tělesně postižených sportovců u nás (1961–2000). In: Národní konference: „Sport v české republice na začátku nového tisíciletí“ 1. 2. – 4. 2. 2001 (pp. 421–423). Praha: Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova.
- (33) Srdečný, V. (2003). Malé jubileum. *Vozíčkář: časopis nejen pro sedící*, 12(4).
- (34) Srdečný, V. (2017). Personal interview in Prague, 13. 3. 2017.
- (35) The Royal Star and Garter (2017). The Royal Star and Garter website: Our history. Retrieved 22.03.2017 from: <https://starandgarter.org/about-us/history>.
- (36) Twiss, P. (1948). Archery Tournament. Royal Star and Garter newsletter. (n.d.) Reproduced in: M. Cole (2012). Ron Hill and the first Paralympics. BBC Radio 5 website, 28 Aug 2012. Retrieved 24.03.2017 from: <http://www.bbc.co.uk/blogs/5live/2012/08/ron-hill-and-the-first-paralym.shtml>.

This paper was previously published in Reismuller, R., Parry, J. (2017). The Kladruby Games, the Paralympics, and the pre-history of disability sport. *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*, 53/1, 79-89. If you want to reference this article, please include this original reference.

INTELLECTUAL DISABILITY SPORT AND PARALYMPIC CLASSIFICATION

(First published in *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*)

ANNA VAN DIJK¹, KLÁRA DAŽOVÁ^{2,*}, IRENA MARTÍNKOVÁ³

¹ Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, KU Leuven, Belgium

² Department of Adapted Physical Education and Sport Medicine, Faculty of Physical Education and Sport, Charles University, Prague, Czech Republic

³ Department of Kinanthropology and Humanities, Faculty of Physical Education and Sport, Charles University, Prague, Czech Republic

* [e-mail: dadova@ftvs.cuni.cz]

Abstract

Sometimes it might seem that elite disability sport, especially as represented by the Paralympic Movement, is only for athletes with an amputation, or a spinal cord injury, or cerebral palsy or blind athletes, rather than for athletes with an intellectual disability (ID). However, after we set out the various opportunities open to ID athletes, that offer different kinds of engagement, we find interesting and alarming issues with respect to the elite competitive event offer for athletes with ID. In this paper, we discuss the following: the problem of inclusion, some concerns that arise in the classification of paralympic athletes such as self-declaration and eligibility, the open nature of ID sports competition, and the sport offer available for these athletes.

Keywords: intellectual disability, paralympic sport, classification, ethics

Introduction

At first sight it might seem as though the athletes represented in paralympic sport are those with certain relatively visible disabilities – those with an amputation, or a spinal cord injury, or cerebral palsy or blind athletes – rather than those with an intellectual disability (ID), who are, however, usually estimated to be 2–3% of the general population (Tilinger et al., 2012, p. 119). Firstly, we will examine what types of competitions there are for athletes with ID and what is their purpose, and secondly we will turn to the issues of Paralympic Games, since they pose many questions, especially because of the necessity to fairly determine the winner.

Participation of athletes with ID in sport

Presently, there are four main types of multi-sport international events on offer for athletes with ID: Paralympic Games, Special Olympics, Global Games and Trisome

Games. There is no other disability group that has so many possibilities of multi-sport international events. So we should highlight the main principles espoused by these events and their organising bodies, including their mission statements, with a view to differentiating the very disparate kinds of participation they offer.

1. The Paralympic Games (PG), is organised by the International Paralympic Committee (IPC), which was founded in September 1989. Members of IPC are: International Sport Federations (IFs), National Paralympic Committees (NPCs), International Organisations of Sport for the Disabled (IOSDs) and Regional Organisations. IOSDs include organisations for blind athletes, athletes with cerebral palsy, amputee and wheelchair athletes, and also athletes with intellectual disability, who are governed by International Sports Federation for Persons with an Intellectual Disability (INAS). PG have been held every four years since 1960 (summer games), and 1976 (winter games). Athletes with intellectual disabilities officially participated in the Paralympics alongside other impairment groups for the first time in Atlanta, 1996. The IPC Mission statement gives as its main aim:

Organise successful competitions as part of a stable calendar while encouraging participation and development at all levels and promoting the core values of the Paralympic Movement. (IPC, 2013a, p. 6)

This aim was expressed by IPC CEO Xavier Gonzalez in his presentation of strategic plans for the various sports at the IPC General Assembly in 2013 in the following terms:

Our vision is to provide a platform for para-athletes to regularly practice and to showcase their ability to their full potential and to reach their sporting pinnacle and dreams. (IPC, 2013b)

An updated IPC (2015b, p. 14) statement of aspiration, vision and values reads:

To make for a more inclusive society for people with an impairment through para-sport.

The Paralympic Games are the world's number one sporting event for transforming society's attitudes towards impairment [...]

To enable para-athletes to achieve sporting excellence and inspire and excite the world.

The IPC values are given as: courage, determination, inspiration and equality (2015b, p. 14). So, it seems that the Paralympic Games are mainly about inclusion, promotion of participation and development of people with disabilities. However, the

Paralympic Games are quite different from the Special Olympics, which also highlight inclusion.

2. The Special Olympics (SO) were founded by Eunice Kennedy Shriver in 1968, after six years of experimenting with informal events. The first International Special Olympics Summer Games were held in 1968 at Soldier Field in Chicago, when a thousand people with intellectual disabilities from USA and Canada competed in track and field, swimming and floor hockey (see Special Olympics 2017). Since then, they have spread all over the world as a global movement. It is the only non-Olympic organisation authorized to use the name 'Olympics', having been officially endorsed and recognized by the International Olympic Committee (IOC) in 1988. (See more in Brittain, 2016, pp. 199–201.) The structure of international SO events is also four-year cycle since 1968 (summer games), and 1977 (winter games).

The mission of Special Olympics is to provide year-round sports training and athletic competition in a variety of Olympic-type sports for children and adults with intellectual disabilities. This gives them continuing opportunities to develop physical fitness, demonstrate courage, experience joy and participate in a sharing of gifts, skills and friendship with their families, other Special Olympics athletes and the community. (Special Olympics, 2017)

The slogan of the SO also demonstrates a focus on the value of the competitive experience, rather than on winning or excellence: "Let me win. But if I cannot win, let me be brave in the attempt" (Lantz & Marcellini, 2017). The aim of inclusion is illustrated by its adoption of a 'unified sports' model, adopting the principle of 'reverse integration', meaning able-bodied athletes participating in sport for people with disabilities.

3. The INAS Global Games (GG) have their origin in the IPC ban on athletes with ID from international paralympic competition after the Sydney 2000 PG. They were held for the first time in Bollnäs, Sweden in 2004, and have been held four times since. The next GG, which are the largest international sporting event for athletes with ID, will be held in Brisbane, Australia, in 2019, also now following a 4-year cycle.

The IPC banned ID athletes from international competition after the Sydney 2000 PG because of a cheating scandal. The Spanish ID basketball team had included athletes with no ID, and so athletes with ID were excluded from the Paralympic Games for the following 12 years (Brittain, 2016, pp. 204 ff.; Kwon & Block, 2012; Tomlinson, 2013). This initiated the Global Games movement, governed by INAS, the International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability within the Paralympic

Movement, who manage the eligibility process for ID sport competition and promote inclusion through sport. Their vision is as follows:

We are inspired by a belief that an intellectual disability should not be a barrier to enjoying and being the best in sport. INAS' vision is that athletes with an intellectual disability across the World have the opportunity to achieve excellence in sport and high-level competition. (INAS, 2010)

4. The Trisome Games (TG) are a new concept of competition for athletes with Down's syndrome. The first TG were hosted in Florence, Italy, in the summer of 2016. They are organised by a new international multi-sport federation: the Sport Union for athletes with Down's Syndrome (SUDS). They are based on the idea that people with Down's syndrome have a specific disadvantage – both physiological and intellectual (Lantz & Marcellini, 2017), and sometimes even physical (orthopaedic) – and these multiple disabilities make it more difficult for them to compete with those who only have intellectual disabilities. SUDS' aim is also to advocate a specific 'trisomy 21' category in the Paralympic Games.

Now, whilst we can see that all the above-mentioned organizations exist in order to enable and promote sport participation for athletes with ID, they do so with different priorities and values, and with different strategies and purposes. So, next, we need to highlight the differences between them.

The Paralympic Games focus on athletes with all kinds of disabilities and athletes with ID are just one among many disability groups. However, they share the same aspiration for all of these groups (with physical as well as intellectual disabilities). They give athletes with ID a chance to develop and excel in sports – professionalism and fair competition is important. The inclusion here is rather inclusion into the sporting community of athletes with disabilities who have reached elite performance levels and met qualifying standards (Brittain, 2016, p. 202), and who are striving towards "testing your body to its absolute limits" (IPC, 2015b, p. 14).

For this, a reliable classification system is of the highest importance, because it guarantees fairness. It is important to acknowledge that it is not easy to prepare a fair competition for athletes who differ so vastly from each other. And so the requirement of fair competition limits the chances and openness of participation, since athletes are required to submit to detailed scrutiny for fairness, which demands differentiation, which thus separates athletes into various groups rather than bringing them together. This also limits the number of athletes who can participate in these events.

Also, though winning is not ideologically central to the PG, it goes hand in hand with the focus of Paralympic Games (the values of fair competition, excellence, etc.):

Although winning is not central to Paralympism as formulated by the IPC, it is a major consideration for National Paralympic Committees when making team selection. National Paralympic Committees emphasize winning since they receive greater publicity and increased funding based upon their position in the medal table. (Howe, 2008, p. 508)

On the other hand, the Special Olympics also highlight 'inclusion', by which they however mean including people of different ability levels, with and without special needs, doing sports and games together, and so connecting people within their communities. With this kind of setting, they are not so much concerned with fair and equal competition aiming for excellent performance; but rather with providing experience and enjoyment from active participation in sport, whilst giving all kinds of people with an interest in sport the opportunity to meet and share this interest (see more in Dowling et al., 2013). Although athletes are placed in divisions with others of similar ability (Brittain, 2016, p. 202), there is no great need for exact classification in this setting. Because of this, the Special Olympics can allow various kinds of sports and movement activities, without restricting them because of insufficient competition or classification problems (Howe, 2008, p. 510). In short: "This system is designed to challenge each athlete to do his or her best while providing a meaningful and enjoyable experience" (Brittain, 2016, p. 202).

The Global Games follow a similar pattern to the Paralympics, aiming at the excellence of athletes and highest possible level of competition. This is obvious, because they are organized by INAS, which is a member of IPC. Basically, they filled the gap in elite competition for athletes with ID during the period when these athletes were not allowed to enter the Paralympic Games. This project was successful in enabling the retention of competition at an elite level, with the possibility to 'do it in our own way' without IPC restrictions. However, we might say that their honesty reveals an admission that their goals include pursuing sport at the elite level of competition.

The brand new Trisome Games are based on the idea that people with Down's syndrome need their own events because of multiple disability. Their aim is also to compete and win, but as they were open to any person with Down's syndrome, without any special concern about the ability level of the athletes, they are more similar to the Special Olympics concept (Lantz & Marcellini, 2017).

While interpreting the word 'inclusion' in different ways, and having different takes on inclusion options, it is important to highlight the value of these various events in giving athletes with ID different possibilities for training and competition (performance). However, various problems need to be discussed. Some of these topics have been discussed previously, but mainly with regard to athletes with physical

disabilities, rather than intellectual disabilities (e. g. Bredahl, 2011; Harris, 2010; Tweedy & Vanlandewijck, 2011). Nevertheless, the group of athletes with intellectual disabilities is very specific and needs special attention.

Classification of athletes with ID

One of the key differences of a disability sport compared to an able-bodied sport is classification. It is a requirement of Paralympic sport that the athlete self-identify as disabled, and submit to disability classification. Its goal is to enable as fair a competition as possible by eliminating the impact of type and level of disability on the chance to win. Thus, proper categorization is of immense importance for athletes with disability so that the sport competition can be fair. However, there are many challenges in classifying the athletes properly, including athletes with ID (see Howe, 2008, p. 510). The classification system of the Paralympic Games is very complicated for the uninitiated, and there are many rules that determine the eligibility of an athlete in a certain sport, so we will now briefly set out the current classification system.

The IPC uses a three-step system, which asks the following questions:

1. Does the athlete have an eligible impairment for this sport?
2. Does the athlete's eligible impairment meet the minimum disability criteria of the sport?
3. Which sport class describes the athlete's activity limitation most accurately? (IPC, 2017)

Before we look at the issues of eligibility, self-declaration and eligibility by proxy, sport class and sports offer, we would like to summarize the fundamentals of classification.

At the beginning of paralympic sport, classification was focused on the kind and level of the disability based on a clinical diagnosis (i.e. medical classification). Later on, a functional classification system was adopted, firstly by Cerebral Palsy – International Sports and Recreation Association (CP-ISRA). This put emphasis on function in relation to a particular sport, which enabled the integration of athletes from different disability groups into one sport class (Vanlandewijck & Chappel, 1996). Currently, Tweedy and Vanlandewijck (2011) describe two types of classification that are used in general sport: performance and selective classification.

A performance classification system is based on the performance level of the athlete. If the athlete performs on a higher level he will move on to a higher class in order to compete against other athletes with the skills, just like the belt system in Karate (Tweedy & Vanlandewijck, 2011, p. 261). In sport for athletes with intellectual disability, performance classification is used in Special Olympics events.

A selective classification system, however, is based on pre-determined characteristics of the athlete, such as weight, gender, age, etc. This system is used, for example, in boxing and judo, where weight determines in which class the athlete will compete (Tweedy & Vanlandewijck, 2011, p. 261). The IPC has chosen to classify athletes based on selective classification: “[...] the IPC is committed to the development of selective classification systems, not performance systems” (ibid., p. 262). It has done this in order to prevent the movement of an athlete with improved abilities (e. g. through training) to a class with a higher number, which would give a lower probability of winning.

As the validity of classification was still in question, it was proposed to develop evidence-based systems, including full eligibility criteria and assessment methods. Guidelines for classification are described in the Classification Code, first approved in 2007 (after several years of proposals and comments), and updated on the IPC website in 2015 (IPC, 2015b). Nowadays, it also involves international standards for: eligible impairments, athlete evaluation, protests and appeals, classifier personnel and training, classification data protection, classification model rules and models of best practice.

Eligibility of athletes with ID

Eligibility is based on the kind and degree of disability of the athlete. The IPC describes ten eligible impairment types. As well as impaired muscle power, impaired passive range of movement, limb deficiency, leg length difference, short stature, hypertonia, ataxia, athetosis and visual impairments, we find also *intellectual impairment*.

Eligibility is strongly connected with a minimal disability for the particular sport. As Vanlandewijck and Chapel (1996) point out, it is the borderline of disqualification of an athlete. If an athlete is disqualified, he or she has to compete with able-bodied athletes. Eligibility and minimal disability might differ from sport to sport. For each sport different eligibility criteria are set up based on the *degree* of disability, in order to create as fair a competition as possible. This is a controversial topic because there are different perceptions of what counts as more or less of an impairment in particular sports.

For example, minimal disability in wheelchair basketball (a player with 4.5 points) equals either no restriction in trunk rotation or leaning forward or sideways in spinal cord injury athlete, a foot amputation, or a 6 cm leg length difference). On the other hand, in swimming, the criteria are, for example,

- for physical impairment: loss of one hand or a movement restriction in one hip joint;
- for visual impairment: visual acuity and/or visual field of B3 class; and
- for ID swimmers, in addition to the sport-relevant impairment: difficulties with regards to pattern recognition, sequencing, and memory,

or having a slower reaction time,
or showing a higher number of strokes relative to their speed than able-bodied elite swimmers (IPC, 2015a, pp. 30-32).

What is crucial for eligibility is objective proof that the athlete is really 'disabled' enough to be allowed to compete in a certain paralympic event. However, while proving that a part of the body is missing is relatively clear and easy, the assessment of an intellectual disability might be highly problematic, not only due to the inherent difficulty of making scientific and observational assessments, but also due to the understandable tendency of an athlete to accentuate his or her disability in order to achieve a certain classification, and thus to maximise the chances of victory (for athletes with disability, this is just a simple matter of being classified as an athlete with or without a disability, since the category is not sub-divided).

Classification cheating is a general problem in elite disability sport. For example, Etchells (2015) reports that the IPC believes that intentional misrepresentation of disability during the classification evaluation process of athletes "is in grave danger of undermining the credibility" of para-swimming and "overshadowing the performances" of the sport's athletes. In the paralympic (and ID) context, grave damage was done in the well-known case of the gold medalist Spanish basketball team in Sydney 2000, which contained 10 members who had no ID at all¹.

As a result, ID athletes were excluded from the Paralympics for 12 years, until new and more robust criteria and tests had been developed. At the Paralympic Games of 2012 in London, sports for athletes with an intellectual disability were reintroduced after evidence-based classification procedures had been developed. This can be described in three following steps (IPC, 2009; Lieberman, 2012, p. 40):

Step one:

If an athlete wants to enter paralympic sport in the ID class he or she needs to submit an 'Eligibility Application' to INAS. This application should prove the diagnosis of intellectual impairment (i.e. IQ measures 75 or below, limitations in adapted behaviour and age onset <18 years as defined by INAS (2016)). Then the INAS International Eligibility Committee conducts the verification process. Athletes who successfully pass step 1 are included in the 'Classification Master List' which is regularly updated by INAS. If the athlete is found eligible, the process will enter the next step.

Step two:

An on-site test will take place, which will focus on the assessment of cognitive domain factors that are relevant to the particular sport (possibly including assessment

¹ The details, circumstances and outcomes are fully documented in Brittain (2016, pp. 204 f.).

of reasoning, reaction time, visual-spatial abilities and working memory) in order to assess the 'sports intelligence of the athlete'.

The test score will be evaluated against sport-specific minimal disability scores and the athlete will be allocated the sport class that applies to ID athletes in a particular sport. [...] The sport-specific minimal disability scores may be revisited at regular intervals to strengthen the fairness of the system. (IPC, 2009, p. 4)

Step three:

During competition an assessment of performance (overall sport proficiency, physical profile, technical and tactical skills, and environmental characteristics) may complete the athlete's assessment. Inconsistencies between the on-site testing and performance observation during competition can lead to protest against the allocation of the athlete to a certain sport class.

These steps fit well with the common algorithm of classification in athletes with physical disabilities, based on Strohkendl's (1985) earlier classification in wheelchair basketball – medical, functional and observational criteria. However, there are already problems with these new procedures. Firstly, IQ is used as the measure of ID, but recent studies have suggested that the use of a certain IQ level is fairly arbitrary (see Burns, 2015; Van Biesen et al., 2016). Secondly, some have suggested that, in any case, IQ is not related to sport specific intelligence:

When it comes to table tennis, says Van de Vliet, some on the autistic spectrum have no disability whatsoever. 'They are equally good, I would say, as any Chinese player who is at the Olympics.' (Van Gilder Cooke, 2012)²

Even though there are studies showing that ID athletes have lower performance than able-bodied athletes in track-and-field³ (see Tilinger, 2013), this is not necessarily the case for other sports. Thirdly, the criterion of IQ presupposes that IQ is stable and does not change with age. But this is not so straightforward – studies do not agree on whether it changes, increases or decreases with respect to the assessment of low intellectual ability (e. g. see literature reviews by Begovac et al., 2009; Whitaker, 2008).

The IQ criterion may lead us to challenge the definition of 'intellectual impairment'. It is defined by IPC (2015a, p. 3) in the following way:

² See also Burns (2015) with regard to table tennis.

³ Given the number of able-bodied athletes engaging in track-and-field in relation to athletes with ID in the same disciplines, it is no surprise that their performance is lower.

Intellectual Impairment: A limitation in intellectual functioning and adaptive behavior as expressed in conceptual, social and practical adaptive skills, which originates before the age of 18.

It is especially the element of “adaptive behavior as expressed in conceptual, social and practical adaptive skills” that is not necessarily adequately manifested with the IQ measures. Also, Van Biesen et al. (2016) claim that “[n]o significant correlations were found between any of the subtests and IQ score or between any of the subtests and training history.”

So the question arises: what reasons does INAS have to hold on to IQ? If it is indeed not a significant measure for sport-related performance, why should it be retained as a measure? The question also arises: if ‘sport specific intelligence’ is proposed as a useful concept, won’t it require us to start looking for a ‘sporting IQ test’?

The problem of improvement due to training

It is important that a sport finds a classification system that identifies disability criteria that capture the particular kind of disability, in order to fit the selective classification system. If the criteria do not capture stable characteristics then, in fact, we are rather talking about a performance classification system, in which improvement may arise through learning and training. For example, due to training ID athletes might overcome certain gaps in their sports performance, and due to this they might out-train themselves out of their class – which for athletes with ID means disqualification of the athlete from paralympic sports (since there is only one class). So, although an athlete might have been found eligible at the onset of their career, due to an intensification of their training and a consequent improvement in performance, they might play better than before, which could bring their eligibility into jeopardy. That is why the IPC says:

[...] the IPC is committed to the development of selective classification systems so that athletes who enhance their competitive performance through effective training will not be moved to a class with athletes who have less activity limitation – as they would in a performance classification system – but will be rewarded by becoming more competitive within the class they were allocated. (Tweedy & Vanlandewijck, 2011, p. 265)

The question is: can this principle be maintained in the case of ID athletes?

Self-Declaration and eligibility by proxy

Self-determination is an essential prerequisite for the development of the identity of the person with disability and his or her specific quality of life (Strohkendl, 1985). In paralympic classification, a qualifying requirement is that each athlete must self-identify as ‘disabled’ and must undergo a ‘disability evaluation’ in order to

determine competition category. The athlete is required to self-identify according to self-specified and self-declared disabilities, verified by strict classification procedures, for competition in a particular event. But then we may ask: to what extent is an individual with an intellectual disability competent to declare himself/herself as intellectually disabled?

These athletes have to declare themselves as athletes with ID, and to specify their disability to the governing body INAS in order to participate. To be able to accomplish this, an athlete must be self-determining, which requires a certain level of intelligence, or competence. According to Nota et al. (2007) IQ level correlates with level of self-determination – the higher the intellectual level and social abilities of an individual, the higher the self-determination level. This means that athletes with a higher intellectual level and less impaired social abilities are more self-determining, and might therefore be in a position to declare themselves as ID in order to be found eligible by INAS. However, athletes with more severe intellectual disabilities might not be able to do this. According to Wehmeyer (2005), individuals with severe intellectual disabilities are less self-determinant and have less control over their lives. This raises the question whether (and if so, when) a parent or legal guardian might be empowered to declare ID on behalf of an ID athlete, to secure eligibility by proxy.

According to the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UN CRPD), article 12:

1. States Parties reaffirm that persons with disabilities have the right to recognition everywhere as persons before the law.
2. States Parties shall recognize that persons with disabilities enjoy legal capacity on an equal basis with others in all aspects of life. (United Nations, 2006)

This suggests that the person with an ID has the legal right to determine whether or not they wish to declare themselves as ID. However, the situation is more complicated than that, since not all nations are signatories to the UN CRPD, and they may make local laws concerning the legal capacity of individuals. This may or may not include provision for a legal guardian to be appointed for an individual who is less self-determining.

This seems to give a reason why the IPC, in respecting the provisions of the UN CRPD, should accept the possibility of eligibility by proxy. To deny this possibility would be one way of excluding those with higher levels of disability – in effect, to install the criterion ‘must have the ability to self-declare’ as a criterion of exclusion within the ID category. This matter will be discussed further in the next section.

Finally, we should mention the general problem of athletes who might be reluctant to self-declare as persons with ID, because of the stigma attached to such

a classification. For example, a Czech swimmer withdrew from paralympic swimming for just this reason (Franzlová et al., 2000, p. 65).

Sport class

As we said above, there are two types of classification that are used in sport: performance and selective classification; and the IPC has chosen to classify athletes based on selective classification. However, when we examine the criteria for eligibility in ID classification we might question to what extent it is selective. There is just one class for all ID athletes, and so this obviously cannot differentiate between various degrees of ID. This is selective insofar as only athletes who have met the ID eligibility criteria can participate in this class. But, amongst all those eligible, there will inevitably remain potentially huge differences in ID, and athletes might have to compete against others with a much lower or higher level of disability.

As expected, the top eight athletes scored systematically higher on all variables of technical proficiency than the rest of the players with ID, yet their IQ scores were not significantly different. (Van Biesen et al., 2012, p. 1526)

A consequence of this is that, since there is no classification within the category of ID, the group rules discriminate against the most disabled, since they will be systematically disadvantaged (see also discussion on this issue in Bredahl, 2011, p. 140). This suggests that the most disabled will gradually be excluded from the possibility of paralympic selection, and this contradicts the IPC's stated aim: "To enable para-athletes to achieve sporting excellence and inspire and excite the world" (IPC, 2015b, p. 14). This is also in contrast to the claim of Vanlandewijck and Chapel (1996) that classification groups should take into account varying degree of disability and to prevent drop-out of people with most severe disabilities.

We must ask why no attempt has been made to classify *within* the category of ID, in order to specify the *degree* of impairment. One explanation might be the lack of adequate scientific knowledge, or the difficulty in specifying appropriate criteria. Another explanation might refer to the capped number of athletes at the PG. If further classification is to be introduced, it would entail either the sharing of numbers between ID categories, or else a redistribution from other impairment groups. A third explanation might be more 'political', questioning the commitment of the IPC to include all individuals with intellectual disability. We might question whether this has anything to do with the image of the Paralympic movement and various prejudices against people with ID. A further explanation, as mooted in the previous section, could be that IPC/INAS might be reasoning that the group should be identified with reference to the criterion of 'self-determination'. That is to say: only those athletes deemed capable of self-determination will be deemed eligible for IPC competition. If this is indeed the line

of thought, it leaves us with two problems: firstly, what is the measure of self-determination? And secondly, can this measure assure us that this newly-defined ID group still needs no classification system within the group? – i.e. that equals will be facing equals in competition?

The Sports Offer for ID athletes in the Paralympic Games

The limitation of having just one class is not the only limitation, though. The engagement of ID athletes with paralympic sport is restricted by another problem: there are so few sports for them in which they can compete.

There are 23 summer paralympic sports (including para-dance-sport which is not at the Paralympic Games programme) and 6 winter paralympic sports. For each of those sports there are eligibility criteria, which means that athletes with certain disabilities may or may not be eligible to compete in certain sports. If we look at the summer sports, athletes with a physical disability have the widest choice (20 sports), followed by visually impaired athletes (only 3 sports – goalball, judo, football 5-a-side – but also selected classes in other sports, e. g. athletics, swimming, cycling, equestrian, triathlon). However, the current offer of paralympic sports for people with ID are:

- Athletics – long jump, shot put, 1500 m (sport class T/F 20)
- Swimming – 200 m freestyle, 100 m breaststroke, 100 m backstroke (sport class S14)
- Table tennis (sport class T11)

So, even though there are winter Paralympic Games, there are no winter sports for people with intellectual disabilities, who are therefore excluded. Also, when we focus on the selected summer sports, there has been no ID team sport in the Paralympic Games since basketball was corrupted by the Spanish team in the Sydney Paralympics.

The selected three sports, including altogether 7 disciplines, are all individual sports. It is true that they include three different relationships to an opponent – directly facing him/her (table tennis), competing alongside (swimming, running) and competing one after another, comparing performances (long jump and shot put), but since there is no team sport, athletes with ID miss the challenge of active cooperation with a teammate (e. g. playing in doubles, or at least small team competitions). However, other international events for athletes with ID do offer team sports: basketball and football (INAS Global Games), basketball, soccer, handball, volleyball (Special Olympics), and football (Trisome Games).

We might ask: why are these not included in the Paralympics? Do these sports not enable the realization of the vision and mission of IPC? We might also ask: why are just these team sports on offer, and not others? What sports are suitable for people with ID? These are issues that require critical examination. At the moment, it looks as

though the choice of sports on offer is dependent on arbitrary factors, such as the willingness or capability of an individual sport federation to take the initiative – whether they have the time, money and other resources to seek proper classification procedures, which are necessary for inclusion amongst the paralympic sports.

Conclusion

This paper has tried to identify and discuss some current issues in ID sport. We are well aware of the fact that is more difficult to create fair competition for these athletes because of nature of their impairment, which is not as visible and recognizable as with athletes with physical disabilities. However, if we do not put some effort into resolving some of the difficulties, there will remain many obstacles to the inclusion of those who aspire to be elite ID athletes.

Acknowledgements

This article was written within the institutional support of Charles University – Progres Q19.

References

- (1) Begovac, I., Begovac, B., Majić, G., & Vidović, V. (2009). Longitudinal studies of iq stability in children with childhood autism – literature survey. *Psychiatria Danubina*, 21(3), 310–319.
- (2) Bredahl, A-M. (2011). Coaching Ethics and the Paralympic sports. In: A. R. Hardman and C. Jones (Eds.), *The Ethics of Sports Coaching* (pp. 134–146). London: Routledge.
- (3) Brittain, I. (2016). *The Paralympic Games Explained* (2nd edition). London: Routledge.
- (4) Burns, J. (2015). The impact of intellectual disabilities on elite sports performance. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 251–267.
- (5) Dowling, S., Menke, S., McConkey, R., & Hassan, D. (2013). Sport and Disability: The Special Olympics Youth Unified Sports Programme. In: D. Hassan and J. Lusted (Eds.), *Managing Sport: Social and Cultural Perspectives* (pp. 108–127). New York, NY: Routledge.
- (6) Etchells, D. (2015). IPC believes alleged intentional misrepresentation is in “grave danger of undermining the credibility” of Para-swimming. *InsideTheGames* website, 12 October 2015. Retrieved 23.03.2017 from: <http://www.insidethegames.biz/articles/1030898/exclusive-ipc-believes->

alleged-intentional-misrepresentation-is-in-grave-danger-of-undermining-the-credibility-of-para-swimming.

- (7) Franzlová, O., Groch, J., Hybš J. et al. (2000). XI. letní paralympiáda Sydney 2000 [XI. Summer Paralympics Sydney 2000]. Praha: Olympia. ISBN 80-7033-142-9
- (8) Harris, R. (2010). Effects of the New Paralympic Rules for 2012 on the Fairness of the Competition. Updated 4/3/2017. Retrieved 23.03.2017 from: <http://trainingandfitnessblog.com/index.php?q=london-2012-paralympics-new-rules>
- (9) Howe, P. D. (2008). The tail is wagging the dog: Body culture, classification and the Paralympic movement. *Ethnography*, 9(4), 499–517. DOI: 10.1177/1466138108096989.
- (10) INAS (2010). Who we are. Our vision. Retrieved 23.03.2017 from: <http://www.inas.org/about-us/who-we-are-2/who-we-are>
- (11) INAS (2016). SECTION 4: POLICIES. 4.1 INAS ELIGIBILITY & CLASSIFICATION: RULES, POLICY AND PROCEDURE. Updated 22/4/2016. Retrieved 23.03.2017 from: <http://www.inas.org/wp-content/uploads/2010/11/4.1-Eligibility-Classification-Policy5.pdf>
- (12) International Paralympic Committee (IPC) (2009). Memorandum. P. Van de Vliet. Retrieved 23.03.2017 from: http://www.inas.org/wp-content/uploads/2010/11/2009_12_15-Memo-IPC-Membership-ID-Athlete-Reinclusion_FINAL.pdf
- (13) International Paralympic Committee (IPC) (2013a). Sports Strategic Plan, 2013–2016, Strategic Outlook for Paralympic sports managed by the IPC. Retrieved 23.03.2017 from: https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/131210143320016_WEB_IPC_13_SP_General+131210.pdf
- (14) International Paralympic Committee (IPC) (2013b). IPC publishes strategic plans for nine Paralympic sports. Retrieved 23.03.2017 from: <https://www.paralympic.org/news/ipc-publishes-strategic-plans-nine-paralympic-sports>
- (15) International Paralympic Committee (IPC) (2015a). Explanatory guide classification summer. Retrieved 23.03.2017 from: https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150915170806821_2015_09_15%2BExplanatory%2Bguide%2BClassification_summer%2BFINAL%2B_5.pdf
- (16) International Paralympic Committee (IPC) (2015b). Strategic Plan 2015 to 2018. Retrieved 23.03.2017 from:

- https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150619133600866_2015_06+IPC+Strategic+Plan+2015-2018_Digital.pdf
- (17) International Paralympic Committee (IPC) (2017). Classification Introduction. Retrieved 23.03.2017 from: <https://www.paralympic.org/classification>
 - (18) Kwon, E., & Block, M. E. (2012). Athletes with intellectual disabilities and the paralympics. *Palaestra*, 26(3), 25–27.
 - (19) Lantz, E., & Marcellini, A. (2017). Sports games for people with intellectual disabilities. Institutional analysis of an unusual international configuration. *Sports in Society*. Online first. DOI: 10.1080/17430437.2016.1273612.
 - (20) Lieberman, S. (2012). Classification at London 2012. *The Paralympian*, 2, 40–41.
 - (21) Nota, L., Ferrari, L., Soresi, S., & Wehmeyer, M. (2007). Self-determination, social abilities and the quality of life of people with intellectual disability. *J. Intellect. Disabil. Res.*, 51(Pt 11), 850–865.
 - (22) Special Olympics (2017). Special Olympics website. Retrieved 23.03.2017 from:
http://www.specialolympics.org/Sections/What_We_Do/Our_Mission.aspx
 - (23) Strohkendl, H. (1985). Functional classification and self-determination of athletes in wheelchair sports. ISMGF Symposium. July 1985, Stoke Mandeville, Aylesbury.
 - (24) Tilinger, P. (2013). Comparison of Athletics Records of Intellectually Disabled Persons with Records of Intact Athletes. *AUC-Kinanthropologica*, 49(2), 52–64.
 - (25) Tilinger, P., Lejčarová, A. et al. (2012). Sport osob s intelektovým postižením [Sport of persons with intellectual disability]. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2037-4.
 - (26) Tomlinson, S. (2013). Man that led shameful Spanish basketball team who pretended to be disabled to win Paralympic gold found guilty of fraud. Mail Online, 14 Oct 2013. Retrieved 12.03.2017 from:
<http://www.dailymail.co.uk/sport/othersports/article-2459172/Spanish-basketball-team-pretended-disabled-win-Paralympic-gold-guilty-fraud.html#ixzz4b7Nc6tdW>
 - (27) Tweedy, S. M., & Vanlandewijck, Y. C. (2011). International Paralympic Committee position stand – background and scientific principles of classification in Paralympic sport. *Br. J. Sports Med.*, 45(4), 259–269.
 - (28) United Nations (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities of 2006, article 12. Retrieved 27.03.2017 from:

<https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/article-12-equal-recognition-before-the-law.html>

- (29) Van Biesen, D., Mactavish, J., Pattyn, N., & Vanlandewijck, Y. (2012). Technical proficiency among table tennis players with and without intellectual disabilities. *Human Movement Science*, 31, 1517–1528.
- (30) Van Biesen, D., Mactavish, J., Kerremans, J., & Vanlandewijck, Y. (2016). Cognitive Predictors of Performance in Well-Trained Table Tennis Players with Intellectual Disability. *Research in Developmental Disabilities*, 53, 377–390.
- (31) Van Gilder Cooke, S. (2012). How the Paralympics Is Welcoming Back Intellectually Impaired Athletes 12 Years After Cheating Scandal. *Time*, 29 August 2012. Retrieved 23.03.2017 from: <http://olympics.time.com/2012/08/29/how-the-paralympics-is-welcoming-back-intellectually-impaired-athletes-12-years-after-cheating-scandal/>
- (32) Vanlandewijck, Y., & Chapel, R. (1996). Integration and classification issues in competitive sports for athletes with disabilities. *Sport Science Review*, 5(1), 65–88.
- (33) Wehmeyer, M. L. (2005). Self-Determination and Individuals with Severe Disabilities: Re-examining Meanings and Misinterpretations. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(3), 113–120.
- (34) Whitaker, S. (2008). The Stability of IQ in People with Low Intellectual Ability: An Analysis of the Literature. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 46(2), 120–128.

This paper was previously published in Van Dijk, A., Dařová, K., Martínková, I. (2017). Intellectual disability sport and Paralympic classification. *Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica*, 53/1, 21-34. If you want to reference this article, please include this original reference.

REALIZACE PARALYMPIJSKÉHO ŠKOLNÍHO DNE NA PRAŽSKÉ ZŠ

MAREK BULANDR, JITKA VAŘEKOVÁ

Katedra zdravotní tělesné výchovy a tělovýchovného lékařství, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova v Praze

* [e-mail: bulandrm@seznam.cz]

Východiska: Paralympijský školní den (PŠD) je jeden ze směrů Paralympijských vzdělávacích programů, při kterém se děti základních škol ve věku 6 – 12 let seznamují s paralympijskými sporty. Cílem je zlepšení porozumění specifickým potřebám jedinců se zdravotním postižením.

Metodika: Na pražské základní škole byla v červnu 2017 realizovaná zkrácená verze PŠD. Žáci měli možnost vyslechnout teoretickou přednášku, prakticky se seznámit s paralympijskými sporty prostřednictvím studentů aplikovaných pohybových aktivit a besedovat s paralympioničkou Terezou Diepoldovou. Změna postojů byla hodnocena dotanikem CAIPE před programem a týden po jeho realizaci.

Výsledky: Před realizací PŠD byl výsledek u chlapců 26,5, u dívek v té samé třídě byl výsledek 26,0 – v obou případech se jedná o pozitivní postoje. Po realizaci PŠD byl u chlapců výsledek 27, 25, u dívek byl výsledek 27,0. Opět jsou oba výsledky pozitivní. U dotazovaných žáků měli dívky i chlapci srovnatelně pozitivní postoje k žákovi s postižením. Po realizaci PŠD došlo u obou skupin k malému zlepšení postoje (o jeden bod).

Závěr: Žáci i pedagogové byli spokojeni s realizací PŠD a v budoucnu by škola stála o opakování programu. Vyhodnocení dotazníků CAIPE prokázalo mírnou změnu postojů pozitivním směrem.

Klíčová slova: Paralympijský školní den, zdravotní postižení, postoje, CAIPE

Úvod

Paralympijský školní den (PŠD, Paralympic school day) je jeden ze směrů Paralympijských vzdělávacích programů. Součástí propagace a osvěty, kterou zastřešuje a řídí Mezinárodní paralympijský výbor, se PŠD staly od roku 1996. Začlenění paralympijských ideálů do vzdělávacího systému je cesta ke vzdělávání dětí v oblasti porozumění specifických potřeb osob se zdravotním postižením a jejich možnému začlenění do hodin tělesné výchovy.

Cílem Paralympijského školního dne je dosáhnout u žáků porozumění specifickým potřebám osob se zdravotním postižením a seznámení se s paralympijskými sporty. Cílovou skupinou, na niž se jednotlivé aktivity tohoto

vzdělávacího projektu iniciovaného Mezinárodním paralympijským výborem zaměřují, jsou děti mezi 6 až 12 lety. Prvořadým cílem je zlepšení jejich postojů k osobám se zdravotním postižením. V rámci programu PŠD se děti např. setkávají a besedují s paralympioniky a vyzkoušejí si paralympijské sporty. PŠD je zamýšlen jako součást dlouhodobého výchovně vzdělávacího procesu. Olomoucký tým autorů pod vedením PaedDr. Zbyňka Janečky, Ph.D. vypracoval pro české podmínky Manuál PŠD, který detailně popisuje záměry i provádění projektu v praxi. Odborné studie FTK ÚPOL prokázaly pomocí mezinárodních dotazníků CAIPE, které žáci vyplňovali během realizace PŠD na své škole, že projekt skutečně dokáže pozitivně ovlivnit postoje žáků k osobám se zdravotním postižením.

Metodika

V rámci magisterské diplomové práce, inspirován mnoha zdařilými Paralympijskými dny na ZŠ, které byly realizovány právě kolektivem pedagogů a studentů FTK UPOL, jsem se rozhodl připravit a následně zpracovat obdobnou akci.

Bez předchozích zkušeností a po konzultaci s Dr. Ješinou jsem se rozhodl pro variantu jakési miniaturní verze PŠD pouze pro jednu třídu v rámci dvouhodinovky TV. Předpokládal jsem menší organizační náročnost a v případě úspěšného průběhu měl být výstupem manuál pro pořádání takové operabilní akce. Už během prvních kroků v přípravě se však ukázalo, že taková zkrácená verze nemůže obsáhnout všechny body dle Manuálu PŠD a ve výsledku hrozila jakási devalvace pojmu Paralympijského školního dne.

V přípravné fázi projektu jsem oslovil pedagogy a vedení školy ZŠ Chvaletická a přiblížil jim projekt PŠD. Vedení školy uskutečnění projektu přivítalo a velmi ochotně podpořilo. Projekt byl realizován s 5. ročníkem pod vedením paní učitelky Mgr. Mileny Dlabolové.

Ve fázi realizace měl náš realizační tým pro děti připraven následující program:

1. Úvodní slovo o problematice sportování osob se zdravotním postižením, stručnou historii paralympiád a seznámení s programem akce
2. Vyplnění dotazníků CAIPE
3. Vyzkoušení pohybových aktivit s pomůckami pro osoby se zdravotním postižením na stanovištích (ve skupinkách): motorika bez zrakové kontroly (pohyb se slepeckou holí, pexeso pro uši, hra s ozvučenými míči – za využití pomůcek simulujících různé vady zraku vč. úplné ztráty zraku), instruktáž pohybu na vozíku a míčové hry na vozíku, jízda na handbiku.
4. Beseda s paralympioničkou Terezou Diepoldovou (plavání, cyklistika)

S odstupem týdne po vlastní realizaci žáci za přítomnosti třídního učitele a vedoucí projektu znovu vyplnili dotazník CAIPE.

Dotazník CAIPE-CZ je překladem dotazníku CAIPE-EU, který je modifikovanou verzí dotazníku CAIPE-R (Block, 1995). Původní dotazník byl upraven prokulturní podmínky v Evropě ve spolupráci s autorem Martinem Blockem. Dotazník CAIPE jsem zcela netradičně použil pro jednu skupinu-třidu dvakrát, a to poprvé před realizací akce a podruhé s týdenním odstupem. Zde byl záměr pokusit se zjistit, zda průběh této formy PŠD ovlivnil nějakým způsobem postoje žáků k osobám s tělesným postižením. Většinou totiž tento dotazník porovnává dvě třídy žáků, z nichž jedna má zkušenosti s integrací žáka s TP a druhá nikoliv.

Výsledky

Přípravy samotné akce odstartovaly již před osmou hodinou ranní vybudováním jednotlivých stanovišť. ZŠ Chvaletická má velmi pěkné venkovní prostory v areálu školy, které se daly vzhledem k příznivému počasí využít. Představení a uvedení programu zjevně žáky páté třídy zaskočilo. Jak vyplynulo později z vyhodnocení dotazníku, jen velmi málo z nich mělo nějakou zkušenost s osobami s TP, a na toto téma nebyli připraveni. Během úvodu byly zřetelné rozpaky, které se pak promítly i do atmosféry při úvodním vyplňování dotazníků.

Po krátké přestávce, která oddělila teoretickou část od té praktické, se třída přesunula na školní hřiště a rozdělila se do tří skupin. Každé skupinky se ujal jeden instruktor / průvodce z řad studentů studia Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami na FTVS. Rychlost, s jakou se již zmíněná mírná počáteční nedůvěra změnila na atmosféru lehké hravosti, zvědavosti a radosti z objevování něčeho nového a neznámého, byla překvapující.

Na prvním stanovišti si děti rozebraly slepecké hole a ve trojicích (dva ochránci a jeden s klapkami a holí) vyrazily po celém areálu školy, další zatím hrály zvukové pexeso, zkoušely možnosti zrakové kontroly se simulátorem očních vad a různé hmatové skládačky.

Na druhém stanovišti čerstvá absolventka bakalářského studia Anička učila jak jezdit a otáčet se na vozíku tak, aby se nepadalo na záda, uspořádala závody ve slalomu v jízdě na vozíku, trénovala s dětmi střelbu na koš, dribling, nácvik herních situací a zkrácený modifikovaný zápas smíšených týmů v košíkové.

Kuba – taktéž student oboru APA, sám se zdravotním postižením (chybějící část horní končetiny) se ujal fotbalu nevidomých. Od nahrávek ozvučeným míčem v různých variantách přes střelbu na bránu – brankář s klapkami střelec vidící a obráceně, brankář i střelec s klapkami, opět nácvik různých herních situací až po zápas dvou smíšených družstev.

Obměna stanovišť byla trochu složitější – žádná skupinka nechtěla své stanoviště opustit, ale po výměně se opět velmi rychle zabrala do nových aktivit. Snažili jsme se dodržovat časový rozvrh – zhruba hodinu na stanoviště včetně krátkých přestávek na svačinu. Zhruba kolem půl jedné začala beseda s pozvaným paralympijským sportovcem-reprezentantem. Prosbu a pozvání na tuto akci přijala úspěšná česká paralympijská cyklistka Tereza Diepoldová. Jsem přesvědčený, že jakkoli zajímavý zážitek to do té doby pro děti byl, beseda s Terezou to celé zmnohonásobila.

Tereza Diepoldová po úraze přišla o dolní končetinu a pohybuje se s pomocí francouzských holí. Na PŠD přišla se svým psem a svojí bezprostředností děti okamžitě uchvátila. Děti se ptaly opravdu velice otevřeně a na všechno (byl jsem překvapen, co všechno už děti v tomto věku zajímá) a Tereza odpovídala opravdu otevřeně a na všechno. Myslím, že kdyby děti opravdu nemusely jít na oběd a připravovat se na odpolední vyučování, beseda by se asi protáhla až do večera. Na atletickém stadionu stál připravený handbike, který měl být zlatým hřebem programu a trochu jsem se obával velké tlačence – byl jenom jeden. Pár dětí se nakonec svezlo, ale většina si raději povídala s Terezou. Zhruba s týdenním odstupem jsem děti požádal o znovuyplnění dotazníku CAIPE.

Výsledky

Před realizací PŠD byl výsledek u chlapců 26,5, u dívek v té samé třídě byl výsledek 26,0 – v obou případech se jedná o pozitivní postoje. Po realizaci PŠD byl u chlapců výsledek 27, 25, u dívek byl výsledek 27,0. Opět jsou oba výsledky pozitivní. Z tohoto dotazníku je zřejmé, že u dotazovaných žáků můžeme tvrdit, že dívky i chlapci mají srovnatelně pozitivní postoje k žákovi s postižením. Po realizaci PŠD došlo u obou skupin k malému zlepšení postoje (o jeden bod).

Diskuze

Již po vyhodnocení prvního dotazníku se postoje obecně dají označit za velice vstřícné. Jak jsem již zmínil, jen několik žáků (2 chlapci a 3 dívky) uvedlo, že mají nějakou zkušenost s osobou s TP. Vždy se jednalo o osobu ze vzdáleného okolí.

V obecných otázkách došlo jen k nepatrnému zlepšení ale zároveň zcela upřímně a asi na základě zkušenosti z PŠD chlapci v otázce č. 4 přiznávají, že by spolužák na vozíčku hru zpomaloval, ale určitě by byla hodina TV s ním zábavná. Pomáhali by mu, byli s ním kamarádi a brali by ho do družstva. To platí u chlapců v podstatě i v otázkách zaměřených na košíkovou. Dívky si také myslí, že by jim spolužák na vozíku zpomaloval hru a došlo i k velice nepatrnému pohoršení v otázce č. 6 – zábavnost hodiny, ale i tak by s tímto spolužákem kamarádily, pomáhaly mu

a byly by rády, kdyby s nimi chodil do hodin TV. V otázkách zaměřených na košíkovou se postoje dívek prakticky nemění, jen v otázce č. 12 – ochrana při přihrávce by rozhodně spolužák na vozíku tolik nešetřily. Tato „krutost malých holčiček“, jak jsem si tuto zvláštnost pracovně pojmenoval, mě zaujala, a proto jsem se snažil najít vysvětlení – je dána právě zkušeností z PŠD. Když jsem se totiž děvčat zeptal, dozvěděl jsem se: „když mě Anička na vozíku obehraje a ještě vstřelí koš, nevím, proč bych jí to měla ještě usnadňovat...“ Myslím, že takto „zhoršený postoj“ je vlastně velmi dobře.

Závěr

Paralympijský školní den je zcela jistě přínosný a patří do vzdělávacího systému na ZŠ. Vyhodnocení dotazníků a výsledky jsou v tomto případě jen orientační, ale i tak se dá usoudit, že tato akce působí pozitivně a zlepšuje postoje k integraci žáků s TP do hodin TV.

Miniaturní verze – dvouhodinová, tak jak jsem původně zamýšlel, je podle mého názoru nevhodná. Jen samotná beseda s Terezou Diepoldovou, tedy ta nejformativnější část zabrala skoro ty dvě hodiny. Ani část zážitkovou, tedy ostatní pohybové aktivity, není možné natěsnat do tak krátkého času, aby splnily svůj účel. PŠD na ZŠ Chvaletická byl určen pro jednu třídu s 28 žáky a plánován na čtyři hodiny. Nakonec jsme potřebovali skoro šest hodin, abychom neměli pocit, že odcházíme od nedodělané práce.

Přehled bibliografických citací

- (1) Belousov, L. (2016). Paralympic Sport as a Vehicle for Teaching Tolerance To young People. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 233, 46-52.
- (2) Block, M. E. (1995). Development and Validation of the Children's Attitudes Toward Integrated Physical Education–Revised (CAIPE–R) Inventory. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12(1), 60-77.
- (3) Kudláček, M., Ješina, O., & Janečka, Z. (2009). PARALYMPIJSKÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY. *Tělesna Kultura*, 32(1).
- (4) Kudláček, M., Ješina, O., Machová, I. & Truksová, M. (2006). Paralympijský školní den: Manuál. Olomouc: UP.
- (5) Kudláček, M., Ješina, O., & Janečka, Z. (2009). Paralympijské vzdělávací programy. *Tělesná kultura*, 32(1), 44-55.
- (6) Web: <http://www.apa.upol.cz>.

SPECIFIKA PLAVECKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA

KRISTÝNA HUBENÁ^{1,*}, MIROSLAVA BAŠTOVÁ²

¹Katedra plaveckých sportů, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova

²Neakademické prostředí

* [e-mail: hubena@ftvs.cuni.cz]

Abstrakt

Děti s PAS by stejně jako děti běžné populace měly být plavecky gramotné - tedy měly by bezpečně zvládat vodní prostředí. Plavecká výuka dětí s PAS vychází z programů přípravné a základní plavecké výuky, ale vykazuje značná specifika ve smyslu interakce učitel-žák, podmínek, uplatněných metod.

V současné době narůstá počet dětí, které jsou integrovány do hlavního vzdělávacího proudu a zájmových aktivit. Cílem tohoto příspěvku je představení jednoho z programů používaných pro vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra a jeho aplikaci do podmínek plavecké výuky těchto dětí. Jde o metody strukturovaného učení. Příspěvek zhodnocuje 4 letou praxi s organizací pohybových programů ve vodě pro děti s PAS.

Klíčová slova: strukturované učení, plavecká výuka.

Úvod

Problematika poruch autistického spektra (PAS) je v současnosti stále více diskutovanou oblastí. Je to dáno zejména stále zlepšující se diagnostikou a zvyšujícím se počtem dostupných informací k této problematice. Díky vzdělávacím trendům integrace a inkluze roste počet dětí s poruchou autistického spektra, které jsou začleňovány jak do hlavního proudu vzdělávání, tak i do zájmových aktivit. Na jednotlivé vyučující i trenéry jsou tak kladeny vysoké nároky z hlediska organizace výuky, volby metod, obsahu a forem výuky, které je třeba přizpůsobit všem takto integrovaným dětem.

Výchova a vzdělání dětí s PAS by měla být co možná nejkompexnější. Je proto důležité, aby nebyl opomíjen také všestranný rozvoj pohybových dovedností, který může v mnoha případech pozitivně ovlivňovat celkový rozvoj osobnosti. Jednou z možností může být i plavecká výuka. V plavecké výuce osob s PAS není hlavním záměrem pouze nácvik základních plaveckých dovedností, případně plavecké lokomoce, ale jde také o to, aby i tito jedinci byli plavecky gramotní pro potřebu ochrany života a zdraví, tzn. vybavit je dovednostmi, které jim umožní bezpečně zvládnutí

vodního prostředí a následné využívání plavání jako celoživotní pohybové aktivity pro udržení zdraví. Z hlediska prostředí, organizace, podmínek, obsahu jde o velmi specifickou činnost. Je proto třeba obsah, organizaci, formu i metody výuky přizpůsobit a vytvořit na míru osobám se specifickými potřebami.

Východiska

Poruchy autistického spektra patří do kategorie pervazivních vývojových poruch, tzn., že mentální vývoj dítěte je narušen do hloubky v několika oblastech (Šporclová, 2007). Jde o nejzávažnější poruchy dětského mentálního vývoje. Jak uvádí Ošlejšková (2008) je to těžká, složitá a komplexní vada vyvíjejícího se mozku s postižením mnoha psychologických funkcí. Jde o vrozenou vadu kognitivních funkcí, která má svůj původ v abnormálním vývoji mozku. V současné době je spolu s mentálním postižením, poruchami psychického vývoje a některými poruchami chování a emocí, řazena mezi neurovývojové poruchy (Jelínková, 2008). Na první pohled je většina dětí k nerozeznání od běžných jedinců. Výjimku tvoří děti, které mají kromě PAS i přidruženou mentální nebo somatickou poruchu. Ve většině případů nejsou lidé s PAS schopni samostatného života ani v dospělosti a představují tak velkou psychickou zátěž pro celou rodinu.

Podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) Světové zdravotnické organizace jsou do kategorie pervazivních vývojových poruch zařazeny následující poruchy:

- Dětský autismus
- Atypický autismus
- Rettův syndrom
- Aspergerův syndrom
- Jiné pervazivní vývojové poruchy
- Pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná

V praxi je nejčastěji diagnostikován Dětský autismus, Atypický autismus a Aspergerův syndrom.

Specifika vzdělávání dětí s PAS

Jak uvádí Thórová (2006) vzdělávání a výchova dětí s poruchou autistického spektra vychází zejména ze zásad strukturovaného učení. „Strukturalizace znamená vnesení jasných pravidel, zprůhlednění posloupnosti činností a jednoznačné uspořádání prostředí, ve kterém se člověk s PAS pohybuje. Tento specifický přístup alespoň částečně kompenzuje komplikovaný handicap, jakým porucha autistického spektra bezesporu je.“ (Thórová, 2006, 384).

„Cílem vzdělávání je maximálně možný rozvoj potencionálních schopností a dovedností klienta“ (Jelínková, 2008, 72). Jedinec by měl být šťastný a co nejméně závislý na pomoci okolí a mít co největší míru osobní svobody. Z těchto zásad by rovněž měla vycházet plavecká výuka pro osoby s PAS.

Zásady sestavování výukových programů pro jedince s PAS (Thórová, 2006; Čadilová, Žampachová, 2008; Jelínková, 2008)

- individualizace
- strukturalizace
- vizualizace
- motivace.

Plavecká výuka

V současné době narůstá povědomí o potřebě umět plavat ve smyslu bezpečně zvládnout vodní prostředí. Jak již bylo zmíněno výše, je třeba, aby byli jedinci plavecky gramotní, tedy aby využili plavání pro ochranu svého života a aby se pro ně stala celoživotní aktivitou podporující jejich zdraví. To je důležité jak pro běžnou populaci, tak pro osoby se specifickými potřebami (Čechovská, 2008). Vytvoření základů pro bezpečné zvládnutí vodního prostředí a následně i nácvik plavecké lokomoce je realizováno v rámci plavecké výuky. Jde o celoživotní proces osvojování jednotlivých plaveckých dovedností, následně zdokonalování pohybového projevu ve vodě a prohloubení plavecké kompetence (Čechovská, Miller, 2008).

Čechovská (2007) rozděluje plaveckou výuku do tří etap:

1. etapa – přípravná plavecká výuka

Cílem je adaptace na vodní prostředí a zvládnutí základních plaveckých dovedností (plavecké dýchání, vznášení a splývání, potápění a orientace pod hladinou, skoky a pády do vody, základy záběrových pohybů) nezbytných pro nácvik plavecké lokomoce.

2. etapa – základní plavecká výuka

Hlavním cílem je rozvoj základní plaveckých dovedností a nácvik plavecké lokomoce – sportovní plavecké způsoby. Konkrétně znak, kraul a prsa. Motýlek nacvičujeme až po zvládnutí předchozích plaveckých způsobů. Nenacvičujeme závodní techniku, ale techniku plaveckých způsobů v základní struktuře.

3. etapa – zdokonalovací plavecká výuka

Obsahem této etapy je rozvoj získaných plaveckých dovedností, zdokonalení plaveckých způsobů a nácvik dalšího plaveckého způsobu – motýlek. Dále zvyšování plavecké výkonnosti pomocí metod zatěžování, zařazení prvků záchranného plavání a nácvik dovedností dalších plaveckých sportů.

Metodika

Jde o čtyřleté systematické pozorování, ve kterém je kvalitativně analyzován průběh plavecké výuky dětí s poruchou autistického spektra. V začátcích naší práce byla plavecká výuka pro tyto děti organizována organizacemi sdružujícími osoby s PAS. V minulém školním roce 2016/2017 jsme si již výuku organizovaly samy. Měly jsme k dispozici dva pražské bazény: Centrum trvalého zdraví – Cordeus a Výstaviště Praha v Holešovicích.

Prvním zmíněným je bazén o velikosti 12 x 3,5m s teplotou vody 30°C. Zde plavalo celkem 6 dětí (všichni chlapci) rozdělených do 2 skupin po 3 dětech – začátečníci a mírně pokročilí. Věk dětí byl 6 – 9 let. Každá lekce trvala 30 minut. Za celý školní rok děti absolvovaly celkem 34 lekcí.

Bazén Výstaviště Praha v Holešovicích je 25m bazén s teplotou vody 26 – 27°C. Zde plavalo celkem 7 dětí, z toho 5 dětí bylo s PAS (4 chlapci a 1 dívka) a 2 intaktní sourozenci. Věk dětí byl 8 – 12 let. Děti byly rovnoměrně rozděleny do dvou drah. Délka lekce byla 60 minut. Děti absolvovaly celkem 32 lekcí.

Výsledky

Výsledky naší práce uvádíme ve formě doporučení ohledně přípravy a vlastní realizace plavecké výuky a osvojením plaveckých dovedností.

Osobnost učitele plavání dětí s poruchou autistického spektra

Na osobnosti učitele, jeho morálních, odborných a pedagogických kvalitách závisí průběh i výsledek celého výchovně-vzdělávacího procesu. Výuka plavání je oproti naukovým předmětům, ale i oproti běžné tělesné výchově uskutečňované v tělocvičnách nebo na hřišti, velmi specifická. Na osobnost učitele jsou kladeny velké nároky, které jsou spojené s negativními vlivy vodního prostředí, jako je hluk, špatná akustika, voda obecně, teplota vody apod. U dětí s PAS je tohle všechno ještě zdvojnásobeno. Je nezbytné, aby učitel disponoval dobrými znalostmi z didaktiky plavání a znalostmi o jednotlivých poruchách autistického spektra. Není tak možné, aby jedinec s vědomostmi z oblasti poruch autistického spektra, bez absolvování minimálně základního kurzu učitele plavání vedl výuku plavání osob s PAS a naopak. Oba typy znalostí nelze od sebe oddělit, navzájem se prolínají.

Výběr vhodného bazénu i asistentů

Ideální prostředí pro realizaci plavecké výuky je výukový bazén s postupně klesajícím dnem s teplejší vodou – přibližně 30 – 32°C (pro srovnání teplota v běžných plaveckých bazénech se pohybuje mezi 26 až 28°C). Teplá voda u dětí navozuje libé pocity a přispívá tak k lepší adaptaci na vodní prostředí. Pro zdatnější děti, které již

mají osvojené základní plavecké dovednosti a pokračují dále nácvikem plaveckých způsobů, je možné volit 25m bazén.

Při výběru vhodného bazénu je také nezbytné brát v úvahu celkové prostředí bazénu – zda jde o bazén privátní nebo se v něm uskutečňuje výuka spolu s veřejným plaváním, zda jsou oddělené šatny, zda se na něm najde vhodné místo pro přebírání dětí od rodičů a po lekci jejich následné předání zpět apod. Pro běžné děti jsou to zdánlivě „nepodstatné detaily“, ale pro děti s PAS mnohdy velmi stresující okolnosti, díky kterým se v neznámém prostředí „ztrácejí“. Je tedy nezbytné o vhodném prostředí uvážlivě přemýšlet a zrealizovat dětem, co možná nejpříjemnější výuku s minimem stresových situací.

Důležitý je také výběr vyhovujícího asistenta učitele, který bude pomáhat učiteli a bude stejně jako učitel přítomen každou hodinu s dětmi ve vodě.

Příprava na lekci

Příprava na lekci plavání pro děti s PAS je velmi důležitá a musí být dokonalá. Je nezbytné věnovat pozornost i zdánlivě nevýznamným detailům, které ale mohou být pro tyto děti zásadní (např. volba barvy pomůcek). Učitel musí mít již dopředu jasnou představu o cíli dané lekce a tím pádem i o činnostech, které povedou ke splnění tohoto cíle. Činnosti by se měly během lekce střídát a je nezbytné dbát na jejich dokončení. Při jejich výběru je ale nutné brát v úvahu individuální zvláštnosti dětí vzhledem k míře jejich poruchy, úroveň jejich motorických schopností, míru adaptace na vodní prostředí a úroveň osvojených plaveckých dovedností.

Součástí přípravy na vyučovací jednotku je také volba prostoty, kde budou jednotlivé činnosti probíhat. Je třeba, aby se děti naučily, že každá činnost má v prostoru bazénu vyhrazené místo, v němž se uskutečňuje – místo pro nástup, rozvíčku, úvodní hru, nácvik plaveckých způsobů, potápění i skoků. Takto strukturovaný prostor dětem usnadní orientaci v neznámém prostředí. Postupně si děti na tento systém navyknu a ví přesně, co se na kterém místě bude dít.

Základem přípravy na lekci plavání je ovšem včasný příchod učitele na bazén. Díky tomu se učitel dokáže zkoncentrovat, zklidnit a naladit sebe sama na výuku. Seběmenší neklid učitele děti lehce vycítí.

Volba vhodných pomůcek pro plaveckou výuku

Obecně lze říci, že je užívání pomůcek ve výuce plavání velmi žádoucí. Proces učení ve vodě můžou začátečníkům zpříjemnit a v určitých fázích usnadnit i zefektivnit. V současné době je trh s plaveckými pomůckami poměrně široký a lze tak pracovat s různými tvary, barvami a obměňovat jejich využití.

Rovněž v plavecké výuce osob s PAS mají pomůcky nezastupitelné místo. Jejich využití by mělo být co možná nejefektivnější a při jejich volbě je nezbytné vycházet ze specifík poruch autistického spektra, tzn. dbát na přesný počet, rozložení barev, obměnu jejich využití apod. Klíčová je také jejich příprava na dané místo před samotnou lekcí, tzn., že učitel musí mít jasnou představu, na jakém místě bude dané pomůcky potřebovat. Samozřejmostí při výuce plavání těchto dětí jsou také specifické pomůcky – určení místa nástupu, program hodiny, nástěnné hodiny a motivační kartičky.

Komunikace s dětmi během plavecké výuky

Jak již bylo zmíněno výše, prostředí bazénu je velmi specifické a vyznačuje se vysokou mírou hluku a celkově špatnou akustikou. Je proto nezbytné tomu přizpůsobit také komunikaci s účastníky plavecké výuky. Z důvodu prochládání je nutné volit jasné, stručné a srozumitelné pokyny, kterým jedinci porozumí. Stejně je to i při výuce osob s poruchou autistického spektra. Je nezbytné se vyvarovat zavádějícím a dvojsmyslným výrazům, které mohou vyvolat ztrátu orientace ve sdělovaných požadavcích.

Motivace u dětí s PAS

Úloha motivace ve výchovně-vzdělávacím procesu dětí je velmi diskutovaným tématem. U dětí s poruchou autistického spektra je motivace poměrně složitou oblastí. Běžná motivaci jako je pochvala mnohdy úplně nefunguje. Většina dětí nechápe, proč je důležité opakovaně plavat na druhou stranu bazénu a zpět. Je tedy důležité předem připravit úkol, díky kterému musí děti danou činnost provést opakovaně. Jedinec se poté soustředí na dokončení činnosti. Odměnou za správně splněné úkoly během lekce mohou být pro děti např. samolepky, které si lepí na kartičky se svým jménem. Počet samolepek je dán splněním nebo nespĺněním daných úkolů.

Komunikace a spolupráce učitele s rodiči

Komunikace s rodiči je jedním z klíčových bodů úspěšného plnění cíle ve výchovně-vzdělávacím procesu. Bez komunikace a spolupráce s rodiči by byla výchova a vzdělávání osob s poruchou autistického spektra nemožná. Při realizaci plavecké výuky jsou rodiče povinni informovat učitele o zdravotním stavu dítě, jeho diagnóze, případně míře přidružené poruchy, i jeho specifických charakteristikách (např. vyžaduje modré věci, citová vázanost na danou hračku, negativní zkušenosti s vodou apod.). Bez těchto informací není možné připravit plavecký program. Nezbytné jsou také konzultace ohledně progresu případně stagnace v nácviiku jednotlivých dovedností a následně sestavení programu přímo na míru danému dítěti. Součástí této oblasti je

také získání důvěry rodičů v práci učitelů. Pokud rodič nemá důvěru v učitelovi schopnosti a v jeho práci, nemůže být naplněn cíl, který si učitel stanovil.

Diskuse

V tomto příspěvku jsme se snažily představit naši několikaletou praxi s realizací a vedením plavecké výuky dětí s poruchou autistického spektra. Námí takto představenou plaveckou výuku pro osoby s PAS považujeme za téměř ideální. Záměrně uvádíme téměř ideální, protože z hlediska volby plaveckých bazénů plně ideální bohužel není. Je to dáno zejména vytížeností pražských bazénů, jejich velikostí a v neposlední řadě také cenou pronájmu. I přesto jsme si ale s nepřízní podmínek dokázaly poradit a výsledkem je úspěšná realizace této plavecké výuky. Při tvorbě ročního plánu výuky jsme vycházely z výše uvedeného strukturovaného učení, které se i v plavecké výuce ukazuje jako vhodně zvoleným vzdělávacím přístupem pro děti s poruchou autistického spektra. Výsledky naší několikaleté práce jsme popsaly doporučení, která shledáváme jako klíčové pro hladký průběh této plavecké výuky. Jsou to:

- znalost didaktiky plavání, způsoby výuky dětí s PAS
- znalost jednotlivých poruch a diagnóz každého jedince
- zajištění vhodného prostředí (bazén, šatny, atd.), vhodných pomůcek, schopných asistentů přítomných ve vodě
- dokonalá příprava lekce (promyšlené cíle a činnosti výuky)
- včasná příprava všech pomůcek ještě před začátkem lekce
- přesný počet a volba barev jednotlivých pomůcek (význam při plnění konkrétní činnosti)
- používání specifických pomůcek pro děti s PAS (viditelná vizualizace programu hodiny, nástěnné hodiny, určení místa nástupu a motivační kartičky)
- důraz na dokončení nácviku určité dovednosti s úspěšným pokusem, nikdy ne za cenu negativní zkušenosti (stanovení obtížnosti úměrně schopnostem jedince)
- pozornost soustředit na jedince, motivovat ho a podporovat
- co nejjednodušší výuka vzhledem k reálným možnostem jedince, s cílem dosáhnout úspěšné plavecké lokomoce
- pracovat s motivačním systémem na úrovni plnění jednoho úkolu, absolvování celé lekce nebo celého kurzu
- vizualizace – co možná největší (cvičení, počet opakování, motivace, program atd.)
- potřeba prohloubené diferenciaci učiva, metod a motivace
- včasný příchod na výuku – příprava pomůcek, koncentrace na výuku, zklidnění, naladění sebe sama na výuku.

Můžeme říct, že z naší systematické práce a pozorování vyplývá, že má plavecká výuka na děti pozitivní vliv a u většiny z nich dochází k osvojení základních dovedností byť alespoň v modifikované podobě. Což považujeme za naplnění cíle pro tuto činnost.

Závěry

Výuka plavání osob s poruchou autistického spektra vychází z didaktiky plavání pro běžnou populaci. Je ovšem náročnější na přípravu a celkovou organizaci. V tomto příspěvku jsme se snažily postihnout aspekty a některá specifika plavecké výuky dětí s PAS. Informace o této problematice zatím nejsou příliš bohaté. Doufáme tedy, že poznatky z naší praxe budou nápomocny při sestavování plaveckých programů pro osoby s PAS.

Příklad bibliografických citací

- (1) Čadilová, V., Žampachová, A. (2008). Strukturované učení dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami. 1.vyd. Praha: Portál.
- (2) Čechovská, I. (2007). Plavání dětí s rodiči: výuka kojenců, batolat a předškolních dětí:do 6 let. 2. upr. vyd. Praha: Grada Publishing.
- (3) Čechovská, I. (2008). Plavecká gramotnost. Tělesná výchova a sport mládeže, r. 74, č. 8, s. 27 – 32.
- (4) Čechovská, I., Miler, T. (2008). Plavání. 2. upr. vyd. Praha: Grada Publishing.
- (5) Jelínková, M. (2008). Vzdělávání a výchova dětí s autismem. Praha: Pedagogická fakulta Univerzita Karlova.
- (6) Ošlejšková, H. (2008). Poruchy autistického spektra: Poruchy vyvíjejícího se mozku. In *Pediatr pro Praxi*, č. 2, s. 80 – 84.
- (7) Šporclová, V. Poruchy autistického spektra (PAS). *Autismus* [online]. 28.5.2007 [cit. 2017-07-13]. Dostupné z: <http://www.Autismus.cz/poruchy-autistickeho-spektra/poruchy-autistickeho-spektra-pas.html>
- (8) Thórová, K. (2006). Poruchy autistického spektra. Praha: Portál.

HODNOCENÍ KLIDOVÉHO BAZÁLNÍHO METABOLISMU U OSOB S MÍŠNÍ LÉZÍ

EVA CHALOUPKOVÁ*, JAN HELLER, KLÁRA COUFALOVA, IVANA KINKOROVA, PAVEL VODIČKA

Biomedicínská laboratoř, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova, Praha

* [e-mail: chaleva@centrum.cz]

Abstrakt

Cílem pilotní studie bylo změřit hodnoty klidového bazálního metabolismu (RMR), jako výchozí hodnoty pro následnou výživovou intervenci u osob s míšní lezí (SCI). Pilotní studie měření RMR se zúčastnilo celkem 15 probandů (7 mužů a 8 žen) s SCI v oblasti od pátého krčního do pátého bederního segmentu ve věku $39,67 \pm 9,73$ roků. SCI naši respondenti utrpěli v letech 1983 až 2010 v době trvání $17,27 \pm 7,21$ roků. Z výsledků vyplývá, že hodnoty RMR měřené nepřímou kalorimetrií jsou nižší od 15% do 61% a jeho hodnoty u jednotlivých probandů nekorelují s výškou jejich SCI.

Klíčová slova: míšní léze (SCI), klidový bazální metabolismus (RMR), pohybová aktivita, energetický příjem, energetický výdej

Abstract

The aim of the study was to measure the value of resting metabolic rate (RMR), as initial values for the subsequent nutritional intervention in persons with spinal cord injury (SCI). Pilot studies measuring RMR were performed in 7 men and 8 women with SCI in 5 cervical to 5 lumbar segment aged $39,67 \pm 9,73$ years. History of SCI in our respondents ranged from 1983 to 2010 and a mean duration of $17,27 \pm 7,21$ years of disability. The results show that the values of RMR are reduced from 15% to 61% and not correlated with SCI.

Key words: Spinal cord injury (SCI), Resting metabolic rate (RMR), motion activity, energy intake, energy expenditure

Úvod

Po poranění míchy dochází ke kompletnímu nebo částečnému ochrnutí svalstva pod místem léze. Ze dne na den se tak doposud samostatná osoba stává závislá na pomoci druhých. V současné době se díky vysoké úrovni akutní medicíny délka života u osob s míšní lézí prodloužila zhruba o 30 let (Khalil, et al., 2013). Zároveň se však sedavým způsobem života zvyšuje procento výskytu tzv. sekundárních onemocnění.

Javierre, et al. (2005) uvádí, že mnoho faktorů (obezita, nedostatek pohybu, nevhodná dieta) přispívá u osob s SCI ke zvýšenému riziku inzulinové rezistence, hyperinzulinémie, vzniku kardiovaskulárních chorob a obezity. U osob s SCI mají tyto faktory tendenci korelovat se závažností neurologického deficitu. Je to také předpoklad ke snížení svalové hmoty a zvýšení tukové tkáně, která vede u osob s míšní lézí ke snížené produkci inzulínu a snížení příjmu glukózy.

Patogeneze u osob s SCI a jejich životní styl jsou faktory, které přímo ovlivňují řízení hladiny glukózy v krvi a zvyšují riziko úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění (Arrowood, et al., 1987; Javierre, et al., 2005; Yekutieli, et al., 1989). Devito, et al., (1999) uvádí, že onemocnění kardiovaskulárního systému se u osob s SCI objevují předčasně. Tato onemocnění jsou příčinou až 45% úmrtí.

Celkový denní výdej energie u osob s míšní lézí je v rané fázi snížen až o 54% v závislosti na výšce a kompletnosti míšního poranění (Bauman, et al., 2004; Buchholz, et al., 2003; Cox, et al., 1985; Mollinger, et al., 1985).

Cílem naší pilotní studie bylo změřit hodnoty RMR, jako výchozí hodnoty pro následnou výživovou intervenci u osob SCI. Současně jsme chtěli přispět k rozšíření všeobecného povědomí s důrazem na význam pohybové aktivity u osob s SCI. Množství svalové hmoty podle mnohých odborníků ovlivňuje hodnoty RMR a pohybová inaktivita vznik sekundárních onemocnění.

Metodika

Výzkumný soubor pilotní studie měření RMR se zúčastnilo celkem 15 probandů (7 mužů a 8 žen) s SCI v oblasti od pátého krčního do pátého bederního segmentu ve věku $39,67 \pm 9,73$ roků. SCI naši respondenti utrpěli v letech 1983 až 2010 v době trvání $17,27 \pm 7,21$ roků. Před zahájením studie probandi dodržovali 48 hodin dietu s vyloučením bílkovin. Před měřením byly změřeny vybrané antropometrické parametry (tělesná výška, tělesná hmotnost).

Metoda nepřímé kalorimetrie určuje energetický výdej i spotřebu jednotlivých energetických substrátů nepřímo výpočtem z měřených veličin – spotřeby kyslíku (O_2) a produkce oxidu uhličitého (CO_2) (Andresová, Novák, 2004). Měření probíhalo v Biomedicínské laboratoři 15 minut v leže, po celkovém 30 minutovém zklidnění. Všichni probandi se studie zúčastnili dobrovolně a byli seznámeni s osobními hodnotami naměřených výsledků. Všechna měření probíhala v BML FTVS UK. Tato studie byla schválena etickou komisí FTVS UK a měření probíhalo dle etických standardů Helsinské deklarace.

Výsledky

Naměřená individuální hodnota RMR a pravidelná pohybová činnost našeho výzkumného souboru je zobrazena v tabulce č. 1 a 2.

Tabulka č. 1. - Hodnoty RMR a pohybová aktivita u SCI, ženy.

Výška míšňí léze	C5,6	Th4,5	Th5	Th5,6	Th7,8	Th10	Th10, 11	L5
K. bazální metabolismus	79 %	68%	39%	39%	68%	63%	78%	50%
Pohybová aktivita	≤ 1x týdně	≤ 1x týdně	≤ 3x týdně	≤ 3x týdně	≤ 1x týdně	≤ 3x týdně	≤ 1x týdně	≤ 3x týdně

Tabulka č. 2. - Hodnoty RMR a pohybová aktivita u osob s SCI, muži

Výška míšňí léze	C5	C5-7	Th5	Th7,8	Th7-11	Th10, 11	L2
K. bazální metabolismus	70%	55%	66%	51%	71%	61%	85%
Pohybová aktivita	≤ 3x týdně	≤ 3x týdně	≤ 1x týdně	≤ 3x týdně	≤ 3x týdně	≤ 1x týdně	≤ 3x týdně

Všichni probandi zvládli 48 hodinovou dietní přípravu bez problémů. Z výsledků vyplývá, že hodnoty RMR u osob s SCI jsou nižší od 15% do 61%. Hodnoty RMR nekorelují s výškou SCI.

Probandi se věnovali pravidelné pohybové aktivitě v rozmezí 20 – 60 minut týdně, v intenzitě ≤ 1x týdně, ≤ 3x týdně. Nejčastější pravidelnou pohybovou činností našich probandů jsou: jízda na handbike, jízda v terénu na mechanickém invalidním vozíku, fyzioterapie pod vedením fyzioterapeuta, plavání a lyžování na monoski.

Diskuse

K výpočtu bazálního metabolismu se nejčastěji využívá Harris-Benediktova rovnice, která vychází z antropometrických hodnot jedince. U osob s SCI při tomto výpočtu není zohledněno množství nefunkční svalové hmoty. Podle Marka, et al. (2007) mnozí odborníci doporučují určit energetickou spotřebu pomocí nepřímé kalorimetrie a vyhnout se tak aplikaci obecných a pro osoby s SCI neplatných výpočtů ke spotřebě

energie. Běžně používané tabulky k výpočtu spotřebované energie u dospělé populace výrazně přeceňují kalorický výdej u osob s SCI. Mnoho proměnných, jako je věk, výška, tělesná hmotnost, etnický původ, plocha tělesného povrchu, složení těla, dietou indukovaná termogeneze a nedávné fyzické aktivity mohou mít vliv na predikci RMR (Buchholtz, et al., 2001; Volp, et al., 2011).

Osoby s chronickou SCI mají snížený metabolický výdej (Mollinger, et al., 1985; Spungen, et al., 1993). Libová tkáň „lean tissue“ (svaly, šlachy, vazy, esenciální tuk) je nejvíce metabolicky aktivní tělesnou hmotou a množství aktivní svalové tkáně, která má největší zastoupení v libové tkáni, se snižuje v závislosti na délce strávené na invalidním vozíku (Spungen, et al., 2000; 2003). Tělesné složení po míšňí lézi se u jednotlivců velmi liší v důsledku výšky léze, počtu let od po úraze a rozsahu pohybové aktivity (Gorgey et al., 2010). Podle Deitricka et al. (1948) je u osob bez SCI, kterým byly dolní končetiny imobilizovány v sádrových fixacích, průměrné snížení hodnot bazálního metabolismu o 7%.

Mutton, et al. (1997) uvádí, že pohybovou aktivitou lze zlepšit profil inzulínové rezistence. U osob s SCI je při zvýšené fyzické aktivitě - z důvodu ztráty aktivní svalové hmoty - využití tělesných tukových zásob velmi snížené. Nicméně stále zůstává přímá souvislost mezi denním výdejem energie a snížením objemu tělesného tuku (Wang, et al., 2000).

Mezi sekundární onemocnění obezity Hainer, et al. (2004) uvádí metabolický syndrom, endokrinní komplikace a kardiovaskulární komplikace. American College of Sports Medicine a Americká diabetologická asociace uznávají pohybovou aktivitu za prevenci některých sekundárních onemocnění (Colberg, et al., 2010). I když nejsou přesně stanoveny směrnice pohybových aktivit pro osoby s míšňí lézí, výzkumníci a rehabilitační pracovníci se shodují, že aktivní životní styl u osob s míšňí lézí je prevencí těchto onemocnění (Gater, et al., 2007; 2011).

Z výsledků naší pilotní studie je patrné, že hodnoty RMR u jednotlivých probandů nekorelují s výškou jejich míšňí léze. Výsledky pilotní studie a následného experimentu jednotlivým probandům umožní určit jejich optimální energetický příjem. Přínosem pilotní studie je snaha poukázat, že osoby s míšňí lézí vyžadují při sestavování jídelníčku znalost specifík jedince, jeho životního stylu a aktuálního zdravotního stavu.

Závěr

V pilotní studii jsme u osob s míšňí lézí metodou nepřímé kalorimetrie získali hodnoty RMR nižší od 15% do 61%. Při výživovém poradenství pro osoby s míšňí lézí je vhodné vycházet z individuálně naměřených dat získaných z měření nepřímé kalorimetrie. Výpočty k získání hodnoty bazálního metabolismu

z antropometrických údajů vykazují vyšší hodnoty než hodnoty získané nepřímou kalorimetrií. Sestavování redukčního jídelníčku pro tyto osoby na základě antropometrických údajů by tak mohl způsobit nežádoucí přírůstek jejich tělesné hmotnosti.

Přehled bibliografických citací

- (1) Andresová, M., Novák, I. (2004). Měření energetické potřeby organismu metodou nepřímé kalorimetrie a její užití v praxi. *Pediatric po promoci*, 1, 56 – 60.
- (2) Arrowood, JA., Mohant, PK., Thames, MD. (1987) Cardiovascular problems in the spinal cord injury patients. *Physical medicine and rehabilitation: State of the art reviews*, 1, 443-456.
- (3) Bauman, W.A., Spungen, A.M., Wang, J., Pierson, R.N. (2004). The relationship between energy expenditure and lean tissue in monozygotic twins discordant for spinal cord injury. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 41(1), 1 – 8.
- (4) Buchholz, A., Rafii, M., & Pencharz, P.B. (2001). Is resting metabolic rate different between men and women? *British Journal of Nutrition*, 86(6), 641-46.
- (5) doi: 10.1079/BJN20001471
- (6) Buchholz, AC., McGillivray, CF., Pencharz, PB. (2003) Differences in resting metabolit rate between paraplegic and able-bodies subjects are explained by differences in body composition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 77(2), 371-378.
- (7) Colberg SR, Albright AL, Blissmer BJ, Braun B, Chasan-Taber L, Fernhall B, Regensteiner JG, Rubin RR, Sigal RJ; American College of Sports Medicine; American Diabetes Association (2010). Exercise and type 2 diabetes: American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Exercise and type 2 diabetes*. *Med Sci Sports Exerc*, 42:2282-303.
- (8) Cox, SA., Weiss, SM., Posuniak, EA., Worthington, P., Prioleau, M., Heffley, G. (1985). Energy expenditure after spinal cord injury: an evaluation of stable rehabilitating patiens. *Journal of Traumatic Stress*, 25(5), 419-423.
- (9) Devivo, MJ., Krause, JS., Lammertse, DP. (1999). Recent trends in mortality and causes of death among persons with spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80(11), 1411-9.
- (10) Deitrick, J. E., Whedon, G. D., Shorr, E. (1948). Effects of immobilization upon various metabolic and physiologic functions of normal men. *Am J Med*, 4(1), 3-36.

- (11) Gater DR Jr (2007). Obesity after Spinal Cord Injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 18: 333-51.
- (12) Gater DR Jr, Dolbow D, Tsui B, Gorgey AS (2011). Functional electrical stimulation therapies after spinal cord injury. *NeuroRehabilitation*, 28:231-48.
- (13) Gorgey, A. S., Chiodo, A. E., Zemper, E. D., Hornyak, J. E., Rodriguez, G. M., Gater, D. R. (2010). Relationship of spasticity to soft tissue body composition and the metabolic profile in persons with chronic motor complete spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*, 33(1), 6-15.
- (14) Hainer, V., et al. (2004). *Základy klinické obezitologie*. Praha: Grada Publishing.
- (15) Javierre, C., Vidal, J., Segura, R., Medina, J., Garrido, E. (2005) Continual supplementation with n-3 fatty acids does not modify plasma lipid profile in spinal cord injury patients. *Spinal Cord*, 43(9), 527-30.
- (16) Khalil, R. E., Gorgey, A. S., Janisko, M., Dolbow, D. R., Moore, J. R., & Gater, D. R. (2013). The role of nutrition in health status after spinal cord injury. *Aging Dis*, 4(1), 14-22.
- (17) Mark, S. Nash, David, R., Gater, Jr. (2007). Exercise to Reduce Obesity in SCI. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation: Spring 2007*, 12(4), 76-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1310/sci1204-76>
- (18) Mollinger, LA., Spurr, GB., Ghatit, AZ., Barboriak, JJ., Rooney, CB., Davidoff, DD., Bongard, RD. (1985). Daily energy expenditure and basal metabolit rates of patiens with spinal cord injury. *Archives of Physical Medicin and Rehabilitation*, 66(7), 420-6.
- (19) Mutton, SP., Scremin, AM., Mutton, DL., Kukel, CF., Cagle, TG. Physiologic response dutiny functional electrical stimulation leg cudiny and hybrid exercise in spinal cord injured subjects. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1997, vol. 78, p. 712-718.
- (20) Spungen, A. M., Bauman, W. A., Wang, J., Pierson, R. N. (1993). The relationship between total body potassium and resting energy expenditure in individuals with paraplegia. *Arch Phys Med Rehabil*, 74(9), 965-968.
- (21) Spungen, A. M., Wang, J., Pierson, R. N., Bauman, W. A. (2000). Soft tissue body composition differences in monozygotit twins discordant for spinal cord injury. *J Appl Physiol* (1985), 88(4), 1310-1315.
- (22) Spungen, A. M., Adkins, R. H., Stewart, C. A., Wang, J., Pierson, R. N., Waters, R. L., Bauman, W. A. (2003). Factors influencing body composition in persons with spinal cord injury: a cross-sectional study. *J Appl Physiol* (1985), 95(6), 2398-2407. doi:10.1152/jappphysiol.00729.2002

- (23) Volp, A.C.P., Oliveira, F.C.E., Alves, R.D.M., Esteves, E.A. & Bressan, J. (2011). Energy expenditure: components and evaluation methods. *Nutrición Hospitalaria*, 26(3), 430-40. doi: 10.1590/S0212-16112011000300002.
- (24) Wang, Z., Heshka, S., Gallagher, D., Boozer, C. N., Kotler, D. P., & Heymsfield, S. B. (2000). Resting energy expenditure-fat-free mass relationship: new insights provided by body composition modeling. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 279(3), E539-545. 21
- (25) Yekutieli, M., Brooks, ME., Ohry, A., Yarmon J., Carel, R. (1989). The prevalence of hypertension, ischemic heart disease and diabetes in traumatic spinal cord injured patients and amputees. *Paraplegia*, 27(1), 58-62.

ŠKOLNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA V SYSTÉMU NOVÝCH INKLUZIVNÍCH PŘÍSTUPŮ

ONDŘEJ JEŠINA^{1,*}, MAXIM TOMOSZEK², LUBOMÍR SCHNEIDER³

¹Katedra aplikovaných pohybových aktivit, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

²Katedra ústavního práva, Právnická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

³Pedagogicko-psychologická poradna a Speciálně pedagogické centrum Olomouckého kraje

* [e-mail: ondrej.jesina@upol.cz]

Abstrakt

Dynamické období, kterým prochází naše základní a střední školství, vyžaduje řadu inovací. Jednou z nich je vnímání školní tělesné výchovy jako všeobecně vzdělávacího předmětu a nedílné součásti povinného vzdělávacího systému. S tím je spojena nutnost revize postupů při uvolňování žáků z tělesné výchovy, obsahové změny ve vysokoškolské přípravě budoucích učitelů tělesné výchovy, dialog s lékařskou odbornou veřejností, osvěta u rodičů a zařazení otázek pohybových aktivit a zdravého životního stylu do systému celoživotního vzdělávání a školení pedagogických pracovníků, včetně asistentů pedagoga, poradenských speciálně-pedagogických pracovníků nebo ředitelů škol. Mezirezortní snahy o implementaci mezinárodních strategických dokumentů do národních legislativních norem se v oblasti společného vzdělávání, včetně tělesné výchovy, dočkávají postupného naplňování. ČR je v některých oblastech paradoxně lépe připravena na zahájení fungujícího systému zařazování žáků do společných pohybových programů ve školách než většina okolních států. Příspěvek si klade za cíl představit konkrétní postup při vytváření individuálních vzdělávacích plánů pro školní tělesnou výchovu a představuje plán změn na krajské i celostátní úrovni.

Klíčová slova: aplikované pohybové aktivity; společné vzdělávání; speciálně pedagogické poradenství, pohybová gramotnost

Úvod

Významným a všeobecně přijímaným prostředkem, který ovlivňuje vývoj člověka po stránce psychické, fyzické, sociální i spirituální, je pohybová aktivita (Ješina, 2017). Tématu pozitivního dopadu pohybových aktivit na různé skupiny osob, včetně žáků (v souladu se školním prostředím pojem zahrnující děti, žáky a studenty) se v minulosti věnovala řada autorů (Baker et al., 2007; Baker et al., 2014; Baranowski et al., 1994; Cooper et al. 2005; Freedson, 1991; Lee & Maheswaran, 2011; Sallis

& Patrick, 1994; Trost et al., 1997). Poukazují na vhodnost pohybových aktivit pro celkové zdraví a zlepšení kvality života jedinců všech věkových skupin. V České republice se také několik pracovních skupin zabývá benefity a podporou pohybových aktivit u žáků i dospělých (Blahutková, Pacholík, Póč, Hrnčířková, Smolka, 2009; Hátlová, 2003; Ješina, Hamřík, et al., 2011; Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009; Krejčí, et al., 2010; Mitáš & Frömel, 2013; Stackeová, 2014; Vyhlídal, Ješina, et al., 2014). Zaznamenali jsme ale i zájem lékařské odborné veřejnosti, vyjádřit se k této problematice (Hrstková & Bothová, 2012; Zeman, 2011; Syslová, 2016; Štěrba, 2014). Někteří z nich poukazují na neopodstatněný negativní postoj praktických lékařů pro děti a dorost k účasti žáků se zdravotním znevýhodněním k pohybovým aktivitám. Dostálová (2011), ale i Syslová (2016) však také upozorňují na potenciální negativní dopady nepřiměřené, jednostranně zaměřené a mnohdy nevhodně prováděné pohybové aktivity vyvolávající v organizmu nežádoucí změny. Tyto obavy se často objevují v souvislosti s žáky se zdravotním znevýhodněním a postižením. Mezi zdravotní znevýhodnění se nejčastěji ve školním prostředí řadí takové diagnózy, které negativně ovlivňují školní docházku, limitují žáky v dosahování školních úspěchů, znevýhodňují žáky při srovnání s vrstevníky. Zdravotní znevýhodnění, stejně jako zdravotní postižení, je vnímáno jako jeden z klíčových důvodů implementace některého ze stupňů podpůrných opatření. Význam pohybových aktivit pro skupiny osob se zdravotním postižením zdůrazňuje celá řada autorů u nás i v zahraničí (Bartoňová & Ješina, 2012; Bláha, 2010; Block & Obrusníková, 2007; Janečka & Bláha, 2013; Ješina, Hamřík, et al., 2011; Ješina & Kudláček, 2009; Kudláček & Ješina, 2013; Rybová & Kudláček, 2010; Ng, Rintala, Tynjälä, Vilberg, & Kannas, 2014), Rimmer, 2005; Rintala, Välimaa, Tynjälä, Boyce, King, Villberg, & Knnas, 2011). Sherrill, 2004; Štěrbová, 2007; Válková, 2000; Vyhlídal, Ješina, et al., 2014 aj. se shodují v tom, že pohybové aktivity hrají důležitou roli při společenském začlenění žáků se zdravotním postižením a znevýhodněním, v jejich osobnostně-sociálním formování nebo při prevenci zdravotních rizik vztahujících se k nedostatečné realizaci pohybových aktivit. Z hlediska žáků se zdravotním postižením či znevýhodněním to znamená, že pokud se neseťkají s dostatečnou nabídkou pohybových aktivit, nebudou mít dostatečnou možnost sdílení emocí, sociálního kontaktu a prostoru pro rozvoj svých motorických kompetencí. V pozdějším věku z toho pak vyplývají velmi snížené možnosti přístupu k pohybovým aktivitám a tím i k podpoře vlastního zdraví a zvyšování kvality života (Ješina, Hamřík, et al., 2011; Ješina, Kudláček, & Bartoňová, 2015; Wittmannová, 2017, Zorád, 2017). Pohybové aktivity jsou vhodným prostředkem pro účast žáků se zdravotním postižením na společenském životě. U těchto žáků je tedy zapojení do pohybových aktivit jedním z možných preventivních nástrojů sociální exkluze. Pohybové aktivity vhodně rozvíjejí některé klíčové kompetence a působí na celkové

zvyšování kvality života a zdraví osob se zdravotním postižením a znevýhodněním (Ješina, 2017).

Cílem příspěvku je analyzovat současné možnosti účasti žáků se zdravotním postižením a znevýhodněním ve školní tělesné výchově. Druhým cílem je představit inovativní návrhy při implementaci podpory pro hlubší zapojení těchto žáků do pohybových aktivit v prostředí škol a školských institucí.

Metodika

Hlavním využitou metodou je analýza stávajících legislativních norem relevantních k problematice začleňování žáků se zdravotním znevýhodněním a postižením. Jedná se zejména o normy uplatňované v rezortu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva zdravotnictví. Tuto analýzu konfrontujeme s oficiálními zjištěními hlavních autorit v těchto rezortech jako je Česká školní inspekce, Český statistický úřad či oficiální významné strategické dokumenty jako je Zdraví 2020 nebo nařízení Vlády ČR č. 275/2016 Sb.

Výsledky

Velmi důležitým dokumentem z pohledu začlenění žáků s různými zdravotními specifiky (zdravotním postižením a znevýhodněním) je Úmluva o právech osob se zdravotním postižením (OSN, 2006). Tato rezoluce vyjadřuje znepokojení nad obtížnými podmínkami osob se zdravotním postižením, které jsou vystavovány mnohonásobným a závažným formám diskriminace. V oblasti vzdělávání se vyjadřuje k zajištění inkluzivního vzdělávacího systému na všech úrovních včetně celoživotního vzdělávání. Dokument dále zdůrazňuje nutnost systémově podporovat přípravu pedagogických pracovníků pro školní i mimoškolní oblast (včetně volnočasové). Tato opatření se dotýkají oblastí školního vzdělávání, ale i volnočasových aktivit. Vyzývají k řešení antidiskriminačních opatření. Zmiňují také nutnost vytvářet podmínky účasti v různých formách pohybových aktivit. Za tímto účelem státy, které jsou smluvní stranou této úmluvy, zajistí, aby osobám se zdravotním postižením byla poskytována přiměřená úprava podmínek vzdělávání. S ohledem na tento dokument tedy dochází k postupným relevantním legislativním úpravám. Školní tělesná výchova je povinnou součástí vyučování ve většině evropských zemí (Kudláček, Morgulec, & Verellen, 2010). Rozdíl jsou v objemu vyučovacích hodin vyhrazených pro tělesnou výchovu v zemích EU, v přístupu k osnovám a v požadavcích na odbornou přípravu učitelů tělesné výchovy.

Naše (Ješina, 2011; Ješina, et al., 2011; Kudláček, 2008) i zahraniční (Block, 2007; Kudláček, Morgulec, & Verellen, 2010; Ng, et al., 2014; Haegele & Xihe, 2017; Rimmer, 2005) zkušenosti vyvolávají potřebu podpory aplikovaných pohybových aktivit,

včetně zdravotní tělesné výchovy. Argumenty založené na výzkumných šetřeních skutečně hovoří o problematických aspektech zapojení žáků se zdravotním postižením a znevýhodněním v systému společné školní tělesné výchovy. Právě v souvislosti s těmi zjištěními a stavem připravenosti školského prostředí na společné vzdělávání je nutné implementovat systémy pro podporu školní tělesné výchovy. Jedním z takových systémů považujeme za povinnost začlenění žáků se SVP do běžného TV s nezbytnými úpravami, tedy podpůrnými opatřeními, ve smyslu aplikované tělesné výchovy. S ohledem na českou legislativu (zákon č. 561/2004 Sb.) ředitel může uvolnit žáka s kteréhokoliv předmětu na základě žádosti rodičů. Ředitel je tedy odpovědný za zařazení žáka do TV, určení náhradního způsobu vzdělávání či jeho uvolnění. Nicméně rodiče jsou tedy „de jure“ hybatelé celého procesu. Pokud rodiče nežadají, není možné žáka do TV nezařadit. V praxi jsme svědky chybného postupu a formulářů s termíny jako osvobození či částečné osvobození. Taková označení evokují negativní přínos školní TV, od které by měl žák osvobozen, aby nedocházelo k jeho újmě. Tento přístup snižuje význam pohybových aktivit u takto „nálepkovaných“ žáků a posouvá pohybové aktivity do kategorie ohrožující, nedůležitý, negativní. Bartoňová, Ješina (2012) navrhuje postup, který v kooperaci se SPC a lékařským pracovníkem vede k návrhu pohybových aktivit a základních postupů, které mají být vodící pro vytvoření individuálního vzdělávacího plánu a od roku 2016 i plánu pedagogické podpory v prvním stupni podpůrných opatření.

Pokud se to vzhledem k charakteru zdravotního stavu a jeho vývoje u žáků se SVP jeví jako vhodné, je možné jako podpůrné opatření zařadit zdravotní TV. Úroveň zdravotní tělesné výchovy má u nás dlouhodobě silnou tradici v samostatném pojetí jako alternativa ke klasické tělesné výchově. V souladu se zahraničními systémy je zdravotní tělesná výchova součástí aplikované tělesné výchovy (společně s rehabilitační tělesnou výchovou nebo pohybovou výchovou). Dostálová (2011) zdravotní tělesnou výchovu chápe jako specifický typ školní tělesné výchovy určenou pro žáky se zdravotním oslabením. V našem textu v souladu se současnou legislativou používáme termín zdravotní znevýhodnění. Zároveň chápeme zdravotní tělesnou výchovu spíše jako jednu z forem tzv. školní tělesné výchovy, která v sobě (kromě tělesné a zdravotní tělesné výchovy) zahrnuje všechny další pohybově orientované činnosti organizované v rámci školního systému vzdělávání. I odborné veřejnosti málo známá je např. rehabilitační tělesná výchova, která je alternativou zdravotní tělesné výchovy určené pro žáky s těžkým mentálním, ale zejména souběžným postižením více vadami a je součástí Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělávání základní škola speciální (Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2008). Jen pro úplnost, pohybová výchova, dle stejného dokumentu, představuje vzdělávací obor obdobný jako tělesná výchova, zařazený do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, avšak primárně je

určen žákům s mentálním a souběžným postižením více vadami (Ješina et al., 2013). Dalšími formami je sportovní trénink zahrnutý do školních vzdělávacích plánů příslušné školy se zaměřením na TV a sport, školní sportovní akce, výlety, ale např. i některé programy v rámci projektových dní (prvky ochrany zdraví a obyvatel) nebo cyklisticky aktivní část dopravní výchovy jako součást oblasti Člověk a jeho svět.

V současné době (dle vyhlášky 391/2013 Sb.) platí, že zařazení či nezařazení do jakékoliv z forem TV realizuje na základě lékařského posudku, přičemž za implementaci je zodpovědný ředitel příslušné školy, jak popisujeme výše. Lékařský posudek se vydává buď se závěrem o zdravotní způsobilosti ke sportu nebo tělesné výchově; zdravotní nezpůsobilosti ke sportu nebo tělesné výchově či zdravotní způsobilosti s podmínkou ke sportu nebo tělesné výchově. V případě organizovaného či neorganizovaného sportu nebo předmětu tělesná výchova se uvádí vždy doba platnosti posudku. Tento dokument umožňuje uvolnění ze školní tělesné výchovy na základě přiřazení k jedné z řady deklarovaných diagnóz a bohužel spoluvytváří podmínky pro často bezdůvodné vyčlenění žáků z účasti na školní TV, sportu a volnočasových neorganizovaných pohybových aktivitách. Kromě zamezení nebo omezení k účasti k pohybovým aktivitám dokument nenabízí žádné alternativy. Nestanoví povinnost zdravotní tělesné výchovy nebo zřízení aplikované tělesné výchovy s vedením kompetentními pedagogy. V podstatě je tím řečeno, že smysluplně vedené pohybové aktivity kompetentními pedagogy žákům s obezitou neprospívají jejich zdraví, ba dokonce představují zdravotní riziko (Ješina, 2017). Z výsledků České školní inspekce (2016) je zřejmé, že téměř 42 % škol na II. stupni základních uvolňuje žáky s tělesné výchovy. Na prvním stupni se jedná o 1 % a na druhém stupni 2 % všech žáků v ČR.

Integrační proces není ve školní TV možné realizovat bez adekvátní podpory pedagogickým pracovníkům. Již v roce 2011 bylo dle výsledků výzkumného šetření patrné, že 85,71 % (36) SPC (respektive jejich řídicích pracovníků) je přesvědčeno o pozitivním přínosu zřízení pozice konzultant APA ve svém kraji. Pouze 14,29 % (6) SPC by nepřivítalo nebo se nedomnívá, že je nutné zřízení pozice konzultant APA. Z čehož 69,01 % (29) uvedlo „určitě ano“, 16,67 % (7) „spíše ano“, 7,14 % (3) „spíše ne“, 7,14 % (3) „určitě ne“ (Ješina, et al., 2011). Od školního (akademického) roku 2017/2018 dochází k podpoře společného vzdělávání ve školní TV prostřednictvím dvou projektů. Jedním z nositelů je Fakulta tělesné kultury UP v Olomouci (6 konzultantů APA), druhým Fakulta tělesné výchovy a sportu UK v Praze (2-3 konzultanti APA). V kombinaci s prioritami Olomouckého kraje v podobě projektu akčního plánu vzdělávání a přijetím 6 nových pracovníků na pozici konzultant APA se v součtu jedná cca 15 pracovníků. Dle dostupných informací European Federation of Adapted Physical Activity se stává ČR prvním státem, co do počtu takto zaměřených

poradenských pracovníků v Evropě. Větší podporu pro společné vzdělávání nemá žádný stát v Evropské unii, což je velká výzva a zároveň příležitost.

Diskuse

Ve vzdělávacím procesu na všech úrovních je potřeba věnovat zvýšenou pozornost potřebám žáků se zdravotními limity, a to i s ohledem na vzrůstající počet hromadných neinfekčních onemocnění (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009). Tento trend je faktem, který je třeba vnímat nejen jako zdravotní, ale především politický problém. Není přípustné vyjímat ze základního vzdělávání školní tělesnou výchovu, pokud to není ze zdravotních důvodů nezbytné. Některé dokumenty přímo popírají výše uvedená strategická rozhodnutí. Ze zahraničních zkušeností je evidentní, že v některých státech až 96 % integrovaných žáků se zdravotním postižením (tedy dříve IV. zdravotní skupina) navštěvuje i školní tělesnou výchovu. Tedy, že pouze cca 4 % jsou z TV uvolněna (Jeong, 2011). Považujeme za v této souvislosti za nemyslitelné, aby byli v TV systémově vzdělávání žáci na školách primárně určených žákům se zdravotním postižením a na „běžných“ školách byli žáci s relativně menšími zdravotními problémy uvolňováni.

Kromě inkluzivních trendů a existence legislativních norem jsou hlavními východisky pro zřízení pracovní pozice konzultant APA potřeba praxe a skutečnost, že odborníci na tuto problematiku jsou již dlouhá léta v ČR vysokoškolsky vzdělávání. České vysoké školství již více než 35 let zařazuje povinné předměty typu zdravotní tělesná výchova do svých kurikul u oborů připravujících budoucí učitele školní tělesné výchovy. Řada vysokých škol pak zařazuje předměty z oblastí aplikovaných pohybových aktivit nebo přímo aplikované tělesné výchovy jako povinný (5) nebo volitelný (1) pro všechny studenty relevantních vysokoškolských oborů (Baloun, Kudláček, & Čepička, 2013). Na dvou vysokoškolských pracovištích (FTK UP v Olomouci a znovu i FTVS UK v Praze) nabízí obor přímo zaměřený na odborníky v oblasti aplikované tělesné výchovy a zdravotní tělesnou výchovu (Kudláček, 2014; Vařeková et al., 2014). Vytvořením systému povinné zdravotní tělesné výchovy nevznikají žádné kompetenční problémy. Rozhodnutí o podpoře zavedení aplikované tělesné výchovy na spádových či větších základních a středních školách také vyžaduje pouze distribuci kompetentních pedagogů (nikoliv navýšení finančních nákladů) v této oblasti a drobné legislativní úpravy (zejména jde o zákon 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících), které to umožní. Tímto návrhem se ostatně vážně zabývá i strategický plán Ministerstva zdravotnictví Zdraví 2020. Ten se v mnoha bodech dotýká i resortů ostatních ministerstev (zejména Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva práce a sociálních věcí).

Aktuálně jsme přímými svědky implementace mezinárodních dokumentů, zejména úmluvy OSN (viz výše), do našeho legislativního systému a praktického uplatnění. Součástí této implementace bude i revize norem týkajících se uvolňování z TV. Tyto úpravy plně korespondují s plánem Ministerstva zdravotnictví, které je součástí významného strategického dokumentu Zdraví 2020. Stejně jako hledání podpory v podobě zřízení pracovních pozic metodiků pohybové gramotnosti – konzultantů APA. I toto je součástí dokumentu Zdraví 2020. Kompetence těchto poradenských pracovníků budou korespondovat s etablovanými speciálně-pedagogickými poradenskými pracovníky. Dalším důkazem implementace postupů pro společné vzdělávání je nařízení Vlády ČR č. 275/2016 Sb., které kromě jiného definuje základní rámec pro vysokoškolské vzdělávací programy. Součástí vysokoškolské přípravy učitelů TV jsou od roku 2016 kromě zdravotní tělesné výchovy i aplikované pohybové aktivity (tedy v prostředí TV se jedná o aplikovanou TV).

Závěr

Je zřejmé, že školy budou postaveny před relativně novou výzvou v podobě společného vzdělávání ve školní TV. V dosavadní praxi bylo časté uplatňování procesu uvolňování z TV. Tím byl problém zdánlivě vyřešen. Nedůstojnost rozhodnutí a diskriminační charakter nejsou jedinou negativní stránkou celého procesu. Devalvace kompetencí učitelů TV a často i lékařských pracovníků je nedílnou součástí tohoto systému. Takto hluboko zakořeněná praxe je v důsledku limitem pro přijetí paradigmatu stavějícím TV na úroveň všech ostatních všeobecně vzdělávacích předmětů.

Přehled bibliografických citací

- (1) Baker, D. W., Wolf, M. S., Feilass, J., Thompson, J. A., Gazmararian, J. A., & Huang, J. (2007). Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives of Internal Medicine*, 167, 1503–1509.
- (2) Baker, P. R. A., Costallo, J. T., Dobbins, T., & Waters, E. B. (2014). The benefits and challenges of conducting an overview of systematic reviews in public health: A focus on physical activity. *Journal of Public Health*, 36, 517–521. Baloun, L.,
- (3) Kudláček, M., & Čepička, L. (2013). Analýza nabídky předmětů z oblasti aplikovaných pohybových aktivit pro studenty studující obor učitelství tělesné výchovy na vysokých školách v České Republice. *Tělesná kultura*, 37(1), 95–112.
- (4) Baranowski, T., Bouchard, C., Bar-Or, O., Bricker, T., Health, G., Kimm, S., ... Washington, R. (1994). Assessment, prevalence, and cardiovascular benefits

- of physical activity and fitness in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24, 237–247.
- (5) Bartoňová, R., & Ješina, O. (2012). Individuální vzdělávací plán ve školní tělesné výchově. Olomouc: Univerzita Palackého.
 - (6) Bláha, L. (2010). Námět k začlenění jedince se zrakovým nebo jiným zdravotním postižením do pohybových her. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 76(2), 20–25.
 - (7) Blahutková, M., Pacholík, V., Póč, V., Hrnčířiková, I., Smolka, O. (2009). Pohybem proti civilizačním chorobám. Brno: Masarykova univerzita.
 - (8) Block, M. E. (2007). *A teacher's guide to including students with disabilities in general physical education* (4th ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing Co.
 - (9) Block, M. E., & Obrusníková, I. (2007). Inclusion in Physical Education: A review of the literature from 1995–2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24, 103–124.
 - (10) Cooper, A. R., Andersen, L. B., Wedderkopp, N., Page, A. S., & Froberg, K. F. (2005). Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. *Preventive Medicine*, 29, 179–184.
 - (11) Česká školní inspekce. (2016). Tématická zpráva: Vzdělávání v tělesné výchově, podpora rozvoje tělesné zdatnosti a pohybových dovedností. Retrieved from http://www.csicr.cz/html/TZ_telak/html5/index.html?&locale=CSY
 - (12) Dostálová, I. (2011). Teorie a praxe zdravotní tělesné výchovy. *Tělesná kultura*, 34(2), 114–126.
 - (13) Freedson, P. S. (1991). Electronic motion sensors and heart rate as measures of physical activity in children. *Journal of School Health*, 61, 220–223.
 - (14) Hátlová, B. (2003). *Kineziologie*. Praha: Karolinum.
 - (15) Haegele, J., & Xihe, Z. (2017). Experience of individuals with visual impairments in integrated physical education: a retrospective study. Nepublikovaná prezentace. International Symposium of Adapted Physical Activity 2017. Daego, Korea.
 - (16) Hrstková, H., & Bothová, P. (2012). Pohybová aktivita u jedinců po prodělaném nádorovém onemocnění v dětství. Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi, 3, 54–59.
 - (17) Janečka, Z., & Bláha, L. (2013). Motorické kompetence osob se zrakovým postižením. [Motoric competence of persons with visual impairments]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- (18) Jeong, M. (2011). Measuring physical educators' teaching behavior: Process of developing a questionnaire. In 18th International Symposium of Adapted Physical Activity. ISAPA Book of Abstract (n. p.). Paris: Universita Paris Ouest.
- (19) Ješina, O. (2017). Fenomén neoprávněného uvolnění z tělesné výchovy v základním a středním školství. *Tělesná kultura*, 40(1), 16-22. doi: 10.5507/tk.2015.016
- (20) Ješina, O. (2011). Kompetence učitelů aplikované tělesné výchovy. *Tělesná kultura*, 34(2), 19-44.
- (21) Ješina, O., Bartoňová, R., Gebauer, A., Rybová, L., Kučera, M., & Vyhliđal, T. (2011). Konzultant aplikovaných pohybových aktivit jako poradenský pracovník pro školní tělesnou výchovu. *Česká kinantropologie*, 15(4), 95-106.
- (22) Ješina, O., Bartoňová, R., Kepštová, L., & Hovorková, L. (2013). Úvod do didaktiky APA žáků s mentálním postižením. Olomouc: UP v Olomouci.
- (23) Ješina, O., Hamřík, Z., Bartoňová, R., Janečka, Z., Kalman, M., Kučera, M., ... Vyhliđal, T. (2011). Podpora aplikovaných pohybových aktivit v kontextu volného času. Olomouc: Univerzita Palackého.
- (24) Ješina, O., & Kudláček, M. (2009). Modifikace pohybových aktivit pro participaci dětí, žáků a studentů se zdravotním postižením v integrované školní tělesné výchově. *Speciální pedagogika*, 19, 227–237.
- (25) Ješina, O., Kudláček, M., & Bartoňová, R. (2015). Metodika práce AP – podpora žáků s tělesným postižením v tělesné výchově. Olomouc: Univerzita Palackého.
- (26) Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). Podpora pohybové aktivity: pro odbornou veřejnost. Olomouc: ORE-institut.
- (27) Kalman, M., & Vašíčková, J. (2013). Zdraví a životní styl dětí a školáků. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- (28) Krejčí, et al. (2010). Aduquate movement régime and bio-psycho-social determinants or Active life style. *České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích*.
- (29) Kudláček, M. (2014). Aplikované pohybové aktivity a jejich kořeny v České republice. *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*, 5(2), 33.
- (30) Kudláček, M. (2008). Inclusion of children with physical disabilities in physical education, recreation and sport. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- (31) Kudláček, M., & Ješina, O. (2013). Integrovaná tělesná výchova, rekreace a sport. Olomouc: Univerzita Palackého.

- (32) Kudláček, M., Morgulec, N., & Verellen, J. (2010). *European standards in Adapted Physical Activities*. Olomouc: Univerzita Palackého. Lee & Maheswaran, 2011;
- (33) Máček, M., Radvanský, J., Brůnová, B., Daďová, K., Fajstavr, J., Kolář, P., ..., Zeman, V. (2011). *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén.
- (34) Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2004). Zákon 561/2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). MŠMT.
- (35) Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (2013). Vyhláška o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu č. 391/2013 Sb., o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu. MZ ČR.
- (36) Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (2015). Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí Retrieved from http://www.mzcr.cz/Admin/_upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%201%20podpora%20pohybov%C3%A9%20aktivity.pdf.
- (37) Mitáš, J., & Frömel, K. (2013). *Pohybová aktivita české dospělé populace v kontextu podmínek prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- (38) Ng, K., Rintala, P., Tynjälä, J., Vilberg, J., & Kannas, L. (2014). Physical Activity Patterns of Adolescents with Long Term Illnesses or Disabilities in Finnish General Education. *Journal of Physical Activity & Health*. 7(1), 58-72.
- (39) Organizace spojených národů. (2006). *Úmluva o právech osob se zdravotním postižením*. New York: Autor.
- (40) Rimmer, J. H. (2005). The Conspicuous Absence of People With Disabilities in Public Fitness and Recreation Facilities: Lack of Interest or Lack of Access? *The science of health promotion*, 19(5), 327–329.
- (41) Rintala, P., Välimaa, R., Tynjälä, J., Boyce, W., King, M., Villberg, J., & Knnas, L. (2011). Physical Activity of Children With and Without Long-Term Illness or Disability. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(8), 1066-1073.
- (42) Rybová, L., & Kudláček, M. (2010). Integrace žáků s tělesným postižením do hodin školní tělesné výchovy. *Studia Sportiva*, 4, 127–132.
- (43) Sallis, J. F., & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: Consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302–314.
- (44) Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan (6th ed.)*. Boston, MA: WCB/McGraw-Hill.

-
- (45) Stackeová, D. (2014). Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.
- (46) Štěrba, J. (2014). Problematika péče o děti po léčbě zhoubného nádoru nesmí končit s posledním podáním chemoterapie. In T. Vyhlídal & K. Holická (Eds.), 3. česká národní konference APA – Pohybové aktivity v dětské onkologii (p. 23). Praha: Vydavatelství Powerprint.
- (47) Štěrbová, D. (2007). Pohybové aktivity v životě dětí s hluchoslepotou. Olomouc: Univerzita Palackého.
- (48) Syslová, V. (2016). Možné zdravotní kontraindikace dětí s onkologickou diagnózou. In O. Ješina, T. Vyhlídal, & V. Syslová. Metodika pro pořádání zotavovacích akcí v dětské onkologii. Olomouc: UP v Olomouci.
- (49) Trost, S. G., Pate, R. R., Saunders, R., Ward, D. S., Dawda, M., & Feltin, B. (1997). A prospective study of the determinants of physical activity in rural fifth grade children. *Preventive Medicine*, 26, 257–263.
- (50) Válková, H. (2000). Skutečnost nebo fikce? Socializace mentálně postižených prostřednictvím pohybových aktivit. Olomouc: Univerzita Palackého.
- (51) Vařeková, J., Dařová, K., Levitová, A., & Prokešová, E. (2014). APA na FTVS UK – historie a současnost. *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*, 5(2), 66.
- (52) Vláda ČR (2016). Nařízení vlády ČR č. 275/2016 Sb. Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-275>.
- (53) Vyhlídal, T., Ješina, O., Hrstková, H. Královec, J., Lauermanová, L, Rohleder, O, ... Trávníková, D. (2014). Pohybové aktivity v dětské onkologii. Praha: Vydavatelství Powerprint.
- (54) Výzkumný ústav pedagogický v Praze. (2008). Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání základní školy speciální. VÚP.
- (55) Wittmannová, J. (2017). Hodnocení kvality života jako pomocný nástroj evaluace následné péče u klientů se závislostí: zdraví, pohybové aktivity. Pohyb a zdraví. IV. Česká národní konference aplikovaných pohybových aktivit. Olomouc, Česká republika.
- (56) Zorád, J. (2017). Preference pohybových aktivit u pacientů s roztroušenou sklerózou. Diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.

VYUŽITÍ SNAGU PRO DĚTI SE SLUCHOVOU DISABILITOU VE VOLNOČASOVÝCH POHYBOVÝCH AKTIVITÁCH

ZUZANA KORNATOVSKÁ¹, LUCIE ČERMÁKOVÁ²

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví

²Hluboká Invest, a.s., Hluboká nad Vltavou

* [e-mail: zkornatovska@pf.jcu.cz]

Abstrakt

Golf se stává stále oblíbenější pohybovou aktivitou. Česká golfová asociace se snaží přiblížit golf dětem a to nejenom dětem intaktním, ale i dětem s disabilitou. Ve spolupráci s českou golfovou asociací byl námi vypracován tříměsíční intervenční pohybový program pro děti se sluchovým postižením zaměřený indoorově, kdy byl využit golfový výukový programem SNAG, který je ve světě i v ČR stále ještě novinkou. Univerzální využití SNAGu je pro výuku ve škole ideální, včetně outdoorového využití na školním hřišti. Prezentovaný intervenční pohybový program řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG byl výzkumně ověřen u 11 dětí se sluchovou disabilitou (střední nedoslýchavost, úplná hluchota) ve věku od 7 do 15 let. Cílem výzkumného šetření bylo zhodnocení pozitivního vlivu intervenčního programu řízených pohybových aktivit s využitím SNEGu na oblast tělesného a psychosociálního zdraví prostřednictvím standardizovaného dotazníku PedsQLTM 4.0. Na základě získaných výsledků lze potvrdit hypotézu o pozitivním vlivu intervenčního pohybového programu řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG jak v oblasti tělesného, tak i psychosociálního zdraví u experimentální skupiny. Po ukončení daného tříměsíčního intervenčního programu došlo k celkovému průměrnému zlepšení o 6 % v oblasti tělesného zdraví a o 5,1 % v oblasti psychosociálního zdraví. U kontrolní skupiny byly výsledky bez věcné významnosti.

Klíčová slova: školní věk dítěte, sluchová disabilita, řízené pohybové aktivity, SNAG

Úvod

Pojem disabilita je definován dle ICF (2001) jako snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí. Sluchová disabilita bývá zpravidla následkem organické nebo funkční vady, resp. poruchy v kterékoli části sluchového analyzátoru, sluchové dráhy a sluchových korových center, případně funkcionálně percepčních poruch (Slowík 2007).

Pro svůj negativní dopad na vývoj dítěte bývají sluchové vady hodnoceny jako jedny z nejtěžších (Potměšil 2007). Nevytváří se nebo je značně zkreslena zvuková mapa, kterou dítě získává v prvních měsících života. Nedostatek vnímání a pochopení zvuků z okolí pak vede k ovlivnění rozvoje dítěte, a to zejména v oblasti verbální inteligence, rozvoje řeči a v oblasti psychosociální (Šedivá 2006). Děti, které se cítí být omezovány svou hluchotou, bývají bojácné a plačtivé, nebo také zlostné až zlomyslné (Procházková, Vysuček 2007). Děti s disabilitou sluchovou jsou ve svém citovém vývoji výrazněji ohroženy než děti slyšící. Jsou často vystavovány podnětové deprivaci, opakovanému zklamání a nepochopení v komunikačních situacích, stresu, úzkosti nebo frustraci (Krahlucová 2014). Realizace řízené pohybové aktivity dítěte se sluchovou disabilitou znamená zejména metodicko-didaktický problém (Janečka, Bláha 2014). Základem zdravého životního stylu dítěte s disabilitou je adekvátní pohybový režim společně s pestrou a vyváženou stravou, psychickým a tělesným uvolněním, zdravotní preventivní péčí a salutogenetickým uchopením života. Zejména sedavý způsob života je v dnešní době čím dál větším problémem jak u dětí zdravých, tak u dětí s disabilitou. Děti dávají přednost sezení u počítače a televizi před pohybovou aktivitou venku nebo vevnitř. Sedavý způsob života a nedostatek pohybu vede k řadě fyzických i psychických problémů a také k obezitě (Krejčí 2016).

Je jen málo pohybových aktivit, které mohou být zařazeny mezi řízené pohybové aktivity bez rozdílu věku, tělesné hmotnosti, tělesné kondice nebo disability. SNAG, což je zkratka pro anglický název „starting new at golf“ může být celoživotním sportem, s vysokou etikou chování, jehož krédem je slušnost, ohleduplnost a týmová spolupráce. Umožňuje pohyb na čerstvém vzduchu s minimálním rizikem úrazů. Podporuje samostatnost a trpělivost, posiluje sebevědomí a učí děti pravidlu fair play.

Prioritou projektu Golf do škol je zejména snaha rozvíjet motorické dovednosti dětí a podněcovat somatomentální rozvoj prostřednictvím SNAG. Kroužky vedou golfovní trenéři nebo proškolení učitelé. Výuku je třeba vždy rozdělit do lekcí a postupovat dle metodiky postupně vždy se stejnou skupinou ve tříměsíčních blocích. Ideální počet na jednoho instruktora je 8-12 dětí. Metodika předepsaných kroků je od výuky základů až po vytváření vlastního hřiště a využití všech nabytých dovedností. Součástí výuky jsou soutěže a turnaje, od jednotlivců, družstev stejné školy až po meziškolní a mezikrajové turnaje. Základní škola musí mít navázanou spolupráci s golfovým klubem v regionu a dohodu s proškoleným a certifikovaným instruktorem systému SNAG. Tato podmínka je důležitá zejména pro zaručení kvality výuky. Spolupracující golfový klub je tak povinen postarat se o další výuku dětí, kteří budou mít zájem v golfu pokračovat. Další podmínkou je, že škola musí zajistit dostatečné výukové prostory, vhodné k využití po celý rok - celoročně tělocvičnu, sezónně venkovní sportovní nebo travnatou plochu v areálu školy nebo její blízkosti. Spolupráce

tří subjektů je následující: škola zřídí pravidelný golfový kroužek a jeho činnost představí rodičům dětí, klubový SNAG instruktor navštěvuje v pravidelných intervalech hodiny kroužku a dohlíží na správnou metodiku výuky, golfový klub se podílí na osvětě SNAGu mezi rodiči a pořádá předváděcí akce pro děti a jejich rodiče (snag.cz 2014).

Námi výzkumně ověřovaný program řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG je také soubor pomůcek, díky kterým je motorické učení pro děti se sluchovou disabilitou názorné a motivující. Hraje se na cíl - terče, na krátkou vzdálenost. Výuka je zaměřena na přesnost a plynulost úderů a pohybu, nikoli na sílu úderu. Pomůcky jsou barevné, s doplňujícími vizuálními a zvukovými efekty. V rámci výukového systému SNAG rozvíjejí děti správné motorické dovednosti ve známém prostředí školního hřiště. Jednotlivé komponenty systému SNAG jsou navrženy tak, aby dětem usnadňovaly získání základních dovedností golfové hry. Vizuálně a metodicky je vše zpracované tak, aby výuka byla jednoduchá, názorná, a také bezpečná. Oproti regulárnímu golfu neletí míč na velkou vzdálenost, ale rána je směřována na terč. K odehrání míče tedy není třeba silného úderu a výsledek je zřetelný ihned. Prvky výuky, jako je postoj, správné držení hole, švih a úder, jsou přirovnávány k barevným hodinám a písmenům, aby vše bylo pro děti se sluchovou disabilitou názorné a snadno pochopitelné. Hole jsou plastové a barevně odlišené podle velikostí. Rukojeť hole, tzv. grip, je formovaný do tvaru pětiúhelníku pro snadné uchopení. Veškeré pomůcky jsou doplněny barevnými značkami pro správné použití (snag.cz 2014).

Cíl

Cílem výzkumného šetření bylo zhodnocení pozitivního vlivu intervenčního pohybového programu řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG na oblast tělesného a psychosociálního zdraví prostřednictvím standardizovaného dotazníku PedsQLTM 4.0.

Metodika

Výzkumný soubor (ES) se skládal celkem z 11 probandů se sluchovou disabilitou (viz Tabulka 1). Skupinu tvořilo osm chlapců a tři dívky ve věkovém rozmezí od 7 do 15 let se sluchovou disabilitou různého stupně a věkového průměru 9,2 let. Kontrolní soubor (KS) tvořili chlapci a dívky se sluchovou disabilitou ve věku od 7 do 15 let v počtu 11 (viz Tabulka 2), diagnóza byla stejná jako u ES, věkový průměr skupiny byl 10 let.

Tabulka 1 Charakteristika experimentální skupiny (N=11, ES=8 chlapců, 3 dívky)

Proband	Pohlaví	Věk	Diagnóza
1	chlapec	7 let	úplná hluchota
2	chlapec	8 let	střední nedoslýchavost
3	chlapec	8 let	střední nedoslýchavost
4	chlapec	7 let	těžká nedoslýchavost
5	chlapec	7 let	střední nedoslýchavost
6	chlapec	9 let	těžká nedoslýchavost
7	chlapec	9 let	střední nedoslýchavost
8	chlapec	10 let	střední nedoslýchavost
9	dívka	10 let	střední nedoslýchavost
10	dívka	11 let	úplná hluchota
11	dívka	15 let	těžká nedoslýchavost

Tabulka 2 Charakteristika kontrolní skupiny (N=11, KS=7 chlapců, 4 dívky)

Proband	Pohlaví	Věk	Diagnóza
1	chlapec	7 let	těžká nedoslýchavost
2	chlapec	8 let	střední nedoslýchavost
3	chlapec	8 let	úplná hluchota
4	chlapec	9 let	střední nedoslýchavost
5	chlapec	10 let	těžká nedoslýchavost
6	chlapec	10 let	úplná hluchota
7	chlapec	10 let	střední nedoslýchavost
8	dívka	11 let	střední nedoslýchavost
9	dívka	11 let	střední nedoslýchavost
10	dívka	12 let	těžká nedoslýchavost
11	dívka	15 let	střední nedoslýchavost

Ve spolupráci s prezidentem České golfové asociace hendikepovaných Ing. M. Lidinským byl výzkumný tým zapojen do projektu Golf do škol. Byla navázána spolupráce se „Školou pro sluchově postižené v Českých Budějovicích“. Po úvodním představení projektu rodičům, učitelům a dětem následoval tříměsíční intervenční program řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG.

Intervenční metoda (Hendl, Dobrý a kol. 2011)

V rámci intervenčního pohybového programu řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG bylo připraveno 12 výukových jednotek. Každá z nich zahrnovala část úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou. Úvodní část byla vždy zahájena

nástupem dětí a seznámení s programem dané výukové jednotky. Poté následovalo rozcvičení a dynamické protažení celého těla pro zahřátí organismu a přípravu na hlavní část. Hlavní část pak byla vždy v rámci kruhového tréninku. Děti byly rozděleny do menších skupin a každá z nich nacvičovala jinou dovednost, po 15-20 minutách docházelo ke střídání skupin. Do druhé poloviny hlavní části byly zařazeny soutěže, kde děti zapojovaly všechny naučené herní dovednosti za použití nacvičovaných úderů. V závěrečné části byly zvoleny aktivity relaxační a uklidňovací pro uvolnění a zklidnění organismu. Intervenční program byl zaměřen nejprve na zvládnutí základní techniky potřebných pohybových dovedností, poté byl kladen důraz na zlepšování jednotlivých dovedností.

Diagnostická metoda

Vyhodnocení intervenčního programu řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG bylo provedeno formou testů PedsQLTM 4.0, které byly probandům experimentálního šetření předloženy před zahájením a na konci tříměsíčního experimentu.

PedsQLTM 4.0 - Pediatric Quality of Life InventoryTM (Varni, Burnwinkle, Seid 2004): dotazník zjišťuje subjektivní míru kvality života probandů tím, že analyzuje celkové skóre kvality života ze 4 multidimenzionálních škál:

- Fyzická způsobilost (Physical Functioning)
- Emocionální způsobilost (Emotional Functioning)
- Sociální způsobilost (Social Functioning)
- Školní způsobilost (School Functioning)

Dotazník obsahuje 23 otázek a existují verze pro různé věkové kategorie. Ve výzkumu byly použity varianty pro 5-7 let, 8-15 let. Hodnocení se týká situace za poslední jeden měsíc na pětistupňové Likertově škále, kde vyšší skóre poukazuje na vyšší kvalitu života. Problémy jsou hodnoceny následovně: 0 – nikdy, 1 - téměř nikdy, 2 – někdy, 3 – často, 4 – téměř vždy. Základní komponenty jsou tvořeny ze čtyř dimenzí (tělesná, emocionální, sociální a školní způsobilost). Celkové skóre tělesného zdraví je analyzováno ze skóre fyzická způsobilost a celkové skóre psychosociálního zdraví ze sumarizace škál: emocionální způsobilost + sociální způsobilost + školní způsobilost.

Statistické zpracování dat

Jednalo se o kvalitativní výzkum v rámci předložené studie. Shromážděná data byla vyhodnocena základními statistickými metodami s výpočty četností a procent.

Výsledky

Výsledky v komponentě tělesného zdraví

Tabulka 3 představuje dosažená skóre tělesného zdraví u jednotlivých probandů ES před zahájením a na konci intervenčního pohybového programu a jeho

komparaci s KS. Z Tabulky 3 vyplývá, že v průběhu experimentálního šetření byl zaznamenán pozitivní nárůst celkového skóre tělesného zdraví u probandů ES. Po ukončení tříměsíčního intervenčního programu došlo k celkovému průměrnému zlepšení o 6 %. U KS byly výsledky bez věcné významnosti.

Tabulka 3 Vývoj celkového skóre tělesného zdraví dle PedsQLTM 4.0 v průběhu intervenčního pohybového programu v komparaci ES, KS a fázi měření (N=22, ES=8 chlapců, 3 dívky; KS=7 chlapců, 4 dívky)

Skupina	Proband	1. měření	2. měření	Rozdíl
ES	1.	62,5 %	71,9 %	9,4 %
	2.	81,3 %	87,5 %	6,2 %
	3.	65,6 %	78,1 %	12,5 %
	4.	93,8 %	100 %	6,2 %
	5.	84,4 %	93,8 %	9,4 %
	6.	100 %	100 %	0 %
	7.	93,8 %	100 %	6,2 %
	8.	100 %	100 %	0 %
	9.	96,9 %	100 %	3,1 %
	10.	87,5 %	93,8 %	6,3 %
	11.	90,6 %	96,9 %	6,3 %
	Průměrné hodnoty:	86,9 %	92,9 %	6,0 %
KS	1.	81,3 %	84,4 %	3,1 %
	2.	62,5 %	65,6 %	3,1 %
	3.	87,5 %	87,5 %	0 %
	4.	84,4 %	81,3 %	-3,0 %
	5.	93,8 %	93,8 %	0 %
	6.	96,9 %	96,9 %	0 %
	7.	93,8 %	93,8 %	0 %
	8.	81,3 %	81,3 %	0 %
	9.	96,9 %	96,9 %	0 %
	10.	87,5 %	90,6 %	3,0 %
	11.	100 %	100 %	0 %
	Průměrné hodnoty:	87,8 %	88,4 %	0,6 %

Výsledky v komponentě psychosociálního zdraví

Celkové skóre psychosociálního zdraví se skládá ze sumarizace škál: emoční způsobilost + sociální způsobilost + školní způsobilost. Z Tabulky 4 vyplývá, že v průběhu experimentálního šetření byl zaznamenán pozitivní nárůst celkového skóre psychosociálního zdraví u ES. Po ukončení tříměsíčního intervenčního programu došlo k celkovému průměrnému zlepšení o 5,1%. U KS byly výsledky bez věcné významnosti.

Tabulka 4 Vývoj celkového skóre psychosociálního zdraví dle PedsQL™ 4.0 v průběhu intervenčního pohybového programu v komparaci ES, KS a fází měření (N=22, ES=8 chlapců, 3 dívky; KS=7 chlapců, 4 dívky)

Skupina	Proband	1. měření	2. měření	Rozdíl
ES	1.	86,7 %	93,3 %	6,6 %
	2.	81,7 %	85,0 %	3,3 %
	3.	63,3 %	70,0 %	6,7 %
	4.	70,0 %	71,7 %	1,7 %
	5.	73,3 %	80,0 %	6,7 %
	6.	76,7 %	81,7 %	5,0 %
	7.	91,7 %	95,0 %	3,3 %
	8.	76,7 %	81,7 %	5,0 %
	9.	71,7 %	81,7 %	10,0 %
	10.	78,3 %	85,0 %	6,7 %
	11.	93,3 %	95,0 %	1,7 %
		Průměrné hodnoty:	78,5 %	83,6 %
KS	1.	80,0 %	81,7 %	1,7 %
	2.	86,7 %	86,7 %	0 %
	3.	70,0 %	70,0 %	0 %
	4.	70,0 %	71,7 %	1,7 %
	5.	63,3 %	65,0 %	1,7 %
	6.	73,3 %	73,3 %	0 %
	7.	93,3 %	93,3 %	0 %
	8.	70,0 %	70,0 %	0 %
	9.	81,7 %	81,7 %	0 %
	10.	91,7 %	93,3 %	1,6 %
	11.	91,7 %	85,7 %	6,0 %
		Průměrné hodnoty:	79,2 %	79,3 %

Diskuse

Diskuze k výsledkům v komponentě „Tělesné zdraví“

„Celkové skóre tělesného zdraví“ (Physical Health Summary Score) je analyzováno ze skóre „Fyzická způsobilost“ (Physical Functioning) přičemž norma je 100%. U probandů se sluchovou disabilitou prokázala snížené hodnocení kvality života při prvním měření, kdy probandi ES dosáhli celkové průměrné hodnoty 86,9 %. KS dosáhla celkem 87,8 %. Snížené hodnocení v oblasti tělesného zdraví může mít příčinu v psychickém napětí, které se v těle projektuje jako fyzický stres. Další příčinou je patrně také dlouhé sezení a nedostatečné pohybové uvolnění v průběhu dne, zejména u televize, počítače a ve škole.

U výstupního měření, které proběhlo na konci intervenčního pohybového programu s odstupem tří měsíců od prvního měření, došlo u probandů ES v oblasti tělesného zdraví k pozitivnímu navýšení na 92,9 %. Zvýšení hodnocení kvality života se týkalo jak chlapců, tak i dívek, s výjimkou dvou chlapců, kteří dosáhli plného počtu bodů již při vstupním měření. Po ukončení tříměsíčního intervenčního programu tedy došlo k průměrnému celkovému zlepšení o 6 % u všech členů ES. U KS byly výsledky bez věcné významnosti (0,6 %). Tento výsledek svědčí ve prospěch vhodně aplikovaného intervenčního pohybového programu. Lze konstatovat, že účastníci ES dosahují po absolvování intervenčního pohybového programu lepší kvality života v oblasti tělesného zdraví než účastníci KS. Získané výsledky jsou výrazným argumentem pro možné systematické a záměrné zlepšování tělesného zdraví u jedinců se sluchovou disabilitou prostřednictvím řízených pohybových aktivit.

Diskuze k výsledkům v komponentě „Psychosociální zdraví“

„Celkové skóre psychosociálního zdraví“ (Psychosocial Health Summary Score) je analyzováno ze sumarizace škál: „Emocionální způsobilost“ (Emotional Functioning) + „Sociální způsobilost“ (Social Functioning) + „Školní způsobilost“ (School Functioning) přičemž norma je 100%. Při vstupním měření dosáhli probandi ES celkové průměrné hodnoty 78,5 %, KS dosáhla celkem 79,2 %, což představuje u obou skupin horší výsledky než u počátečních výsledků celkového skóre tělesného zdraví. Největší problémy označovali probandi v oblasti hněvu a potíží se spánkem, v oblasti školního zdraví se pak jednalo o zapomínání pomůcek a školní absence z důvodu nevolnosti nebo návštěvy lékaře. V oblasti sociální nevyhodnotili probandi výraznější problémy. Vzhledem k tomu, že děti navštěvují školu speciální a nejsou integrovány mezi zdravou populaci, vnímám výsledky z oblasti sociální jako odpovídající.

Při výstupním měření došlo u probandů ES ke zlepšení o 5,1 %, tedy na celkový počet 83,6 %. Lepší kvalitu života v oblasti psychosociálního zdraví zaznamenali všichni chlapci i dívky. K výraznému zlepšení došlo také v oblasti hněvu a spánku a školní

absence. U KS byly výsledky bez věcné významnosti. Byly prokázány zdravotní benefity v oblasti psychosociální vlivem intervenčního pohybového programu. Pravidelná pohybová aktivita může zlepšovat průběh řady somatických onemocnění, ale také potíží psychických (Skrbíč, Milankov, Veselinović, Todorović 2013). Vrstující počet studií potvrzuje přínos pravidelné pohybové aktivity v léčbě některých psychických onemocnění (Muknšnáblova 2014). Dlouhodobá fyzická aktivita i při menší intenzitě zátěže zlepšuje funkce kognitivní a zmírňuje jejich úbytek u starších osob, zvyšuje odolnost vůči stresu a zlepšuje pocit celkového psychického zdraví (Ješina, Kudláček, Bartoňová, 2015). Intenzivním předmětem zájmu je pak zejména léčba symptomů úzkostných a depresivních. Zlepšováním fyzické výkonnosti a celkového tělesného stavu vede pohyb ke zvýšení sebedůvěry a pocitu vlastní kompetence, a tím také ke zlepšování nálady. Redukce hmotnosti má pozitivní vliv na sebepojetí pacienta. Pozitivní vliv má také celková úprava životosprávy a spánku. Svalová aktivita napomáhá rozptýlení potlačených pocitů frustrace, hněvu nebo agresivity. Významným faktorem je rovněž odpoutání pozornosti od vlastních potíží. V případě cvičení ve skupině lze předpokládat efekt skupinové sounáležitosti, nápodoby, učení a podpory (Pastucha 2007).

Závěr

Zpracování dat techniky standardizovaného dotazníku PedsQL™ 4.0 ve škále „Physical Health Summary Score“ prokázalo pozitivní změny v ukazatelích tělesného a psychosociálního zdraví u probandů ES v průběhu intervenčního pohybového programu zaměřeného na golfovou výuku.

Vzhledem k dosaženým výsledkům doporučuji zařazení intervenčního pohybového programu řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG do hodin tělesné výchovy na speciálních školách pro žáky se sluchovou disabilitou. Nejjednodušší cestou, jak zařadit intervenční pohybový program řízených pohybových aktivit se zaměřením na SNAG ve škole je buď formou odpoledních sportovních kroužků, případně přímo zařazením do hodin tělesné výchovy, dále navázat spolupráci s golfovým klubem v regionu, který zároveň spolupracuje s proškoleným a certifikovaným instruktorem systému SNAG.

Přehled bibliografických citací

- (1) ČESKÁ GOLFOVÁ FEDERACE. Golf: sport třetího tisíciletí. [online]. © ČGF 2010. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://www.hrajgolfzmenzivot.cz/o-golfu/>
- (2) Hendl, J., L. Dobrý, et al. (2011). Zdravotní benefity pohybových aktivit: Monitorování, intervence, evaluace. Praha: Karolinum.

- (3) Janečka, Z., Bláha, L. (2014). Motorické kompetence osob se zrakovým postižením. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- (4) Ješina, O., Kudláček, M. Bartoňová, R. (2015). Metodika práce asistenta pedagoga. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- (5) Krahulcová, B. (2014). Komunikační systémy sluchově postižených. Praha: Beakra.
- (6) Krejčí, M. (2011). Výchova ke zdraví – strategie výuky duševní hygieny ve škole. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- (7) Mukšnáblová, M. (2014). Péče o dítě s postižením sluchu. Praha: Grada.
- (8) Potměšil, M. (2010). Psychosociální aspekty sluchového postižení. Brno: Masarykova univerzita.
- (9) Procházková, V. Vysučka, P. (2007). Jak komunikovat s neslyšícím klientem? Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí.
- (10) Šedivá, Z. (2006). Psychologie sluchově postižených ve školní praxi. Praha: Septima.
- (11) Varny, J. W., Burnwinkle, T. M., a M. Seid. (2004). Qual Life Res. The PedsQL 4.0 as a school population health measure: Feasibility, reliability, and validity.. 15(3):203-215.

KROKOMĚR JAKO MOŽNÝ NÁSTROJ PRO OVLIVNĚNÍ ÚROVNĚ POHYBOVÉ AKTIVITY U PACIENTŮ S CHRONICKÝM NEUROLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM, PŘÍKLAD VYUŽITÍ U OSOB S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU

KLÁRA NOVOTNÁ*, LUCIE SUCHÁ, RENATA VĚTROVSKÁ, DANIELA HILLAYOVÁ, PETR ŘEZNÍČEK

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd, 1. LF UK a VFN v Praze

* [e-mail: novotna.klara.k@gmail.com]

Souhrn/Abstrakt

Roztroušená skleróza (RS) je chronické autoimunitní neurodegenerativní zánětlivé onemocnění centrálního nervového systému (CNS), které je nejčastější příčinou invalidity mladých dospělých. Nedílnou součástí komplexní léčby osob s RS je kromě dodržování léčebného režimu (správné užívání léčby) také snaha o zdravý životní styl (nekouřit, zdravá strava, eliminace stresu), jehož důležitým prvkem je dostatečná pohybová aktivita. Jednou z nejvíce doporučovaných forem pohybové aktivity je aerobní cvičení, tedy i chůze. Cílem našeho sdělení je popsat zkušenost našeho pracoviště s využitím krokoměřů pro zvýšení denní pohybové aktivity u skupiny osob s chronickým neurologickým onemocněním: skupiny osob s RS.

Klíčová slova: pohybová aktivita, roztroušená skleróza, chůze, krokoměr

Úvod

Roztroušená skleróza (RS) je chronické autoimunitní neurodegenerativní zánětlivé onemocnění centrálního nervového systému (CNS), které je nejčastější příčinou invalidity mladých dospělých. Vlivem zánětlivého postižení CNS se objevují různé neurologické symptomy, jejichž tíže je individuálně různá, a které mohou být v čase proměnlivé. Mezi typické projevy RS patří poruchy citlivosti, svalové koordinace, poškození chůze a rovnováhy, únava, poruchy kognice, deprese a mnohé další (1). Vlivem těchto symptomů mají osoby s RS nižší úroveň pohybové aktivity oproti běžné populaci (2), což může dále vést k de kondici, snížení svalové síly a prohlubování únavy (1). Nedílnou součástí komplexní léčby osob s RS je kromě dodržování léčebného režimu (správné užívání léčby) také snaha o zdravý životní styl (nekouřit, zdravá strava, eliminace stresu), jehož důležitým prvkem je dostatečná pohybová aktivita (3). Jednou z nejvíce doporučovaných forem pohybové aktivity je aerobní cvičení, tedy i chůze. Cílem našeho sdělení je popsat zkušenost našeho pracoviště s využitím krokoměřů pro zvýšení denní pohybové aktivity u skupiny osob s chronickým neurologickým onemocněním: skupiny osob s RS.

Metodika

S programem zaměřeným na zvýšení pohybové aktivity máme na našem pracovišti zkušenost již od roku 2015. V roce 2016 jsme měli možnost do něj zařadit nejméně 40 osob s RS. Možnost účasti v programu byla zájemcům nabídnuta formou letáčku na pracovišti Neurologické kliniky a také prostřednictvím pacientských organizací. Jediné kritérium pro účast v programu byl projevený zájem a schopnost chůze (i s pomůckou). Všichni účastníci pohybového programu obdrželi stejný krokoměr. Pohybový program trval 100 dní, během nichž si účastníci monitorovali svou denní úroveň pohybové aktivity pomocí krokoměru. Denní počet kroků si pak zapisovali na webovou stránku programu, která jim ukazovala denní pokrok na mapě světa. Účastníci si tak mohli přečíst i různé turisticko-zeměpisné informace, které je dále motivovaly k další aktivitě. Kromě toho mohli sledovat pokrok svůj i svého týmu. Na stránce se jim také objevovali různé motivační informace. Po skončení programu vyplňovali účastníci dotazník hodnotící jejich spokojenost.

Výsledky

Do programu, který probíhal v roce 2016, bylo zařazeno 41 osob s RS (80% žen, $n=33$), průměrný věk účastníků 42,6 let (SD 9,4), průměrná doba trvání onemocnění 13,9 let (SD 9,6), median neurologického postižení vyjádřený Kurtzkeho škálou EDSS byl 2,5 (range 1-6). Z tohoto počtu se 3 osoby účastnily programu již v loňském roce, i když přednostně byli zařazováni noví zájemci. Z celkového počtu účastníků téměř polovina (20 osob) trpěla nadměrnou únavou (hodnoceno dotazníkem FSS-Fatigue Severity Scale) (4). Množství kroků, které průměrně účastníci denně ušli, bylo velmi variabilní od 1109 kroků až po 26 806 kroků. Průměrný počet kroků byl 12 258 za den. Podrobnější zpětnou vazbu po skončení programu dalo 23 účastníků (3 muži), z nichž 65% uvedlo, že vnímají potíže s chůzí způsobené RS. V zaměstnání 56% z nich převážně sedí, 39% účastníků bylo nezaměstnaných (rodičovská dovolená, důchod - invalidní nebo starobní), 5% nevedlo. Díky programu měření denní aktivity s krokoměry 87% účastníků udává, že chodilo více než běžně. Motivaci pro účast v programu udávali účastníci následující: 74% rádi chodí (příroda, procházky se psem atd.), 34% chce aktivně trénovat svou chůzi, 21% chce pomocí chůze zhubnout, 13% chce dosáhnout zvýšení kondice a 13% nevlastní automobil, proto musí chodit.

Diskuse

Snížená úroveň pohybové aktivity je u osob s chronickým neurodegenerativním onemocněním, jako je roztroušená skleróza (RS), problémem, protože může dále negativně formou sekundárních komplikací negativně ovlivňovat

jejich zdravotní stav. Doporučovány jsou proto aerobní nebo posilovací formy cvičení. (5). Ne pro všechny pacienty s RS je však dostupné vhodné cvičení v místě jejich bydliště, které by mohli pravidelně navštěvovat a udržovat si tak zdatnost a svalovou sílu. Alternativou je proto cvičení samostatně v domácím prostředí. Chůze představuje jednu z velmi snadno dostupných aerobních pohybových aktivit. Všeobecně doporučený počet kroků je 10 000. Toto doporučení je však cíleno na zdravou populaci a i pro ni není tento počet vždy snadno dosažitelný. Průměrný počet kroků méně než 5000 za den se považuje za sedavý životní styl. Osoba, která průměrně za den ujde mezi 7499-5000 kroky se považuje za méně aktivní. Lidé s průměrným počtem kroků 7500-9999 se považují za spíše aktivní. Ti, kteří splní limit 10 000 kroků a více za den, je možné považovat za dostatečně pohybově aktivní. Jedinci s průměrným počtem 12 500 a více se považují za vysoce aktivní (6). Pro osoby se zdravotním omezením je potřeba tato doporučení modifikovat, aby nebyly frustrovány jeho nedosažitelností a nezanechaly pak pohybové aktivity úplně. Pro osoby s chronickým zdravotním onemocněním se průměrný doporučený počet kroků snižuje na 6500-8500 (v závislosti na konkrétním onemocněním - zda interní apod.) Pro osoby s onemocněním, které je spojeno s pohybovým omezením se doporučení snižuje 4600-5500 kroků denně (7). Účastníci našeho pohybového programu měli různou míru pohybového omezení (od EDSS 1 - pouze nepatrné odchylky v neurologickém nález, až po omezení EDSS 6 - chůze možná pouze s bilaterální oporou) (8), je proto pochopitelné, že každý vycházel z jiného individuálního doporučení a byl instruován, že se nemá řídit všeobecným doporučením 10 000 kroků denně, ale svými reálnými možnostmi. Přesto většina účastníků programu dokázala, díky monitoraci své denní aktivity pomocí krokoměru, svou denní aktivitu zvýšit. Monitorace vlastní pohybové aktivity se považuje za jednu z velmi účinných motivací k pohybové aktivitě. Mezi další motivační doporučení patří mimo jiné: informace o prospěšnosti pohybové aktivity, podpořit důvěru pacienta/klienta ve vlastní schopnosti, stanovení dosažitelného krátkodobého cíle, sociální podpora při aktivitě (rodina, přátelé) a možnost vyzkoušení nových pohybových aktivit (9).

Závěr

Využití krokoměrů pro monitoraci habituální denní pohybové aktivity se ukázalo jako jedna z možností pro zvýšení pohybové aktivity u této skupiny osob s chronickým neurologickým onemocněním. Jedná se o pohybovou aktivitu, která je vhodná spíše pro osoby s mírnějším až středním neurologickým nálezem. Její výhodou je však, že se jedná o aktivitu, kterou si může provozovat téměř každý a kdekoli, tedy i tam, kde není možnost jiné vhodné pohybové aktivity.

Práce byla podpořena Nadačním fondem Impuls, projektem Ministerstva školství-projektem Progres Q27/LF1 a společností Novartis.

Přehled bibliografických citací

- (1) Havrdová, E. (2015). *Roztroušená skleróza v praxi*. Galén.
- (2) Motl, R. W., McAuley, E., & Snook, E. M. (2005). Physical activity and multiple sclerosis: a meta-analysis. *Multiple Sclerosis Journal*, 11(4), 459-463.
- (3) MS Brain Health (2016). Dostupné z: <http://www.msbrainhealth.org/resources/for-people-with-ms/article/brain-health-a-guide-for-people-with-ms>
- (4) Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of neurology*, 46(10), 1121-1123.
- (5) Dalgas, U., Stenager, E., & Ingemann-Hansen, T. (2008). Multiple sclerosis and physical exercise: recommendations for the application of resistance-, endurance-and combined training. *Multiple Sclerosis Journal*, 14(1), 35-53.
- (6) Tudor-Locke, C., & Bassett, D. R. (2004). How many steps/day are enough?. *Sports medicine*, 34(1), 1-8.
- (7) Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Aoyagi, Y., Bell, R. C., Croteau, K. A., De Bourdeaudhuij, I., ... & Matsudo, S. M. (2011). How many steps/day are enough? For older adults and special populations. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 80.
- (8) Dufek, M. (2011). Roztroušená skleróza–EDSS (expanded disability status scale), tzv. Kurtzkeho škála. *Neurologie pro praxi*, 6-9.
- (9) Marcus, B. H., & Forsyth, L. H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života: motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Portál.

GRANTOVÉ PROJEKTY ČESKÉHO Hnutí SPECIÁLNÍCH OLYMPIÁD (PŘEHLEDOVÁ STUDIE)

HANA VÁLKOVÁ*

Fakulta Sportovních studií, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

* [e-mail: valkova@fspd.muni.cz]

Abstrakt

Speciální olympiády jsou celosvětovým sportovním hnutím, sdružujícím sportovce s mentálním postižením a jejich podporovatele. V doplňkových programech (mimo hlavní sportovní) se zabývá výchovou ke zdraví v projektu Zdravý sportovec (Healthy Athlete). Příspěvek vysvětluje vývoj a podstatu tohoto programu, zapojení Českého hnutí Speciálních olympiád (ČHSO) v českém i mezinárodním kontextu. Podává přehled o ukončených projektech a soustředí se na podstatu současného projektu ZAS – Zdravé společenství (v originále HC – Healthy Community), v němž je v kontextu ČHSO soustředěno 6 lokalit v trianglu: kluby ČHSO – Univerzita – představitelé místní politiky. Smyslem projektu je na základě screeningu ukazatelů zdravotně orientované zdatnosti přispívat k prevenci civilizačních chorob, udržovat zdravý životní styl a zajistit následnou zdravotní péči.

Klíčová slova: SOEE, Zdravý sportovec, Zdravé společenství, zdatnost, podpora zdraví

Abstract

Special Olympics are defined as a world sports movement associating athletes with intellectual disability (ID) and their supporters. Beside the sports program the main complimentary program of SOI is dealing with health oriented education within Healthy Athlete projects. The article is focused on the characteristics and development of the projects and on the involvement of Czech Special Olympics (CZ SO) in the national and international context. The survey of the finished projects is presented. Current project Healthy Community is described: this project consists from 6 units in 6 CZ territories. Each Unit is created by triangle network: CZ SO clubs – University – representatives of municipality or local policy. The intention of the project is to improve health status of persons with ID, to prevent diseases of civilization, to maintain healthy life style and to provide follow-up health-care based on the arguments gained from the fitness screening.

Key words: SOEE, Healthy Athlete, Healthy Community, Fitness, Health Promotion

Úvod

První projekty s tematikou mentálního postižení (MP) a zapojení do pohybových aktivit (PA) byly publikovány už v sedmdesátých letech minulého století díky průkopníkům jako byli Faith, Cratty, Broadhead, Church (Broadhead & Church, 1984; Cratty, 1972; Faith, 1972). Následovány byli dalšími autory (Roswal et al., 1984; Sherrill et al., 2004; Vermeer, 1990; Winnick & Short, 1985). V českém prostředí to byli Černá (1976), Kvapilík (1995), Kvapilík a Černá (1990) či Kábele (1976), kteří si všímali významu aktivity a stimulace osob s MP obecně, ale upozorňovali i na důležitost všestranného pohybu, tělesné výchovy a sportu. V tomto smyslu zpracovali metodická doporučení o vedení tělesné výchovy ve školním i mimoškolním prostředí. V danou dobu ovšem v České republice bylo možné zapojit se do sportovních soutěží mládeže zvláštních škol nebo ústavů sociální péče. Speciální olympiády, původem z USA, nebyly na programu.

V průběhu let se se také měnila terminologie, a to jak v angličtině (mental retardation, mental impairment, mental handicap, mental disability, intellectual disability), tak v češtině: mentální - duševní retardace (Švarcová, 2000), pod tlakem terminologie reformy školství v roce 1976 pak centrální název „jedinci vyžadující zvláštní péči“ (Kábele, 1976), pod vlivem prosazující se anglické terminologie také intelektové postižení (Tillinger & Lejčarová, 2012). Ve světě sportu se termín „mental handicap“ udržoval v asociaci Inas-FMH (International Association for Mentally handicapped), později zmírněn na Inas-FID (International Association of Intellectually Disabled), po zasedání na Paralympiádě 2012 opět došlo k přejmenování na Inas-II (International Association of Intellectual Impairment). Světové hnutí Speciálních olympiád se od počátku drželo termínu „mental retardation“ (mentální retardace), krátkodobě „mental disability“ (mentální postižení) a současně jednotná pravidla SO určují termín „intellectual disability“ (intelektové postižení). V českém kontextu speciální pedagogiky a aplikovaných pohybových aktivit užíváme termín „mentální postižení“ (Valenta & Muller, 2003; Valenta, Michalík, Lečbych, et al., 2012; Válková, 2000). Důvodem je především to, že osobnost je pokryta nejen problémy intelektovými, ale i emotivními, konativními a sociálním chováním, přičemž variabilita a intenzita těchto problémů může být v jednotlivých oblastech různá, stejně tak se mohou nedostatky v oblasti jedné kompenzovat oblastí jinou, především zvýšenou kvalitou sociálního chování (Válková, 2000).

V rámci tématu „mentální retardace, resp. postižení“ byla nejdříve věnována pozornost popisu pohybových schopností a jejich vývoji (Cratty, 1972; Pitetti et al.,

1989; Rarick et al., 1970; Rintala & Palsio 1994; Vermeer, 1990; Vermeer & Davis, 1995; Winnick & Short, 1985) a také možnostem zvládnání pohybových dovedností souvisejících s pohybem pro běžný denní život jako je například chůze (Ulrich, 1985). Taktéž se ukázalo, že úroveň schopností nesouvisí stoprocentně se stupněm mentálního postižení, ale i s tréninkem a učením se dovedností, z nichž na schopnosti usuzujeme (Válková & Thaiszová, 1989). Tudíž pozornost se upínala také k efektu intervenčních programů a experimentálním studiím (Pitetti, et al., 2010; Stanish & Draheim, 2007; Wright & Cowden, 1986). V danou dobu stále více se rozvíjející sportovní hnutí Speciálních olympiád (SO) upoutává pozornost nejen z hlediska zvládnání sportovních dovedností osob s MP, ale i z hlediska rozvoje životních kompetencí, jako je sociální chování, sebeobsluha, samostatnost, sebevědomí (Dykens & Cohen, 1996; Dykens, Valkova & Mactavish, 1999; Válková, 1998; Wilhite & Kleiber, 1992). Právě dokumentovaný psycho-sociální prospěch pro osobnost s MP díky pohybovým aktivitám a sportu paralelně vedle rozvoje pohybových aktivit je podstatnou součástí psychosomatické zdatnosti (Hourcade, 1989; Nankervis, Cousins, Válková & Macintyre, 2014). Zvládnání kompetencí pro denní život prostřednictvím pohybových aktivit se stává podkladem pro začlenění osob s MP do života v běžné komunitě (Ninot et al., 2000; Temple & Walkley, 2003). Psycho-sociální prospěch osobnosti s MP díky pohybovým aktivitám a sportu paralelně vedle rozvoje pohybových aktivit je taktéž dokumentován (Hourcade, 1989; Nankervis, Cousins, Válková & Macintyre, 2014).

S narůstající popularitou SO se zvyšují i požadavky na kvalitnější práci trenérů, vychovatelů, dobrovolníků a taktéž i na vyšší informovanost rodičů. Proto součástí programu SO jsou i programy doplňkové, orientované na vzdělávání. Argumenty pro vzdělávání jsou nutně podporovány adekvátním výzkumem (Hassan, Dowling & McConkey, 2014; Special Olympics, 2011; Taggart & Cousins, 2014; Válková, Hansgut & Nováčková, 1999).

Program speciálních olympiád

Charakteristika Speciálních olympiád

“Posláním Speciálních olympiád je zajistit celoroční sportovní trénink a sportovní soutěže v různých druzích olympijských sportů pro děti a dospělé s mentálním postižením, kteří budou mít možnost průběžně rozvíjet tělesnou zdatnost, prokazovat úsilí, získávat zkušenosti i radost z účasti, v níž mohou sdílet nadání, dovednosti i přátelství společně se svými rodinami, ostatními sportovci Speciálních olympiád a veřejností.” (Special Olympics, 2010, p.14, překlad na www.specialolympics.cz).

Sportovní hnutí obecně jsou založena na principu normality, což je podstatou postupu dle žebříčku (pavouka) až k absolutně nejlepším výkonům. Filosofie Speciálních olympiád (SO) je založena na principu relativity, což znamená, že všichni soutěžící v SO mají možnost soutěžit ve skupinách sestavených dle současně relativních schopností, dovedností i limitů s respektem k efektu tréninkového úsilí. Celoroční trénink a pravidlo maximálního úsilí tvoří základní pravidlo soutěží v SO (Special Olympics, 2011; Válková, 2014). Je to pravidlo diskutované a klade značné nároky na chování fair-play především trenérů. Na druhé straně je značně motivující pro dosahování co nejlepších výsledků, pro rozvoj zdatnosti a pro permanentní vzdělávání ve smyslu rozvoje zdravotně orientované zdatnosti. Efekty začlenění sportujících do SO z hlediska fyzické zdatnosti (fitness), inklinace ke zdravému životnímu stylu současně s efektem začleňování do života veřejnosti, získávání samostatnosti a sebereflexe byly zjištěny v četných výzkumech (Coreen et al., 2009; Dykens & Cohen, 1996; Dykens et al., 1999; Hourcade, 1989; Orelove, Wehman & Wood, 1982; Roswal, Damentko, Smith, Braycich & Krogulec, 2003; Válková, et al., 1999; Wilhite & Kleiber, 1992).

Kromě sportovních programů jsou v SO rozvíjeny četné doplňkové programy a jejich volba je na vůli každého národního programu, přičemž jejich rozvíjení je součástí akreditace národních hnutí. České hnutí Speciálních olympiád (ČHSO) se orientuje mimo jiné na programy rodinného začlenění, kulturní, vzdělávací ve spojení s univerzitami a získáváním dobrovolníků, a na projekty výzkumné v souvislosti s výchovou ke zdraví.

Koncept projektů “zdravý sportovec” v rámci Speciálních olympiád

Projekt “zdravý sportovec” (v originále Healthy Athlete – dále jen HA) vznikl jako reakce na situaci, že osoby s MP se ocitaly v mnoha zemích mimo pravidelnou zdravotní péči z různých důvodů. V průběhu světových či kontinentálních sportovních akcí nedostatek prevence či znalostí o prevenci nebo dokonce akutní zdravotní problémy vystoupily na povrch.

Cílem projektu není suplovat zdravotní péči, ale provádět screening a hodnocení určitých ukazatelů, souvisejících se zdravím a formulovat doporučení pro daného jedince.

Cíle:

- předávat informace o zdravotní péči osob s MP a zvyšovat přístupnost ke zdravotní péči na základě dat získaných screeningem,

- předávat informace o zdravotní situaci osob s MP odpovědným pracovníkům v sociálních službách a zdravotnictví,
 - iniciovat výcvik profesionálů i studentů těchto profesí,
 - sbírat, analyzovat data ze screeningů a předávat argumenty veřejnosti, profesionálům a představitelům komunální politiky,
 - vstupovat exaktními daty do ovlivňování zdravotní politiky ve prospěch osob s mentálním postižením.
- (www.specialolympics.org/health programs, překlad autorky).

V současnosti sekce podpory zdraví v SO nabízí v programu HA sedm oblastí. Uvádíme je v originále s českým překladem, z něhož si čtenář odvodí obsah a podstatu. Na začátku řádku je uveden rok zahájení činnosti v dané oblasti v SOI, v závorce pak rok zahájení činnosti v ČHS:

- 1991:OE - Special Olympics – Lions Clubs International Opening Eyes® (2002, 2017); otevřené oči;
 - 2002: SS - Special Olympics Special Smiles® (2002); speciální úsměv;
 - 1999: FUNFit - Special Olympics FUNfitness (2000); zábavná zdatnost;
 - 2000: HH - Special Olympics Healthy Hearing (2002); zdravý sluch;
 - 2001: HP - Special Olympics Health Promotion (2005); podpora zdraví;
 - 2003: FF - Special Olympics Fit Feet (2015); správné nohy;
 - 2013: SM – Special Olympics Strong Mind (2019); silná mysl – požádáno o proškolení klinického ředitele.
 - MedF - Special Olympics MedFest® (2007);
- (www.specialolympics.org/health programs);
(www.specialolympics.org/health programs, překlad autorky).

Je nutné zdůraznit, že šetření v rámci výše uvedených oblastí nenahrazuje lékařské prohlídky. Jedná se o tzv. screening, orientační šetření, na jehož základě se doporučuje další postup, ať již z hlediska vlastního řešení životního stylu nebo doporučení k návštěvě lékařů – specialistů. ČHSO se připojilo k projektům “zdravý sportovec” v roce 2000. Od tohoto roku je HA program realizován při každých národních hrách nebo celonárodních soutěžích, což je minimálně dvakrát ročně. Specifikem jsou šetření FUNFitness. Podmínkou účasti na jakémkoliv zdravotně orientovaném projektu je zabezpečení screeningu vyškolenou osobou experty z SOI, tzv. „klinickým ředitelem“, který pak je odpovědný za realizaci šetření s vyškolenými dobrovolníky. Školení dobrovolníků a denní náklady při screeningu jsou finančně zabezpečovány právě daným typem projektu. ČHSO mělo tradičně zajištěné klinické ředitele pro FUNFit (Válková) a SS (Černý). Klinická ředitelka pro FF (Gimunová)

získala akreditaci v roce 2015, pro HP (Hrnčířiková) v roce 2017. Program OE sice měl klinického ředitele, po odmítnutí je klinický ředitel znovu zajištěn od roku 2017 a o mezinárodní proškolení SOI pro program SM je požádáno s perspektivou od roku 2018. Kliničtí ředitelé kolem sebe soustřeďují dobrovolníky, garantují jejich dovednosti pro daný program. Dobrovolníci logicky nejsou honorováni, ale mají zajištěný dres a bytové náklady. Mají oprávnění výsledky užívat ve svých odborných pracích.

Standardizovaná testová baterie pro základní program FUNFit je vyvinuta na základě dřívějšího know-how, např. AAHPHER testy, baterie EUROFIT nebo UNIFIT. Základními ukazateli jsou fakta o rychlosti, flexibilitě, síle různých svalových partií, vytrvalosti (Měkota & Kovář, 1995). Jelikož nelze užít normy pro běžnou populaci, o modifikaci doporučených norem pro osoby s MP se pokusil již Faith (1972), po něm Winnick a Short (1985), Shepard (1990), dále představitelé sekce podpory zdraví SO a následně Skowronski (Skowronski et al., 2009; Special Olympics, 2011).

Záměry programu “Zdravý sportovec” – HA v rámci ČHSO

Hodnocení ukazatelů zdatnosti či preventivní prohlídky zubů a ústní hygieny v rámci akcí SO jsou oblíbené, sportovci se jim podrobují spontánně. Z hlediska etiky se v současné době souhlas s neinvazivním šetřením dle programu HA písemně vyjádřený stal součástí registrace v ČHSO. Sportovci, rodiče či oprávnění zástupci tento program vítají a zpětně získávají výsledky a adekvátní doporučení. Účastní se dokonce i trenéři a porovnávají si výsledky se svěřenými sportovci. ČHSO, kromě zachování anonymity, garantuje předání výsledků a jejich výklad, zařazuje je i do diskusí při vzdělávacích programech trenérů a dobrovolníků.

Vize ČHSO je postupně zpracovat profily sportujících ve sportech, rozvíjených v rámci ČHSO včetně popisu trajektorií vývoje sledovaných ukazatelů za posledních 5 let. Konkrétně se jedná

o komplexní zpracování profilu atletů v běžeckých a vrhačských disciplínách, profilu lyžařů – běžců v daných disciplínách, lyžařů – sjezdařů, plavců, cyklistů, dále sportujících ve stolním tenise, v moderní gymnastice, bocce, sjednoceném fotbale a přehazované. Dlouhodobě sledované ukazatele u některých jednotlivců jsou výzvou pro zpracování longitudinálních studií. Profily sportovců v daných sportech či disciplínách budou obsahovat komparaci s testy v dovednostech, se skutečnými sportovními výsledky v soutěžích i s referencemi o subjektivních prožitcích z účasti v ČHSO.

Neoddělitelnou součástí projektů HA je spolupráce s univerzitami (dříve intenzivně FTK UP v Olomouci, od roku 2014 FSpS MU v Brně, následně pak s univerzitami dalšími). Spolupráce je jak při vzdělávání dobrovolníků, tak při podpoře odborným poradenstvím a zapůjčováním kvalitních diagnostických přístrojů. Také

zájemci z ostatních univerzit nebudou odmítnuti. Zjištěné výsledky jsou předávány při kursech rozšiřování povědomí o prevenci zdraví (Expanding Health) jak rodičům a trenérům, tak samotným sportovcům s MP. V podstatě se tak plní bazální cíle SO HA, tj. předávat informace populačním skupinám laiků i odborníků a získat podporu v komunální politice.

Ukončené projekty ČHSO v projektu „Zdravý sportovec“ (HA)

České hnutí Speciálních olympiád si od zmíněného roku 2000, kdy se projekt HA uskutečnil v rámci Národních her SO v Olomouci, vybuďovalo dobrou pozici v nabízených projektech Zdravý sportovec, včetně finanční podpory od SO Europe/Eurasia. Smyslem původních standardních projektů bylo zmapovat úroveň ukazatelů zdravotnosti a většinou se uskutečňovaly při jednorázových akcích ČHSO. Mimo to se uskutečnily i krátkodobé projekty snímání pohybového režimu osob s MP s užitím akcelerometru (Válková, Lu Qu & Chmelík, 2014).

Postupně SOI koncipovalo projekty pro delší časové období, do nichž bylo vybráno i ČHSO.

Pro léta 2015 – 2016 získalo dva dotované jednoleté projekty:

Projekt 2015: Fitness Innovation Project (Inovace programů zdravotnosti)

Projekt s originálním názvem Fitness Innovation Project Grant (FIT) s trváním od února 2015 do prosince 2015 byl orientován na 3 základní cíle:

1. formulovat „fitness program“ adekvátní pro kognitivní i fyzickou úroveň osob se středním stupněm mentálního postižení, a to pro 3 věkové kohorty:

- a) 7-15 let, začátečníci;
- b) 16- 26 let;
- c) 27 let a starší.

2. zajistit vzdělávací kursy či workshopy pro vedení programů fitness s inovací pro osoby s MP (chůze, běhání, skákání, házení, chytání, pohyb venku, pohyb ve vodě, posilování). Součástí vzdělávacích kursů jsou i témata o zdravé výživě, významu pohybových aktivit z hlediska zdravého životního stylu, a to s ohledem na kognitivní kapacitu sportovců a na didaktiku vedení těchto programů pro rodiče či opatrovníky, trenéry či dobrovolníky z řad studentů či odborníků v oblasti medicíny či sociální práce (požadavek projektu – minimálně 30 osob).

3. zajistit pravidelný trénink dle požadavků projektu Fitness u cca 100 osob s MP zařazených do projektu dle uvedených kritérií, vyšetřit standardní ukazatele „fitness“ dle metodiky HA – FUNFitness (www.specialolympic.org – Health Promotion) v počátku a v závěru projektu. Výsledky vyhodnotit a doporučení předat jak sportovcům, tak jejich trenérům, rodičům či opatrovníkům.

Testování ukazatelů zdatnosti

Základem pro testovou baterii užívanou v projektech HA FUNFitness byly baterie EUROFIT či UNIFIT, pro potřeby SO jsou tyto sestavy modifikovány:

- Hodnocení BMI: v ČHSO pomocí bio-elektrické impedance (in-body, body-stat, Tanita),

- Kardiovaskulární zdatnost: v SO pomocí step-testu. Místo vystupování na zvýšenou plochu se „pochoduje“ v daném rytmu na místě se zvedáním kolen do výše vlastního pasu. V ČHSO s vyhodnocováním sport-testery.

- Rovnováha stojem na pravé/levé noze ve variantě otevřené/zavřené oči, přičemž maximální možný výsledek je 30 sec. V ČHSO se měří na balanční plošině.

- Síla dolních končetin v provedení 10 pokusů ze sedu na běžné židli vztyk do napnutých kolen, měří se čas v sec.

- Flexibilita ramen v provedení sepnutých rukou za lopatkami (vyšší pravá nebo levá). Dotek konečků prostředníčku je nula cm, nedosažení je v cm minus, přesah je v cm plus.

- Flexibilita páteře v provedení dosahu konečků prstů v sedu na podlaze, s napjatými koleny. Dosažení roviny špičky nohou je nula, nedosažení je v cm minus, přesah je v cm plus.

- Síla stisku ruky prostřednictvím dynamometru. V ČHSO se měří stiskem rukojetí přístroje s vyhodnocením dle počítačového softwaru.

- Dynamická síla břišního svalstva prostřednictvím sedu-lehu za 1 minutu. V SO i ČHSO se užívá modifikace s bérce na sedadle běžné židle a v téže výši kolena, sed s rukama za hlavou do této výše.

Šetření se opakují několikrát ročně, takže je možné dedukovat efekt tréninku ve smyslu fitness. Obsahem totiž není jen trénink dovedností v daném sportu, ale akcent na zvýšení či udržení zdatnostmi běžnými prostředky, které jsou adekvátní pro danou populaci jak kognitivně, tak i motivačně a úrovní dovedností (Válková, 2015).

Projekt 2016: Expanding Health (Rozšiřování povědomí o zdraví)

Projekt s originálním názvem Expanding Health Grant (EXP) s trváním od září 2015 do srpna 2016 se orientoval na následující cíle:

1. uskutečnit screening ve všech oblastech programů zdravý sportovec alespoň 1x za toto období.

2. formulovat vzdělávací programy pro potencionální dobrovolníky, trenéry, rodinné příslušníky a opatrovatele, ale i pracovníky v oblasti zdravotnictví. Dále argumentovat, rozšiřovat osvětu o dodržování parametrů zdravého životního stylu osob s MP, o jejich právech na zdravotní péči a o nutnosti spojení s komunální politikou a s životem v dané komunitě. Tyto vzdělávací programy pak realizovat. Základní témata projektu jsou: a)

dodržování hygieny a prevence nemocí; b) výživa a prevence obezity; zdravotně orientovaná zdatnost; c) bezpečná sexualita; d) bezpečné sociální chování a prevence před zneužitím. Programy jsou vyvinuty, připraveny sylaby a byly začleněny i do projektu následujícího.

Projekt „Zdravé společenství“

Charakteristika projektů Zdravé společenství

Zdravotní stav sportovců Speciálních olympiád je klíčovou součástí strategického plánu SOI pro léta 2016-2020. Projekt „Zdravé společenství“ sumuje cíle předchozích projektů (screening, rozšiřování informací a vzdělávání) a doplňuje orientaci na prevenci a následnou zdravotní péči, tedy i propojení s představiteli místní politiky a orgánů odpovědných za přístupnost zdravotnických služeb pro osoby s mentálním postižením. Toto pojetí podtrhuje a štedře finančně podporuje nadace filantropa Toma Golisano z USA. Po ročním pilotním projektu 2015 (www.specialolympics.org.healthpromotion) SOI nabídlo projekty tříleté, přičemž po prvním roce bylo třeba prokázat životnost projektu pro pokračování v dalších dvou letech. Grantové programy jsou orientovány jednak na kontinuální celoroční aktivaci a podporu zdraví, jednak na postupné naplňování statutu „Zdravá společenství“. Udělením tříletých grantů v dubnu 2016, a to na základě předchozích výsledků v projektech Zdravý atlet, byla zahájena etapa rozšiřující oblast podpory zdraví o intencionální edukační působení v následujících zemích: Arkansas, Austrálie, Britská Kolumbie, Čína, Connecticut, Kostarika, Egypt, Florida, Havaj, Keňa, Nebraska, Severní Karolína, Pákistán, Paraguay, Samoa a Uganda, z Evropy byly vybrány pouze Belgie, Česká republika a Polsko.

Pro všechny země, které byly zařazeny do tříletého programu, platí společné cíle. Zde prezentované už mají jistou modifikaci pro projekt ČHSO:

1. Zvyšovat udržitelnost zdravotně orientovaných programů s tím, že 50 % nákladů na aktivity spojené s programem HA se získá z lokálních zdrojů.
2. Zvýšit přístupnost následné zdravotní péče minimálně u 70 % sportujících s MP, kteří obdrží informace na základě screeningu minimálně dvou oblastí z možných (FUNFitness, HP, SS, HH, OE, FF, SM).
3. Zlepšit osobní zdravotní status (pocit) sportovců, jimž je nabízen zdravotně orientovaný program a wellness program mimo „kliniky“ (školení) HA minimálně v 6 lokalitách. Tyto aktivity musí obsahovat jak sportovce z řad SO i mimo SO (celkem 90), tak jejich rodinné příslušníky, partnery, trenéry. Minimálně 20 % z nich by mělo setrvat v projektu po celé 3 roky.

4. Zvýšit povědomí o spojení ukazatelů zdatnosti a zdraví osob s MP a o nezbytnosti prevence v denním životním stylu s tím, že minimálně 50 % těch, kteří získají doporučení na základě screeningu (alespoň 1x ročně) budou dodržovat doporučený režim po dobu trvání projektu (3 roky).
5. Zvýšit povědomí o problematice zdraví osob s MP prostřednictvím publikací ve veřejných populárních či akademických publikacích (minimálně 2 ročně) a vypisováním témat závěrečných prací studentů.
6. 1x ročně vypisovat Cenu Golisano (tzv. „Golisano Health Leadership Award“), příp. dílčí drobná ocenění pro stěžejní podporovatele zdravotní politiky ve prospěch osob s MP.

Tyto cíle jsou v každé zemi detailněji rozpracovány v souladu se zájmy, možnostmi a navazujícím finančním zabezpečením. Přes vyžadované cíle se podtržení specifík v každém programu nejen akceptuje, ale i vítá.

Charakteristika projektu „Zdravá společnost“ v ČHSO (ZAS) a jeho management

Vlastní tvorba projektu, konzultace podmínek materiálních, personálních finančních apod. byla zahájena již v roce 2015 četnými konzultacemi s představiteli projektu v Bruselu (SOEE - Special Olympics Europe/Eurasia). Tato etapa byla zakončena v únoru 2016 osobním setkáním se zadavatelem projektu v Bruselu, kdy se jednotlivé pasáže císelovaly až do podoby podepsání dohody o akceptaci projektu. V rámci ČHSO již museli být předem připraveni partneři z univerzit. Skutečný termín zahájení projektu byl březen 2016.

Projekt „Zdravé společenství“ (v originále HC – Healthy Community) má v ČHSO zkratku **ZAS** (Zdravý Atlet a Společenství), v němž je nutné ZAS a ZAS, opakovaně zdůrazňovat zdravotní politiku pro osoby s MP). Projekt získal od SOI **identifikační číslo**, takže univerzitám umožňuje evidovat tento projekt v rámci partnerství, a to jak pro rozvoj, tak i pro výzkum s mezinárodní komparací a s doporučeními do praxe. Pro první rok to bylo **Y1 16-600-14**, pro druhý rok **Y2 17-600-11**. Pro participanty z praxe (vychovatelé, sociální pracovníci, asistenti pedagogů apod.) je pak možnost zařadit si nabízená školení do osobních programů celoživotního vzdělávání.

Strategie projektu ZAS je založena na participaci jednotek v tzv. „trianglu“ v dané lokalitě, a to v šesti lokalitách v ČR. **TRIANGL** je složen z představitelů jednotek:

- ČHSO a kluby SO,
- univerzita nebo zástupce terciálního vzdělávání,
- orgány či představitelé místní politiky.

Pro volbu lokality bylo podstatné, zda v dané oblasti kluby ČHSO mají silné zastoupení a zkušenosti s programy Zdravý atlet, nebo naopak nikoliv a prostřednictvím projektu ZAS aktivitu oblasti iniciovat, předat si zkušenosti a pozvednout povědomí o SO a zdravotně orientovaných projektech. Dalším kritériem byl i odborný kredit osobností, které ve vedení dané lokality budou hrát stěžejní úlohu (tzv. leadři). Oznámení potenciálním partnerům a jednání s nimi probíhalo taktéž v roce 2015. V závěru pak hrála úlohu i rychlost a vstřícnost při formulování smlouvy mezi ČHSO a danou univerzitou, schopnost akceptovat rámcová pravidla, naplnit cíle a nabídnout určité specifikum.

Takto vznikly jednotky ZAS smluvně podchycené s ČHSO:

- **Brno** – Fakulta sportovních studií, centrální jednotka.
Spec: zapůjčování přístrojů pro screening, orientace na management akcí osob s MP;
PROMO-
akce ve spojení s ambasadory – vrcholovými sportovci; společně s jednotkou Zlín opakované
dvouleté sledování dětí školního věku s MP.
- **Praha** – Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra.
Spec: orientace na wellness, screening biorytmů; PROMO-akce ve spojení se Dnem
zdravého
společenství při Kbelské desítce.
- **České Budějovice** – Pedagogická fakulta JČU.
Spec.: orientace na sportující z praktických škol i mimo ČHSO a romské etnikum;
spojení s JČ
diecézí.
- **Plzeň** – Pedagogická fakulta ZČU.
Spec.: orientace na sportující s autismem; spojení s nadací PROCIT a odb. sociálních
služeb.
- **Hradec Králové** – Pedagogická fakulta Univerzity v Hradci Králové.
Spec.: orientace na jedince s MP organizované i neorganizované v SO; spojení
s odb. sociálních
služeb a PROMO-akce při Hradeckém půlmaratonu.
- **Zlín** – Gymnázium Luční.
Spec.: orientace na mladé sportující v SO i mimo SO; spojení PROMO-akce
s organizátory
Zlínského festivalu dětského filmu; společně s jednotkou Zlín opakované dvouleté
sledování
dětí školního věku s MP.

Projekt vymezuje předpokládané počty dlouhodobě sledovaných osob s mentálním postižením (20 na každou jednotku ZAS), přičemž se neorientuje pouze na atlety registrované v ČHSO, ale screening je přístupný i ostatním. Vymezuje i počty proškolených cílových skupin (atleti s MP, rodiče, zástupci místní politiky, studenti – dobrovolníci, zdravotnický personál apod.). Na každou jednotku pak připadá realizovat po jedné akci: PROMO-akce propagačního charakteru pro veřejnost a prezentaci v lokální politice, 1 workshop pro dobrovolníky, zabezpečující roční činnost, 1 vzdělávací fórum pro potencionální trenéry, 1 vzdělávací fórum pro rodiče, minimálně 1 víkendová akce outdoorová, minimálně 1 víkendová akce inklusivní, minimálně jedna účast na sportovní soutěži národního charakteru, minimálně ukončení jedné Bc či Mgr práce ročně (za celý projekt) a minimálně 2 prezentace veřejného charakteru a 1 práce vědecké publikace či účasti na konferenci mezinárodního charakteru za celý projekt. Také screening musí obsahovat šetření ukazatelů v určitých oblastech, jako zdatnost, zapojení do pohybových aktivit a sportu, ukazatele výživy a podpory zdraví. K tomuto slouží manuál i záznamové listy i stejný způsob zpracování, a to proto, aby mohla být potvrzena specifika skupin, např. osob žijících v chráněném bydlení či v rodinách nebo provozujících určitý typ sportu. V tomto smyslu se pak předpokládají komparace nejen mezi šesti lokalitami projektu ZAS, ale i komparace mezinárodní.

Z hlediska centrálního managementu je povinností klíčové osoby (Válková) každého pátého dne v měsíci odesílat na SOEE v Bruselu průběžnou zprávu, každý měsíc se účastnit mezinárodního webmináře. Celý organizační štáb, tj. lídři jednotek ZAS a zástupci ČHSO se scházejí dle potřeby v Praze. Informace o projektu, ale i odpublikované výsledky, jsou průběžně prezentovány na www.specialolympics.cz/zdravy/atlet/ZAS.

Díličí výsledky ZAS

Stěžejním faktorem úspěchu projektů předchozích, i současného projektu ZAS jsou trenéři či vychovatelé v klubech SO či jiných institucích, zajišťujících vzdělávání či služby pro osoby s MP. Ne vždy mají podporu z vyšších orgánů provádějících inspekce kvality sociálních služeb nebo procesu „transformace“. Je třeba vážit si těch, kteří pohybové aktivity a trénink ve smyslu zdravého životního stylu dokázali do systému sociálních služeb a aktivizačních činností prosadit. Přes veškeré problémy či náročnost práce v projektech HA je možné formulovat některá zjištění:

1. Trenéři mají o tématiku zájem, školení se účastní se svými sportovci a přímo tak aplikují typické přístupy v inovacích zvyšování fitness. Ze zpětných vazeb vyplývá, že si uvědomují fakt, že zvyšování zdatnosti souvisí s adekvátní komunikací, s motivací prostřednictvím dobré atmosféry, se soutěžení a individuálním hodnocením, ale i s drobnými odměnami. Prostředkem nemusí být trénink pouze daného sportu, ale

kondičně náročnější hry, místo posiloven je možné užít k posilování vlastní tělo či modifikované pomůcky. Významnými prostředky jsou základní lokomoční pohybové vzorce (chůze, běhání, skákání, házení, chytání), ale i hry s cílením, hry ve vodě, činnosti turistického charakteru a je nutné podporovat oblíbený tanec.

2. Podstatným zjištěním je, že sportující populace v ČHSO „stárne“, převahu mají věkové kategorie nad 30 let, ale nadšeně trénují i ti, kteří mají nad 40 let i 50 a dosahují udivitelných výsledků ve srovnání s běžnou populací a jejich životním stylem v daném věku. Zapojování mládeže s MP do 16 let do pohybových aktivit je současnou výzvou ČHSO i v kontextu projektu HBSC (Health Behavior) a IASSIDD (International Association for the Scientific Study of Intellectual and Developmental Disabilities).

3. S podporou projektu ZAS Golisano se podařilo vyvinout systém kódování dat tak, aby je bylo možné odesílat na e-mailovou adresu přímého účastníka.

4. Byl stabilizován standardizovaný koncept screeningu, a to jako „sportovní víceboj“ s předáváním pamětních odznaků, s vyhlásováním výsledků i udělováním medailí apod.

5. Dílčí výsledky jsou publikovány a procházejí recenzním řízením (profil sportovce v běhu na lyžích a kasuistiky vývoje ukazatelů v běžeckých disciplínách atletických). Různorodost výsledků je značná, a to nejenom vzhledem k individuální diagnóze sportujících, ale především vzhledem k jejich trénovanosti a participaci v tzv. méně náročných disciplínách (např. 50 m chůze či běh, skok do dálky z místa apod.) – zde jsou výsledky velmi slabé, a to jak v daných sportovních disciplínách, tak v ukazatelích FUNFitness. V tzv. náročnějších sportech či disciplínách (fotbal, 200 a 400 m běh, 1 km v běhu na lyžích, apod.) nalézáme výsledky velmi dobré. Z toho vyplývá, že nelze zjištěná fakta absolutizovat, ale také nelze přeceňovat fakta z učebnic psychopedie o obezitě, o nedokonalosti až nemohoucnosti osob s MP, o nutnosti pouze o ně „pečovat“ či „zajišťovat služby“ (Válková, 2015). Dílčí výsledky lze také sledovat na www.specialolympics.cz.

6. V této souvislosti by se měly diskutovat i příležitosti a možnosti zapojování do pohybových aktivit a sportu, případně ČHSO, v systému inkluzivního vzdělávání či v systému sociálních služeb (aktivizačních činností) a v systému chráněného bydlení, což přesahuje rámec tohoto sdělení. Avšak zapojení do PA je významnou oblastí pro upevňování životního stylu a zdravotnosti osob s MP.

Doplňková šetření

Prostředí Speciálních olympiád je platformou i pro další šetření, jehož výsledky praxe potřebuje. Na všech typech šetření se podílejí studenti – dobrovolníci a některá témata byla zpracována v úspěšně obhájených Bc či Mgr pracích. Soupis těchto prací je archivován v databázi ČHSO.

ČHSO se soustřeďuje na tři stěžejní oblasti:

1. *šetření objemu a intenzity pohybových aktivit v průběhu týdenního režimu*. Toto klasické šetření prostřednictvím Actigrafu je obohaceno o komparaci ukazatelů zatížení v průběhu sportovní regeneračního tábora a v průběhu běžného pracovního týdne a v průběhu víkendové sportovní soutěže (Válková, Lu Qu & Chmelík, 2014).

Předběžné výsledky opravují některá dřívější tvrzení, protože námi sledovaná populace, dokonce i ve věku nad 35 let, vykazovala objem a intenzitu PA srovnatelnou s populací běžnou, dokonce až 1,5 x vyšší než populace běžná. Problém vidíme v příležitostech pro pohyb, v motivaci a současně personální podpoře.

2. *šetření aktivity a kooperace mezi sportovci a partnery ve sjednocených sportech*, konkrétně fotbalu o 5 hráčích a národním sportu ČHSO – přehazované, a to ve srovnání s výsledky v testech individuálních dovedností (činností jednotlivce). Tato šetření jsou podstatná pro verifikaci pravidla smysluplného začlenění (inkluze) v utkáních. Potvrzuje se, že kooperace mezi sportovci a partnery je nejen možná, ale také přispívá kohezi malého týmu.

3. *šetření profilů sportovců daných sportů* na bázi tzv. „malých“ a „velkých disciplín“ a pravidla maximálního úsilí v kvalifikaci i finále (Válková, 2014; 2015; 2016). Protože někteří sportovci absolvovali opakovaně šetření každý rok, někteří i 2x ročně při soutěžních příležitostech, zpracování individuálních trendů vývoje je velkou výzvou.

Závěry

Projekty Speciálních olympiád Zdravý sportovec (Healthy Athlete) i projekty další mají význam jak pro screening ukazatelů zdravotně orientované zdatnosti a ukazatelů životního stylu, tak pro prezentování projektů SO na veřejnosti. I když cíle i management projektu v jednotkách ZAS

je již stabilizován, z kooperace nejsou vyloučeni jak další zájemci o screening těchto ukazatelů a jejich analýzu, tak o proškolení dobrovolníků ze středních škol, univerzit či vychovatelů a sociálních pracovníků z praxe. Proškolení absolventi pak mají možnost ucházet se o zapojení do šetření v programech Zdravý sportovec (HA) v kontextu národním i mezinárodním. Zájemci se mohou kontaktovat na adresách: valkova@fspd.muni.cz nebo office@specialolympics.cz. Vzdělávací program ČHSO byl pro účely rozvoje či stabilizace zdravotní i všeobecné zdatnosti vytvořen. Výsledky jsou globálně prezentovány na www.specialolympics.cz // zdravý sportovec. Individuální výsledky podléhají ochraně osobních dat a jsou předávány pouze relevantním osobám. Získané „tvrdé údaje“, které zde zatím nejsou prezentovány, by měly posloužit jako argumenty pro transformaci sociálních služeb nejen z hlediska typu bydlení, ale i z hlediska zdravého životního stylu se zakomponováním pohybových aktivit.

Dedikace

Projekt byl podpořen organizací Speciálních olympiád SOI & Europe/Eurasia Healthy Athletes Grant – Healthy Community s identifikačním číslem Y2 17-600-11.

Poznámka: k článku byly využity upravené publikované statě:

Válková, H. (2015). *Výchova ke zdraví osob s mentálním postižením v programu Speciálních olympiád (popis grantových projektů SO). Proceedings z konference Výchova ke zdraví*, České Budějovice, listopad 2015.

Válková, H. & Krejčí, M. (2016). *Zdravá společnost - edukace a podpora zdravého životního stylu u sportovců Speciálních olympiád*. In M. Švamberk Šauerová (Ed.)

Benefity využití sportovních a prožitkových aktivit v edukačních souvislostech, 47-64. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu PALESTRA, s.r.o.

Válková, H. (in press, od roku 2016). Zdravotně orientovaná zdatnost osob s mentálním postižením v programu Speciálních olympiád (přehled grantových projektů SO). *APA v teorii a praxi*.

Referenční seznam

- (1) Broadhead, G., & Church, G. (1984). Influence of test selection on physical education placement of mentally retarded children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2, 112-118.
- (2) Coreen, M., Harada, C., M., & Siperstein, G. N. (2009). The sport experience of athletes with intellectual disabilities: a national survey of Special Olympics athletes and their families. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 68-85.
- (3) Cratty, B. (1972). *The Special Olympics: A national opinion survey*. UCLA.
- (4) Černá, M. (1976). *Cvičíme s mentálně postiženými dětmi*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- (5) Dykens, E. M., & Cohen, D. (1996). Effects of Special Olympics international on social competence in persons with mental retardation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(2), 223-229.
- (6) Dykens, E. M., Valkova, H., & Mactavish, J. B. (1999). Psychosocial correlates of participants in Special Olympics International. Report presented at the Strategic Research Symposium of Special Olympics, Fearington House, Pitsboro, NC.
- (7) Faith, F. (1972). *Special Physical Education*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- (8) Hassan, D., Dowling, S., R., & McConkey, R. (Eds.), (2014). *Sport, Coaching and Intellectual Disability*, 235-248. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- (9) Hourcade, J. J. (1989). *Special Olympics: a review and critical analysis*. *Therapeutic Recreation Journal*, 23, 58-65.
- (10) Kábele, F. (1976). *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- (11) Kvapilík, J. et. al. (1995). *Životospráva mentálně postižených*. Praha: Sdružení pro pomoc mentálně postiženým.
- (12) Kvapilík, J., & Černá, M. (1990). *Zdravý způsob života mentálně postižených*. Praha: Avicenum.

- (13) Měkota, K., & Kovář, R. (1995). UNIFITTEST (6-60): tests and norms of motor performance and physical fitness in youth and in adult age. Olomouc: Palacky University.
- (14) Nankervis, K., Cousins, W., Válková, H., & Macintyre, T. (2014). Physical activity, exercise, and sport. In L. Taggart, W. Cousins (Eds.). *Health Promotion for People with Intellectual and Developmental Disabilities*, 174-183. McGraw Hill: Open University Press.
- (15) Ninot, G., Billard, J., Delignieres, D., & Sokolowski, M. (2000). Effects of integrated sports participation on perceived competence for adolescents with mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, 208-221.
- (16) Orelove, F. P., Wehman, P., & Wood, J. (1982). An evaluative review of Special Olympics: Implications for community integration. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 325-329.
- (17) Pitetti, K. H., Jackson, J. A., Stubbs, N. B., Campbell, K. D., & Battar, S. S. (2010). Fitness levels of adult Special Olympic participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6(4), 354 – 370.
- (18) Rarick, G. L., Widdop, J. H., & Broadhead, G. D. (1970). The physical fitness and motor competence of educable mentally retarded children. *Exceptional Children*, 36, 509-519.
- (19) Rintala, P., & Palsio, N. (1994). Effects of physical education programs on children with learning disabilities. In K.Yabe et al. (Eds.) *Adapted Physical Activity: Health and Fitness*. Tokyo: Springer Verlag.
- (20) Roswal, G. M., Roswal, P. M., & Dunleavy, A. O. (1984). Normative health related fitness data in Special Olympians. In C. Sherrill (Ed.), *Sport and Disabled Athletes*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- (21) Roswal, G. M., Damentko, M. B., Smith, G. W., Braycich, M. J., & Krogulec, M. (2003). Sport for individuals with mental disabilities in Asia, Eurasia, and Europe. *Palaestra*, 19(4), 20-24.
- (22) Shepard, R. J. (1990). *Fitness in Special population*. Champaign, IL: Human Kinetics, Inc.
- (23) Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan (6th ed.)*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- (24) Skowronski, W., Horvat, M., Nocera, J., Roswal, G., & Croce, R. (2009). Eurofit Special: European fitness battery score variation among individuals with intellectual disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 54-67.

-
- (25) Stanish, H. I., & Draheim, C. C. (2007). Walking activity, body composition, and blood pressure in adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 20(3), 183–190.
- (26) Special Olympics Summer Sports Rules (2012). Version February 2012. Special Olympics, Inc., www.specialolympics.org.
- (27) Special Olympics (2010). Special Olympics General Rules. www.specialolympics.org
- (28) Švarcová, I. (2000). *Mentální retardace*. Praha: Portál.
- (29) Taggart, L., & Cousins, W. (2014). *Health Promotion for People with Intellectual and Developmental Disabilities*. London: Open University Press.
- (30) Temple, V. A., & Walkley, J.W. (2003). Physical activity of adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28(4), 342–352.
- (31) Tilinger, P., & Lejčarová, A. a kol. (2012). *Sport osob s intelektovým postižením*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum.
- (32) Valenta, M., Michalík, J., Lečbych, M. et al. (2012). *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. Praha: Grada.
- (33) Valenta, M., & Muller, O. (2003). *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. Jihlava: Parta.
- (34) Válková, H. (1998). The development of indices of motor competence and social behavior of participants and non-participants in the Special Olympics movement. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 28, 53-59.
- (35) Válková, H. (2000). *Skutečnost nebo fikce? Socializace mentálně postižených prostřednictvím pohybových aktivit*. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury.
- (36) Válková, H. (2014). A detailed consideration of the effectiveness of the “Maximum Effort Rule” in the Special Olympic. In D. Hassan, S. Dowling and E. McConkey (Eds.). *Sport, Coaching and Intellectual Disability*, 235-247. London: Routledge, Francis & Taylor Groups.
- (37) Válková, H. (2015). *Výchova ke zdraví osob s mentálním postižením v programu Speciálních olympiád (popis grantových projektů SO)*. In: *Abstrakta Mezinárodní konference Výchova ke zdraví a životní styl*. České Budějovice: Pedagogická fakulta.
- (38) Válková, H., (2015). *Effect of Special Olympics Program on Cross-Country Skiers: Aspects of Health Related Variables*. In F. Eminovic and M. Dopsaj (Eds.) *Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults*, chapter 10. New York: Nova Publisher.

- (39) Valkova, H. (2016). Sports Training within Special Olympics Fitness Innovation Program. In M. Zvonař, Z. Sajdlová (eds.) Proceedings of the 10th International conference on kinanthropology, 189-200. Brno: Masaryk University.
- (40) Válková, H., Hansgut, V., & Nováčková, M. (1999). The reflection of Special Olympics sports international programme in inner experience of adolescents with mental retardation. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 29, 57-64.
- (41) Válková, H., & Krejčí, M. (2016). Zdravá společenství - edukace a podpora zdravého životního stylu u sportovců Speciálních olympiád. In M. Švamberk Šauerová (Ed.) *Benefity využití sportovních a prožitkových aktivit v edukačních souvislostech*, 47-64. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu, PALESTRA, s.r.o.
- (42) Válková, H., Lu Qu, & Chmelík, F. (2014). An Analysis of the Physical Activity of Special Olympic Athletes with the Use of an Accelerometer. *Journal of US-China Medical Science* 11(4), 176-187. David Publishing. ISSN 1548-6648, USA DOI: 10.17265/1548- 6648/2014.04.002
- (43) Válková, H., & Thaiszová, V. (1989) A contribution to the motor abilities of mentally subnormal population. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 19, 97-120.
- (44) Vermeer, A. et al. (1990). *Motor Development, Adapted Physical Activity and Mental Retardation*. Basel: Karger.
- (45) Vermeer, A., & Davis, W. E. (Eds.). (1995). *Physical and Motor Development in Mental Retardation*. Bassel: Karger.
- (46) Wilhite, B., & Kleiber, D. A. (1992). The effects of Special Olympics participation on community integration. *Therapeutic Recreation Journal*, 4, 9-20.
- (47) Winnick, J.P., & Short, F. (1985). *Physical Fitness Testing of the Disabled*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- (48) Wright, J., & Cowden, J.E. (1986). Changes in self concept and cardiovascular endurance of mentally retarded youth in Special Olympics swim training program. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 3, 177-183.

AKTIVNÍ STÁRNUTÍ A KVALITA ŽIVOTA

JULIE WITTMANNOVÁ, ZUZANA KOPETZKÁ, IVA KLIMEŠOVÁ

Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého, Olomouc

* [e-mail: julie.wittmannova@upol.cz]

Abstrakt

Příspěvek se zabývá analýzou kvality života seniorů na Svitavsku. Výzkumu se zúčastnilo celkem 60 respondentů, žijících samostatně ve vlastních domovech. Šetření je součástí většího výzkumného projektu pracoviště. Cílem šetření bylo obohatit poznatky o subjektivní kvalitě života seniorů pomocí výstupů dotazníku SQUALA a vyhodnotit vztah mezi vnímanou kvalitou života a frekvencí provádění pohybové aktivity (PA) a s tím spojeným subjektivním vnímáním zdravotního stavu respondentů. Výstupy byly dále porovnávány z hlediska pohlaví, věku a pracovního uplatnění. Výsledky ukázaly, že doporučení, podle kterých pohybové aktivity mají být provozovány minimálně 3x týdně, lépe denně (např. US Department of Health and Human Services - USDHHS, 1996), splňuje pouze 25 % respondentů. Téměř totožné množství, 16 osob (26,7 %), necvičí vůbec. V našem souboru respondentů neměla však míra provozované pohybové aktivity významný vliv na hodnocení kvality života seniorů. Největší vliv měl subjektivně hodnocený zdravotní stav.

Klíčová slova: Seniori, pohybové aktivity, aplikované pohybové aktivity, SQUALA, nezávislost

Úvod

V posledních letech existují velmi přesvědčivé důkazy o pozitivním dopadu pravidelné pohybové aktivity (dále PA) na zdraví a související vnímání kvality života (QOL) seniorů. Bylo prokázáno, že pravidelně provozovaná PA pomáhá vést nezávislý život, snižuje riziko pádů a zlomenin, dále snižuje výskyt příznaků úzkosti a deprese a celkově riziko předčasných úmrtí a zdravotních omezení v důsledku onemocnění srdce, cukrovky, osteoartrózy a některých typů rakoviny (Nelson et al., 2007; USDHHS, 1996). Navzdory těmto skutečnostem seniori stále patří k nejméně aktivní věkové skupině ve společnosti (Guthold, et al., 2008). Za hlavní atributy QOL jsou považovány různé faktory, ale většina odborníků se shoduje na významu autonomie ve stáří a pokles QOL seniorů je často spojen s její ztrátou. Heun a kol. (1999) rozšiřují nálezy o prediktory, které pozitivně ovlivňují úroveň spokojenosti ve stáří. Patří mezi ně dobré zdraví, absence deprese, manželství, nezávislý život, sociální zapojení a absence alkoholismu. PA je indikována jako hlavní stimul pro zvýšení soběstačnosti

a autonomie seniorů. Vzhledem k těmto poznatkům se předkládaný příspěvek zabývá hodnocením QOL nezávisle žijících seniorů ve vztahu k frekvenci PA, věku, pohlaví a dalších proměnných. Dle našich prozatímních šetření (Wittmannová, 2016) pomocí metody SQUALA (Dragomirecká et al., 2006) kvalitu života ovlivňují proměnné jako typ bydlení (závislost/nezávislost), věk a v některých případech pohlaví účastníků, nikoliv informace o PA.

Použití metody SQUALA u seniorů se zdá být vhodné, nicméně hledáme další metody měření, které jsou v současnosti více celosvětově využívány pro možnosti dalších komparací. V současných výzkumech převažuje využití nástrojů vytvořených WHO (Světovou zdravotnickou organizací) jako WHOQOL-OLD a WHOQOL-BREF (The WHOQOL Group, 1998; Dragomirecká & Bartoňová, 2006) nebo SF-36 (McHorney, Ware, & Raczek, 1993). Srovnání výsledků dotazníku SQUALA a WHOQOL-BREF nebo OLD (Whoqol Group, 1998) nejsou dostupná.

Získané informace týkající se frekvence a úrovně PA a jejich kvality pomocí použitých technik dotazníku IPAQ - krátká verze (Craig et al., 2003) či anketních otázek nespĺňují naše očekávání. Hledáme jiné dotazníkové techniky k vyhodnocení kvality a kvantity provozování PA u starších osob. Jedním z důvodů je i věk participantů, protože dotazník IPAQ je standardizován ve středoevropských podmínkách pro populaci 15 - 69 let (Sigmund, Sigmund, Mitáš, Chmelík, Vašíčková & Frömel, 2009). Využití u seniorů je v tomto směru pilotní, výstupy lze komparovat pouze s vědomím daného omezení. Sběr dat také ztěžuje porozumění termínům: „... zda osoba prováděla intenzivní či středně zatěžující pohybové aktivity...“. Respondenti mají problém vlastní PA zařadit pod konkrétní intenzitu provádění. Zde se jako možné řešení jeví vyplňování dotazníku s odbornou asistencí, která umožní přesnější popis PA.

Metodika

Cílem šetření bylo obohatit poznatky o subjektivní kvalitě života seniorů pomocí výstupů dotazníku SQUALA a vyhodnotit vztah mezi vnímanou kvalitou života a frekvencí PA a s tím spojeným subjektivním vnímáním svého zdravotního stavu. Výstupy byly dále porovnávány z hlediska pohlaví, věku, vzdělání, pracovního uplatnění.

Výzkumný soubor tvořilo celkem 60 osob seniorského věku pocházejících z okresu Svitavy, žijících stále samostatně ve svých bytech. Další charakteristiky a počty probandů v jednotlivých kategoriích naleznete v Tab. 1.

Tabulka 1: Zastoupení souboru v četnosti a procentech (n = 60)

Pohlaví	Muži	22	36,67 %
	Ženy	38	63,33 %
Věk	60 - 74 let	41	68,33 %
	75 - 89 let	15	25,00 %
	90 a více let	4	6,67 %
Práce	Nepracuje	40	66,67 %
	Pracuje	20	33,33 %
Frekvence cvičení	Necvičí	16	26,67 %
	1x týdně	9	15,00 %
	2x týdně	20	33,33 %
	3x týdně a více	15	25,00%
Subjektivně vnímaný zdravotní stav	velmi spokojený/á	2	3,33 %
	spíše spokojený/á	26	43,33 %
	ani spokojený/á – ani nespokojený/á	19	31,67 %
	spíše nespokojený/á	12	20,00 %
	úplně nespokojený/á	1	1,67 %

Dotazník SQUALA. Francouzi Zannotti a Pringuey (1992) dali vzniknout sebesposuzovacímu dotazníku SQUALA, který byl původně konstruován jako specifický nástroj měření QOL pro osoby s duševními potížemi. Původní verze dotazníku obsahovala 23 položek, naše administrace a vyhodnocení hrubých dat vycházejí z Příručky pro uživatele české verze SQUALA (Dragomirecká et al., 2006), kde došlo k redukci na 21 položek (Tab. 2). Výsledky jednotlivých oblastí lze vyjádřit třemi formami – parciálním a celkovým skóre a pomoci skóre dimenzí. Parciální skóre jednotlivých oblastí je dán součinem skóre důležitosti, hodnocen na pětibodové škále od 0 = bezvýznamné po 4 = nezbytné a skóre spokojenosti, hodnoceno na stupnici 1 = velmi zklamán po 5 = zcela spokojen. Celkový skóre je vyjádřen součtem všech parciálních skóre. Hrubé skóre dimenzí SQUALA jsou: abstraktní hodnoty, zdraví, blízké vztahy, volný čas a základní potřeby. Tyto dimenze vycházejí z komparace faktorových analýz různých souborů. Z tabulky 2 je také patrná absence dvou položek dotazníku SQUALA (*Práce a Děti*), které byly na základě analýz Dragomirecké et al.

(2006) vyjmuty. Důvodem byl častý počet chybějících hodnot v případech bezdětných osob či respondentů bez práce.

Tabulka 2: Přehled jednotlivých dimenzí a položek SQUALA

Dimenze	Položky
SQUALA 1 (SQ1) Abstraktní potřeby	Pocit bezpečí, spravedlnost, svoboda, krása a umění, pravda
SQUALA 2 (SQ2) Zdraví	Zdraví, fyzická soběstačnost, psychická pohoda, péče o sebe sama
SQUALA 3 (SQ3) Blízké vztahy	Rodinné vztahy, láska, sexuální život
SQUALA 4 (SQ4) Volný čas	Spánek, vztahy s lidmi, odpočinek, koníčky
SQUALA 5 (SQ5) Základní potřeby	Prostředí a bydlení, peníze, jídlo

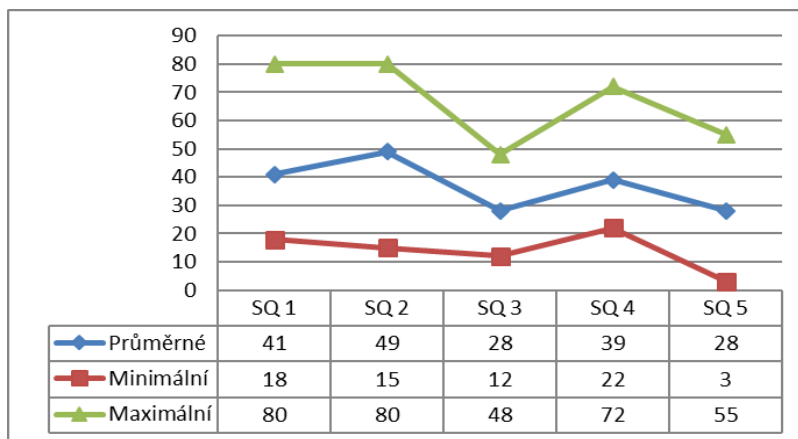
Doplňující informace: Dotazník SQUALA byl doplněn o osobní informace (věk, pohlaví, způsob bydlení, nejvyšší dosažené vzdělání, práce, spokojenost se zdravotním stavem a kvalitou života) a dotazy na PA (pravidelná účast na organizovaných PA či cvičení individuální).

Statistická data byla zpracována v programu Statistica 12.0. Výstupem dotazníku SQUALA jsou hrubé skóry jednotlivých dimenzí a celkové skóre u celého souboru probandů ($n = 60$). K porovnání statisticky významných rozdílů na hladině významnosti $p \leq 0,05$ u základních parametrů využíváme Mann-Whitney U testu a Kruskal-Wallis ANOVA test.

Výsledky

Subjektivní kvalita života u celého souboru respondentů dle SQUALA

Subjektivní kvalita života je na obrázku 1 vyjádřena průměrnými, minimálními a maximálními hodnotami hrubých skóre dimenzí u celého souboru probandů. Dimenzi SQ2 zdraví respondenti hodnotí ze všech dimenzí nejvýše. Další dimenzí, která byla respondenty hodnocena také velmi dobře, je SQ1 abstraktní hodnoty (pocit bezpečí, spravedlnost, svoboda, krása a umění, pravda). Dále je v pořadí SQ4 volný čas a dimenzemi s nejnižší uvedenou spokojeností jsou pak dimenze SQ3 blízké vztahy a SQ5 základní potřeby.



Pozn.: popis dimenzí SQUALA 1 – 5:

- SQ1 - abstraktní hodnoty (pocit bezpečnosti, spravedlnosti, svoboda, krása, umění a pravda)
- SQ2 - zdraví (zdraví, fyzická soběstačnost, psychická pohoda, péče o sebe sama)
- SQ3 - blízké vztahy (rodinné vztahy, láska, sexuální život)
- SQ4 - volný čas (spánek, vztahy s ostatními lidmi, odpočinek, koníčky)
- SQ5 - základní potřeby (prostředí, bydlení, peníze a jídlo)

Obr. 1: Průměrné, minimální a maximální hodnoty hrubých skóre dimenzí SQUALA (SQ1 – SQ5)

Vliv frekvence pohybové aktivity (PA) na výsledky dotazníku SQUALA

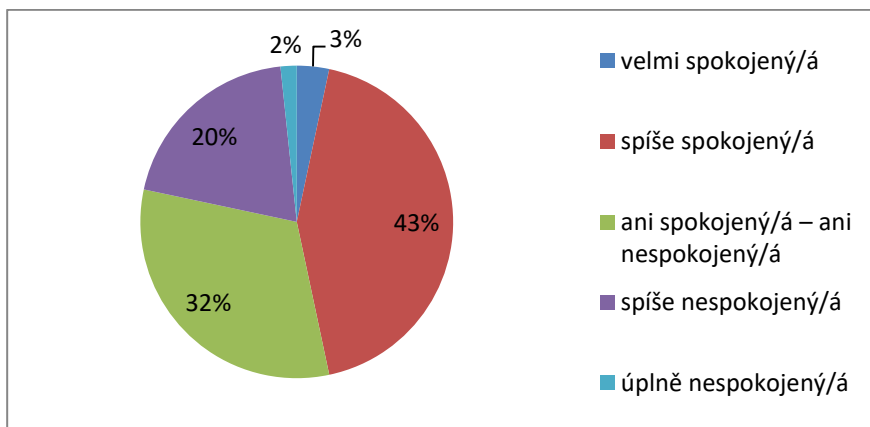
Vliv frekvence PA a sebehodnocení zdravotního stavu na hodnocení kvality života nás v naší práci zajímal nejvíce. Co se týče PA, respondenti měli zodpovědět, kolikrát týdně provozují PA. Možnosti byly: 0x, 1x, 2x nebo 3x a více. 20 respondentů odpovědělo, že se PA zabývají 2x týdně (33 %), pak 16 osob (27 %) PA neprovozuje, 15 osob cvičí 3x a více týdně a 9 osob 1x týdně (15 %).

Dle doporučení „Healthy People 2010“ (USDHHS, 2000), ve kterém je za dostatečnou míru považována chůze nebo středně zatěžující PA provozovaná nejméně 30 minut alespoň 5x týdně, nebo intenzivní PA 20 minut alespoň 3x týdně, jsme za sportující respondenty označili jedince s PA provozovanou ≥ 2 x týdně (35,6 %) a nesportující ty, kteří cvičí < 2 x týdně (25,4 %).

Dle provedeného Kruskal-Wallis ANOVA testu jsme nenalezli statisticky významný rozdíl mezi uváděnou frekvencí PA a subjektivně hodnocenou kvalitou života na $p \leq 0.05$.

Vliv subjektivního hodnocení zdravotního stavu na výsledky dotazníku SQUALA

Respondenti měli určit, jak vnímají svůj zdravotní stav, jednalo se o otázku subjektivního charakteru. Z odpovědí mohli volit z možností: velmi spokojený/á, spíše spokojený/á, ani spokojený/á – ani nespokojený/á, spíše nespokojený/á, úplně nespokojený/á. Ve výsledcích převažovaly kladné odpovědi velmi a spíše spokojený/á u 28 respondentů (46 %), pak neutrální postoj ani spokojený/á ani nespokojený/á u 19 osob (32 %), spíše nespokojených se cítilo 12 osob (20 %), jeden proband byl se svým zdravotním stavem úplně nespokojený (2 %).



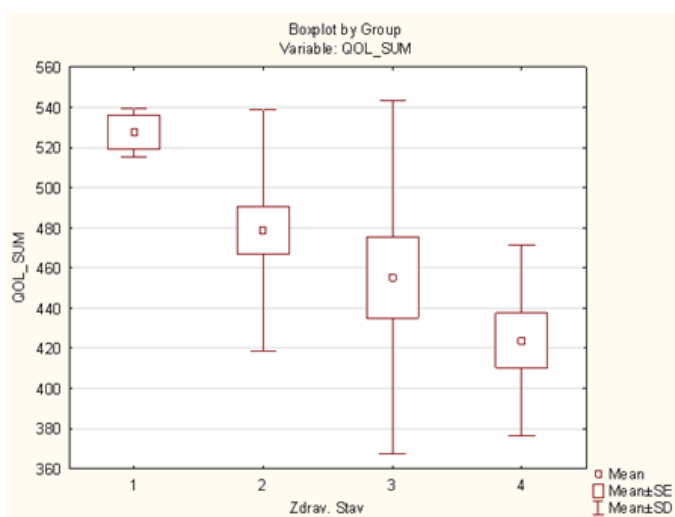
Obr. 2: Zdravotní stav respondentů

Dle provedeného Kruskal-Wallis ANOVA testu jsme našli statisticky významný rozdíl mezi subjektivním hodnocením zdravotního stavu a subjektivně hodnocenou kvalitou života na $p \leq 0.05$ v Celkovém skóre dotazníku SQUALA (SUM_QLF) ($p \leq 0.047$), u dimenze SQ2 zdraví ($p \leq 0.006$) a SQ4 volný čas ($p \leq 0.048$), viz boxplotové grafy obr. 3, 4, 5. U hodnocení závislosti mezi jednotlivými skupinami (Tab. 3), pak byl potvrzen statisticky významný rozdíl na $p \leq 0.05$ pouze u SQ2 zdraví mezi skupinou 2 (spíše spokojený/á) a 3 a 4 (ani spokojený/á, ani nespokojený/á a spíše nespokojený/á).

Tab. 3: Srovnání dle hodnocení kvality života zdravotního stavu v dimenzi SQ2

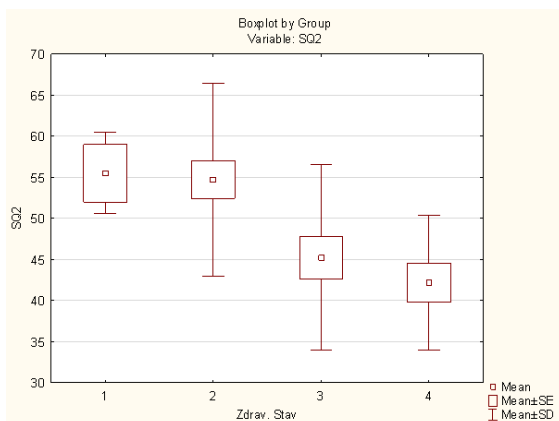
SQ2 zdraví	Multiple Comparisons p values Kruskal-Wallis test: H (3, N= 59) =12,51710 p =,0058			
	1 R:42,250	2 R:37,865	3 R:23,921	4 R:20,542
1		1,000000	0,906837	0,587737
2	1,000000		0,042878	0,023106
3	0,906837	0,042878		1,000000
4	0,587737	0,023106	1,000000	

Vysvětlivky: 1- probandi velmi spokojeni se svým zdravotním stavem, 2- spíše spokojeni se zdravotním stavem, 3 -probandi ani spokojeni, ani nespokojeni a 4- probandi spíše nespokojeni a nespokojeni.

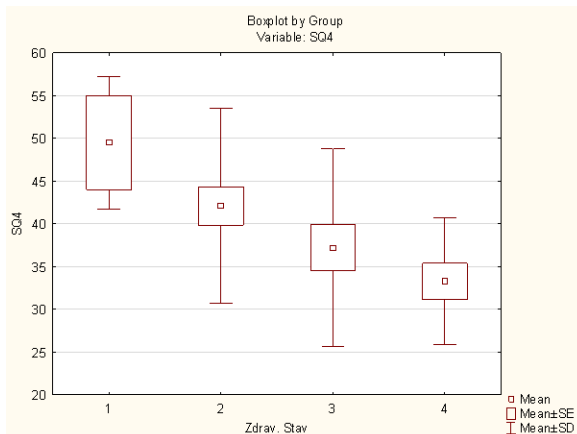


Vysvětlivky: 1- probandi velmi spokojeni se svým zdravotním stavem, 2 - spíše spokojeni se zdravotním stavem, 3 -probandi ani spokojeni, ani nespokojeni a 4 - probandi spíše nespokojeni a nespokojeni. QOL_SUM je celkové skóre dotazníku SQUALA.

Obr. 3: Vliv subjektivního hodnocení zdravotního stavu na kvalitu života respondentů



Vysvětlivky: 1- probandi velmi spokojeni se svým zdravotním stavem, 2 - spíše spokojeni se zdravotním stavem, 3 -probandi ani spokojeni – ani nespokojeni a 4 - probandi spíše nespokojeni a nespokojeni. SQ2 je dimenze zdraví dotazníku SQUALA. Obr. 4: Vliv subjektivního hodnocení zdravotního stavu respondentů v dimenzi SQ2 zdraví

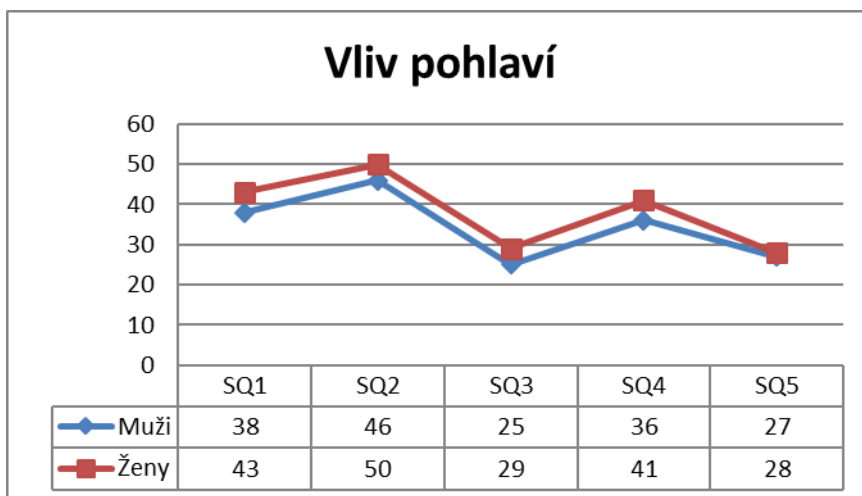


Vysvětlivky: 1- probandi velmi spokojeni se svým zdravotním stavem, 2 - spíše spokojeni se zdravotním stavem, 3 -probandi ani spokojeni, ani nespokojeni a 4 - probandi spíše nespokojeni a nespokojeni. SQ2 je dimenze zdraví dotazníku SQUALA. Obr. 5: Vliv subjektivního hodnocení zdravotního stavu respondentů v dimenzi SQ4 volný čas

Subjektivní hodnocení zdravotního stavu má vliv na vnímání kvality života daného jedince, což potvrzují i výsledky našeho šetření. Na obrázku 3 lze vidět posloupnost, čím lepší zdravotní stav, tím lepší hodnocení QOL, respondenti, kteří hodnotili svůj zdravotní stav nejlépe (= 1), mají také nejvyšší hodnocení QOL. Další statisticky významný rozdíl byl u dimenze SQ2 zdraví (obr. 4). Zde byl významný rozdíl v kvalitě života mezi respondenty ze skupin 1, 2 a ze skupin 3, 4. Na obrázku 5 lze vidět, že respondenti, kteří hodnotí výše dimenzi SQ4 volný čas, mají také vyšší hodnocení své QOL.

Vliv pohlaví na výsledek dotazníku SQUALA

Další položkou, která mohla ovlivnit výsledné hodnocení kvality života respondentů, bylo pohlaví, náš soubor se skládal z 38 žen (63 %) a 22 mužů (37 %).



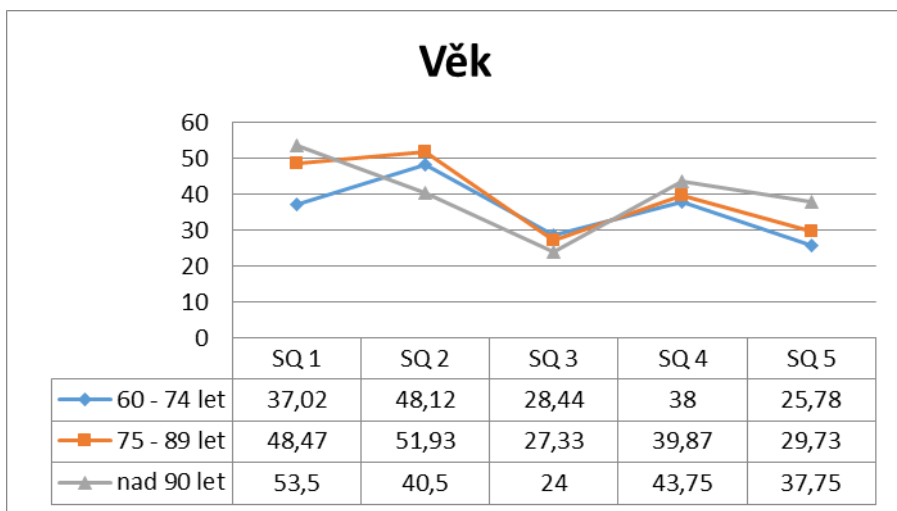
Obr 6: Průměrné hodnocení kvality života dle pohlaví v dimenzích SQUALA

Na obrázku 6 je graficky znázorněno hodnocení kvality života u souboru rozděleného dle pohlaví. V hodnocení jednotlivých dimenzí dotazníku SQUALA nebyl mezi muži a ženami zjištěn statisticky významný rozdíl ($p > 0,05$). Nejvýše hodnotí muži i ženy dimenzi SQ2 zdraví a nejnižší SQ3 blízké vztahy. Výsledek je v souladu se závěry předešlých prací s podobnou tematikou, které jsou spojeny v souborné studii u 317 probandů, zde byl nalezen rozdíl v hodnocení kvality života pouze v dimenzi SQ1 abstraktní hodnoty, kdy muži hodnotili tuto dimenzi výše než ženy (Wittmannová, 2016).

Vliv věku na výsledky dotazníku SQUALA

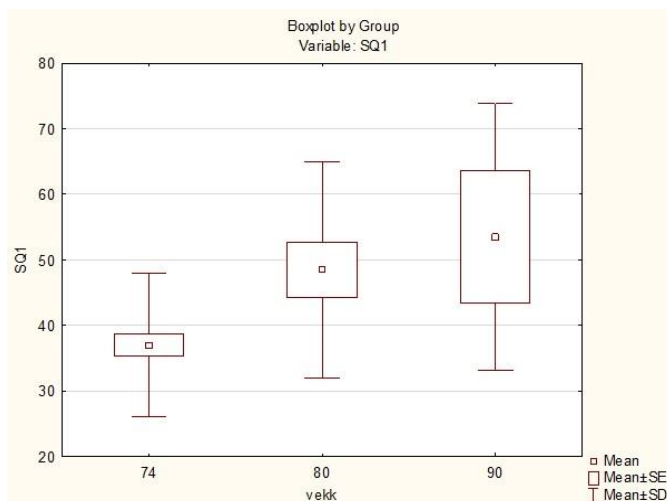
Pro účel naší práce byl celkový soubor rozdělen dle věku na 3 skupiny, a to od 60 do 74 let (41 osob, 68 %), od 75 do 89 let (15 osob, 25 %) a nad 90 let (4 osoby, 7 %).

Na obrázku 7 je znázorněno hodnocení jednotlivých dimenzí dotazníku SQUALA podle věku respondentů. Skupina seniorů od 60 do 74 let hodnotí nejvýše dimenzi SQ2 zdraví a nejnižší SQ5 základní potřeby. Od 75 do 89 let hodnotili respondenti také nejvýše dimenzi SQ2, nejnižší potom SQ3 blízké vztahy. Skupina seniorů nad 90 let hodnotí nejvýše dimenzi SQ1 abstraktní hodnoty a nejnižší dimenzi SQ3.



Obr 7: Průměrné hodnocení kvality života dle věku v dimenzích SQUALA

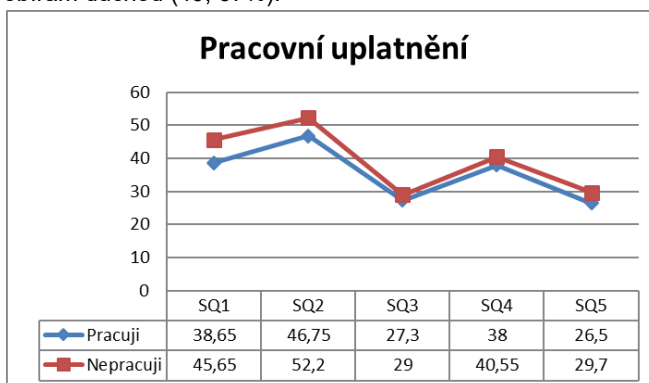
Nejnižší hodnocenou položkou u skupiny seniorů od 60 do 74 let je dimenze SQ5 základní potřeby, mezi které se řadí bydlení, prostředí, peníze a jídlo. Druhá skupina (75 - 89 let) hodnotila nejlépe dimenzi SQ2 zdraví a nejméně spokojena byla s dimenzí SQ3 blízké vztahy. V tomto věku si mohou připadat senioři více osamělí. Již většinou nechodí do práce, nestýkají se denně s tolika lidmi a mohou přicházet o své přátele nebo partnery. Skupina seniorů nad 90 let hodnotí nejvýše dimenzi SQ1 abstraktní hodnoty - dokonce výše, než zbylé dvě skupiny. Na obrázku 8 jsou znázorněné dosažené průměrné hodnoty v dimenzi SQ1 u souboru rozděleného dle věkových kategorií. Lze pozorovat, že s věkem roste bodové ohodnocení dimenze SQ1 abstraktní hodnoty dotazníku SQUALA, rozdíly však nedosahují statisticky významných hodnot ($p = 0.07$).



Obr. 8: Hodnocení kvality života v dimenzi SQ1 abstraktní hodnoty u probandů rozdělených dle věku (Pozn.: 74 = věková kategorie 60-74 let; 80 = kategorie 75-89 let; 90 = kategorie 90 a více let)

Vliv pracovního poměru na výsledky dotazníku SQUALA

Další položkou sloužící k identifikaci respondentů bylo posouzení vlivu pracovního poměru. Možnost odpovědi na otázku z této oblasti byly: pracuji - v řádném či částečném pracovním úvazku, pracuji a současně pobírám důchod (20, 33%), anebo nepracuji – pobírám důchod (40, 67%).



Obr. 9: Hodnocení kvality života dle práce v dimenzích SQUALA

Nebyl zjištěn významný rozdíl v jednotlivých dimenzích dotazníku mezi respondenty, kteří pracují na plný nebo částečný pracovní úvazek a respondenty bez pracovního poměru (obr. 9).

Závěry a diskuse

Při výběru respondentů jsme se zaměřili na osoby seniorského věku žijící samostatně ve svých domácnostech. Při hodnocení dosažených hodnot v jednotlivých dimenzích dotazníku SQUALA se naši respondenti v porovnání s normou pohybují ve velmi nízkých hodnotách, mimo SQ1 abstraktní hodnoty. Spojíme-li průměrné hodnoty jednotlivých dimenzí SQUALA do křivky, která značí, kde respondenti vnímají kvalitu života jako nejvyšší a nejnižší, křivka se tvarově podobá křivkám jak reprezentativního souboru pro ČR 49 - 59 let (Dragomirecká, 2006, 27), tak souhrnnému šetření Wittmannové (2016). Tzn. nejvýše hodnocená je dimenze SQ2 zdraví, pak SQ1 abstraktní hodnoty (u probandů 60+) a potom v podobných hodnotách, okolo průměru 50.0 zbylé tři dimenze – blízké vztahy (SQ3), volný čas (SQ4) a základní potřeby (SQ5). U našeho souboru průměrné hodnoty mnohem nižší a to u SQ3 průměr 28.0, u SQ4 průměr 39.0 a SQ5 průměrná hodnota 20.0. Samostatné bydlení seniorů může mít negativní vliv na dimenze SQ3 blízké vztahy (rodinné vztahy, láska, sexuální život) a SQ5 základní potřeby (peníze a prostředí, bydlení, jídlo), senioři zůstávají soběstační, ale mohou se cítit více osamělí, „odcházejí“ jim blízcí nebo jsou bezradní při řešení situací s rostoucími náklady za bydlení, zdravotní péči, jídlo. Právě posledně jmenované starání se o základní potřeby v domovech pro seniory pocitově odpadá.

Výsledky ukázaly, že obecná doporučení (např. USDHHS, 1996), podle kterých má být PA provozována minimálně 3x týdně, splňuje pouze 15 respondentů (25%). Podobné hodnoty nalezneme i v dalších pracích (Pelclová, Vašíčková, Frömel, Djordjevic et al., 2008; USDHHD, 2000). V našem souboru se neprojevil vliv frekvence PA (subjektivně vyjádřené na dotaz kolikrát týdně provozujete PA) na dosažené hodnoty v jednotlivých škálách dotazníku SQUALA. Co se ale jeví jako významné, je jednoduchá odpověď na dotaz „jak vnímáte svůj zdravotní stav?“. Subjektivní hodnocení zdravotního stavu v našem šetření má vliv na QOL daného jedince, lze pozorovat, čím lépe hodnocený zdravotní stav, tím lepší hodnocení QOL (u SQ2 zdraví a SQ4 volný čas). Nebyl potvrzen vliv věku na hodnocení kvality života v jednotlivých škálách dotazníku s jednou výjimkou – škály SQ1 (abstraktní hodnoty).

Limitem práce mohou být využívané techniky sběru dat. V oblasti hodnocení kvality života se lze inspirovat technikami Světové zdravotnické organizace (WHO) jako WHOQOL-OLD a WHOQOL-BREF (The WHOQOL Group, 1998; Dragomirecká & Bartoňová, 2006) nebo SF-36 (McHorney, Ware, & Raczek, 1993). V oblasti sběru

dat o úrovni PA lze re-evaluovat využití techniky IPAQ – krátká verze (Craig et al., 2003).

Přehled bibliografických citací

- (1) Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., et al. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*, 35(8), 1381-1395. doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.
- (2) Dragomirecká, E., & Bartoňová, J. (2006a). Dotazník kvality života Světové zdravotnické organizace WHOQOL-BREF. Psychometrické vlastnosti a první zkušenosti s českou verzí. *Psychiatrie*, 10(3), 144-149.
- (3) Dragomirecká, E. et al. (2006). SQUALA Subjective QUALity of Life Analysis. Příručka pro uživatele české verze Dotazníku subjektivní kvality života SQUALA. Praha: Psychiatrické centrum Praha.
- (4) Guthold, R., On, T., Strong, K. L., Chatterji, S., & Morabia, A. (2008). Worldwide variability in physical inactivity: A 51-country survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (6), 486-494.
- (5) Heun, R., Burkart, M., Maier, W., & Beck, P. (1999). Internal and external validity of the WHO Well-Being Scale in the elderly population. *Acta Psychiatr Scand*, 99, 171-178.
- (6) McHorney, C. A., Ware, J. E. & Raczek, A. E. (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey
- (7) (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31, 247-263.
- (8) Nelson, M. E. et al. (2007). Physical Activity and Public Health in Older Adults. Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 39 (8), 1435-1445.
- (9) Pelclová, J., Vašíčková, J., Frömel, K., Djordjevic I. et al. (2008) Vliv demografických faktorů na pohybovou aktivitu a sezení u obyvatel České republiky ve věku 55–69 let. *Tělesná kultura*, 31 (2), 109-119.
- (10) Prachařová, Š. (2013) Hodnocení kvality života seniorů Šuměpska. Master thesis, Palacký University, Olomouc.
- (11) Sigmund, E., Sigmundová, D., Mitáš, J., Chmelík, F., Vašíčková, J. & Frömel, K. (2009) Variability of selected indicators of physical activity in randomized sample of the Czech population between years 2003–2006: Results from the short and long self administered format of the IPAQ

- questionnaire. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Gymnica*, 39(2), 23–31.
- (12) United States Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Retrieved 20. 1. 2017 from World Wide Web: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/execsumm.pdf>
- (13) United States Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010: Understanding and improving health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Retrieved 23. 5. 2017 from World Wide Web: <http://health-equity.lib.umd.edu/640/>
- (14) United Whoqol Group. (1998). United Whoqol Group. (1998) Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological medicine* 28.3: 551-558.
- (15) Wittmannová (2016). Measuring Quality of Life and Level of Physical Activity in Elderly. In K.Acton (Ed.), *Proceedings of the 2016 North American Symposium of Adapted Physical Activity: Revisiting our research assumption 20 years on* (pp. 290-291). Edmonton, AB: University of Alberta.
- (16) Zannotti, M., & Pringuey, D. (1992). A method for quality of life assessment in psychiatry: the S-QUA-L-A (Subjective QUALity of Life Analysis). *Qual Life News Letter*, 4, 6.

Vydala Univerzita Karlova,
Fakulta tělesné výchovy a sportu, J. Martího 31, 162 52 Praha 6
Praha 2017

ISBN: 978-80-87647-39-4