

SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION
Proceedings of the International Scientific Conference. Volume III, May 27th - 28th, 2016. 581-591

SIEVIEŠU MOTIVĀCIJA NODARBOTIES AR NŪJOŠANU

Women`s Motivation to Engage with the Nordic Walking

Irēna Upeniece

Indra Vīnberga

Voldemārs Arnis

Renārs Erts

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

Abstract. *Physical activity beneficial effects on human health in various aspects are proved by many research. In woman's health status maintenance and strengthening the important role has physical activities. People engage with physical activities encourages a number of factors. Nordic walking as a physical activity has many benefits that would motivate women of different ages to engage with the Nordic walking. The research group was formed of 100 women between the ages of 25 - 82 years. According to the World Health Organisation female age division (20), was created the following age groups (women from 25 to 44 years, 32 participants, women from 45 to 59 years, 35 participants, women from 60 to 82 years, 33 participants). Respondents attitude measurement was used Likert scale (Likert Scale, 2007) with 15 allegations. The obtained results show that the motivating factors as location outdoors in the fresh air, the joy of physical activity and health improvement is important for women of any age to engage with the Nordic walking. There are more differences between the participants of the age groups view about the factors as a stress reduction, pleasant instructor presence, society attitude, socialization process. For the younger women more important motivating factor is a stress reduction, middle-aged women, the weight adjustment, and older women, the opportunity to socialize or meet other people, compared with the other age groups. Literature data and the results of research allow to recommend Nordic walking for women regardless of age.*

Keywords: *age, Nordic walking, motivation, women.*

Ievads

Introduction

Hipodinamija paaugstina veselības problēmu risku, ko pierāda arī vairāki pētījumi. Apjomīgā pētījumā par Eiropas iedzīvotāju nāves gadījumu saistību ar nepietiekamas fiziskās aktivitātes izraisītajām sekām, pētnieki apgalvo, ka vairāk kā pusmiljons nāves gadījumu gada laikā izskaidrojami ar mazkustīga dzīvesveida sekām (liekais svars, sirds un asinsvadu saslimšanas u.c.) (Ekelend et al., 2015). Fiziskās aktivitātes cilvēkiem jebkurā vecumā ir ļoti nozīmīgas veselības saglabāšanā un uzturēšanā. Lielbritānijas Onkoloģisko saslimšanu

pētījuma centra statistika norāda, ka nepietiekama fiziskā aktivitāte var palielināt risku saslimt, piemēram, ar krūts vēzi (Statistics on Preventable Cancers, 2014). Latvijas iedzīvotāju fiziskās aktivitātes veicināšana ir viens no svarīgākajiem primārās slimību profilakses uzdevumiem un ir būtiska hronisko slimību ārstēšanas sastāvdaļa. Tādēļ veselības aprūpē strādājošajiem būtu pēc iespējas vairāk sabiedrībā jāpopularizē ieguvumi no fiziskajām aktivitātēm (Priedīte et al., 2014).

Sievietes veselības stāvokļa saglabāšana un nostiprināšana jebkurā vecumā ir viens no mūsdienu svarīgākajiem jautājumiem (Kažoka, 2014). Diemžēl Pasaulē Veselības organizācijas dati vēsta, ka 34 % pasaules sieviešu ir nepietiekami fiziski aktīvas, bet Amerikā 50 % sieviešu nav pietiekami fiziski aktīvas (PVO, 2014). Eiropā ar fiziskām aktivitātēm nenodarbojas 47 % sieviešu (European Commission, 2014), Latvijā 48 % sieviešu (Iedzīvotāju sportošanas paradumi, 2013).

Nūjošana ir fizisko aktivitāšu veids, kas piemērojams jebkurai fiziskai sagatavotībai un sniedz pozitīvu efektu veselības saglabāšanai un dzīves kvalitātes uzlabošanai (Niebauer et al., 2013). Dažādos literatūras avotos ir dažādi dati par nūjošanas ietekmi uz veselību. Nūjošana efektīvi mazina hipertensiju (Knowles et al.; 2012 Latosik et al., 2014). Nūjošana var būtiski ietekmēt ķermeņa kompozīciju, ķermeņa masas indeksu, muskuļu spēka pieaugumu, kā arī holesterīna līmeni (Song et al., 2012; Latosik et al., 2014), stabilizē centrālo nervu sistēmu, radot psiholoģisko labsajūtu, palīdzot atbrīvoties no stresa, nemiera un depresijas (Baltā, 2009; Kundziņa, 2015; Suija et al., 2009).

Nūjošana pasaulē kļūst arvien populārāka – pēc Starptautiskās nūjošanas asociācijas (INWA) datiem, pasaulē ar nūjošanu nodarbojas ap 10 miljoniem cilvēku, savukārt, piemēram, Somijā ar nūjošanu nodarbojas 26 % sieviešu (INWA, 2010).

Veiktais pētījums par sieviešu motivāciju nodarboties ar nūjošanu dažādos vecuma periodos, atklāj un aktualizē viņu motivāciju nodarboties ar nūjošanu, kā arī viņu viedokli par šīs fiziskās aktivitātes lietderību un priekšrocībām.

Darba mērķis ir izpētīt dažāda vecuma Rīgas sieviešu motivāciju nodarboties ar nūjošanu.

Materiāli un metodes *Materials and Methods*

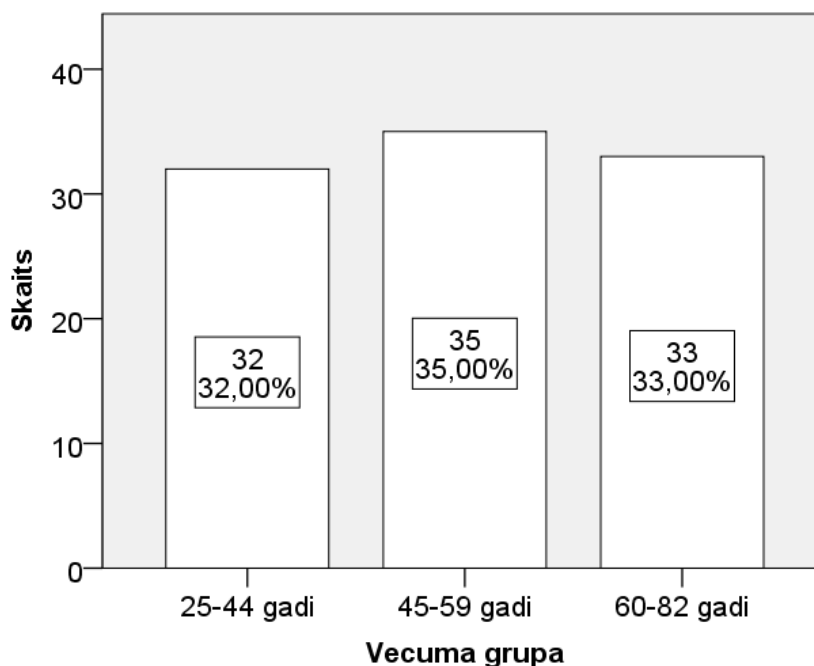
Pētījuma grupu veidoja 100 sievietes vecumā no 25 - 82 gadiem. Balstoties uz Pasaulē Veselības organizācijas sieviešu vecuma iedalījumu (PVO, 2013), izvēlējās izveidot šādas vecuma grupas (sievietes no 25 līdz 44 gadiem, 1. grupa, 32 dalībnieces, sievietes no 45 līdz 59 gadiem, 2. grupa,

35 dalībnieces, sievietes no 60 līdz 82 gadiem, 3. grupa 33 dalībnieces). Respondentu attieksmes mērījumam tika izmantota Likerta skala (Likert Scale, 2007) ar 15 apgalvojumiem. Pētījuma dalībniece var paust savu attieksmi, atzīmējot „pilnībā piekrītu”, „piekrītu”, „ne piekrītu, ne nepiekrītu”, „nepiekrītu” un „pilnībā nepiekrītu”. Likerta skalā minētie motivējošie faktori veidoti, pamatojoties uz literatūras avotos minētajiem pētījumiem par nūjošanas ietekmi uz dažādiem aspektiem: veselība, emocionālā labsajūta, fizisko spēju uzlabošana, kā arī motivāciju veicinošie vai kavējošie iekšējie un ārējie faktori (Kaupužs, 2012), (Song et al., 2012), (Takeshima et al., 2013.), (Chen & Li, 2014), (Molanorouzi et al., 2015). Ieslēgšanas kritēriji: sievietes, kas sasniegušas vismaz 18 gadu vecumu, prot lasīt un rakstīt latviešu valodā, nodarbojas ar nūjošanu Rīgā un piekritušas dalībai pētījumā. Izslēgšanas kritēriji: nav sasniegušas vismaz 18 gadu vecumu, neprot lasīt un rakstīt latviešu valodā, nenodarbojas ar nūjošanu, nepiekrīt dalībai pētījumā. Tika izmantota aprakstošā statistika un secinošā statistika.

Rezultāti

Results

Pētījuma grupu veidoja 100 sievietes, kuras tika sadalītas 3 vecuma grupās. Pētījumā piedalījās 100 respondenti, to minālais vecums 25, bet maksimālais 82 gadi, vidējais vecums (M=51,91; SD=13,66 gadi).

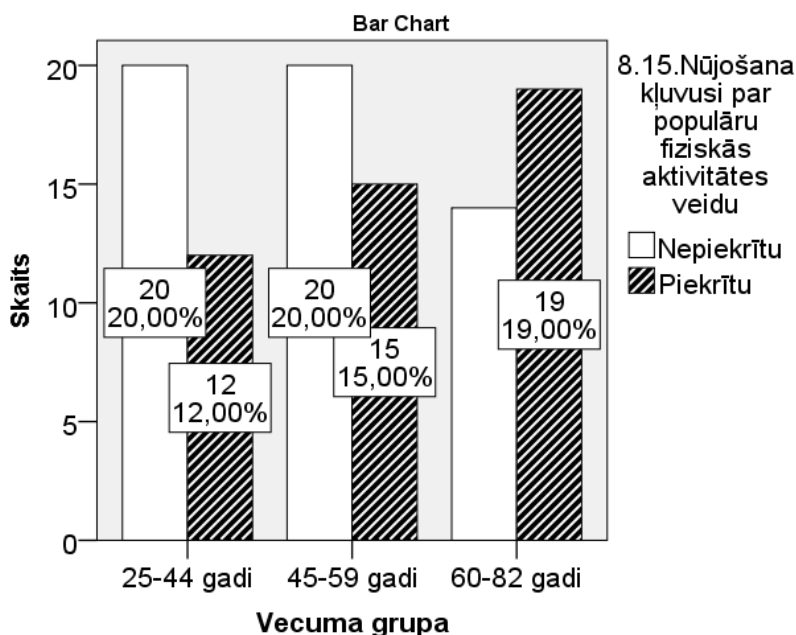


1.att. Pētījuma dalībnieču procentuālais sadalījums pa vecuma grupām
 Fig. 1 The percentage breakdown of research participants by the age groups

Motivējošie faktori kā atrašanās ārpus telpām svaigā gaisā, prieks no fiziskās aktivitātes un veselības uzlabošana ir svarīgi jebkura vecuma sievietei, lai nodarbotos ar nūjošanu un tiek sniegtas piekrītošas atbildes (sk. 1. tab.).

Pētījuma rezultāti liecina, ka pastāv lielākas atšķirības starp vecuma grupu dalībnieču viedokļiem par tādiem faktoriem kā stresa mazināšana, patīkama instruktora klātesamība, sabiedrības attieksme, socializēšanās process. Procentuāli, dažādu motivējošo faktoru vērtējums pa vecuma grupām (sk. 1. tab.). Jaunākām sievietēm svarīgāks motivējošais faktors ir stresa mazināšana, vidēja vecuma sievietēm svara koriģēšana un vecāka gadagājuma sievietēm socializēšanās jeb iespēja satikt citus cilvēkus, salīdzinot ar pārējām vecuma grupām.

Netika konstatēta statistiski ticama asociācija starp vecuma grupu un respondentu pārliecību par to, ka nūjošana ir kļuvusi par populāru fiziskās aktivitātes veidu (Hī2 tests; $p > 0,05$), tomēr var novērot, ka 60-82 gadu vecuma grupā, pārliecība, ka nūjošana ir populāra, ir lielāka nekā jaunākās vecuma grupās.

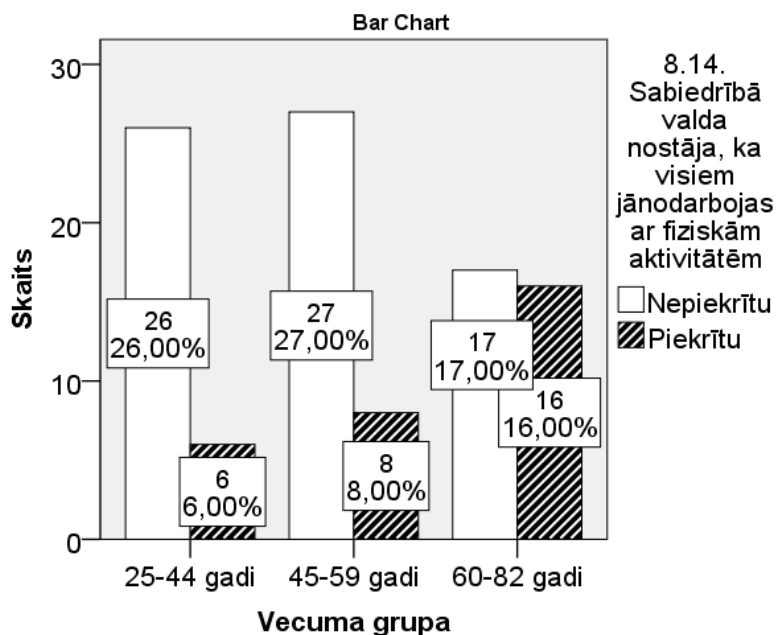


2.att. Respondentu atbilžu salīdzinājums pa vecuma grupām jautājumā par nūjošanu kā populāru fiziskās aktivitātes veidu

Fig. 2 Respondents answers comparison by the age groups about the question of the Nordic walking as a popular type of physical activity

Tika konstatēta statistiski ticama asociācija starp vecuma grupu un respondentu nostāju, ka sabiedrībā valda pārliecība, ka visiem jānodarbojas ar fiziskām aktivitātēm (Hī2 tests; $p > 0,05$)

Rakstā piedāvājam tabulu par visiem motivējošiem faktoriem, nodarboties ar nūjošanu un dažādām vecuma sievietēm.



3.att. Respondentu atbilžu salīdzinājums pa vecuma grupām jautājumā par sabiedrības nostāju, ka visiem jānodarbojas ar fiziskām aktivitātēm

Fig. 3 Respondents answers comparison by the age groups about the question which affect society attitude that everybody should engage with physical activities

1.tab. Motivāciju, nodarboties ar nūjošanu, ietekmējošo faktoru salīdzinājuma īpatsvars visām vecuma grupās %

Table 1 Motivation, engage with the Nordic walking, effected factors compared % majority in all ages groups

	Pilnībā nepiekrītu			Nepiekrītu			Ne piekrītu, ne nepiekrītu			Piekrītu			Pilnībā piekrītu		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	1.gr. (25-44 g.)	2.gr. (45-59 g.)	3.gr. (60-82 g.)	1.gr. (25-44 g.)	2.gr. (45-59 g.)	3.gr. (60-82 g.)	1.gr. (25-44 g.)	2.gr. (45-59 g.)	3.gr. (60-82 g.)	1.gr. (25-44 g.)	2.gr. (45-59 g.)	3.gr. (60-82 g.)	1.gr. (25-44 g.)	2.gr. (45-59 g.)	3.gr. (60-82 g.)
1. Nūjošana uzlabo vispārējo veselības stāvokli							3%	3%	3%	19%	28%	27%	78%	69%	70%
2. Nūjošana uzlabo garīgo pašsajūtu							3%	14%	3%	44%	49%	48%	53%	37%	48%
3. Nūjošana sagādā prieku							3%	9%	3%	31%	40%	33%	67%	51%	64%
4. Nūjošana mazina stresu				3%	9%	9%	16%	40%	30%	53%	26%	45%	28%	26%	15%
5. Nūjošana uzlabo ķermeņa biomotoros rādītājus - izturību, lokanību, spēku							19%	26%	6%	41%	46%	52%	41%	28%	42%

6. Nūjošana ļauj korigēt ķermeņa svaru	3%	6%	9%	13%	6%	15%	38%	37%	33%	16%	23%	21%	31%	29%	21%	
7. Nūjošana ļauj pašam dozēt fiziskās slodzes intensitāti						6%	19%	26%	9%	50%	49%	42%	31%	26%	42%	
8. Nūjošana sniedz man iespēju satikt citus cilvēkus	16%	17%		18%	14%	9%	25%	26%	33%	22%	23%	18%	19%	20%	39%	
9. Nūjošanas nodarbības vada patīkams instruktors	6%	23%	3%	12%	9%	9%	22%	37%	24%	28%	17%	33%	31%	14%	30%	
10. Man patīk sacensties ar citiem cilvēkiem	31%	46%	24%	41%	31%	33%	28%	17%	33%		6%	6%			6%	
11. Nūjošanas nodarbības notiek ārpus telpām, svaigā gaisā							3%	3%			19%	40%	27%	78%	57%	73%
12. Lai nodarbotos ar nūjošanu, nav jādodas tālu no manas dzīvesvietas	6%	6%	3%	13%	6%	6%	16%	17%	15%	40%	34%	42%	25%	37%	33%	
13. Lai nodarbotos ar nūjošanu, nav jātērē lieli finanšu līdzekļi	6%	6%		9%	6%	3%	13%	26%	18%	41%	28%	36%	31%	34%	42%	
14. Sabiedrībā valda nostāja, ka visiem jānodarbojas ar fiziskām aktivitātēm	25%	20%	6%	38%	20%	9%	18%	37%	36%	13%	14%	24%	6%	9%	24%	
15. Nūjošana kļuvusi par populāru fiziskās aktivitātes veidu	16%	9%	3%	16%	17%	9%	31%	31%	30%	28%	29%	30%	9%	14%	27%	

Diskusija *Discussion*

Motivācija veidojas dažādu faktoru ietekmē. Ir daudzi faktori, kas izraisa cilvēka aktivitāti. Tā motivācijā tiek iekļautas personības vajadzības, vērtības, intereses, priekšstati par sevi un pasauli, cilvēka individuālās īpatnības, funkcionālie stāvokļi un pārdzīvojumi, griba, zināšanas par apkārtējo vidi un prognoze par tās izmaiņām, kā arī citu cilvēku novērtējums, dažādu notikumu seku gaidas utt. (Ābele, 2009).

Zinātniskajā literatūrā tiek definēti vairāki faktori, kas ietekmē cilvēku iesaistīšanos fiziskajās aktivitātēs. Tos var iedalīt divās kategorijās - fizisko aktivitāti veicinošie un kavējošie faktori. Galvenie veicinošie faktori ir iekšējā motivācija, ārējais atbalsts, veselības ieguvumi, pozitīvā iepriekšējā pieredze,

pozitīvs emocionālais fons. Faktori, kas negatīvi ietekmē iesaistīšanos fiziskajās aktivitātēs ir veselības ierobežojumi, apkārtējā vide, sociālā attieksme, resursu trūkums, individuālā reakcija (Kaupužs, 2012).

Motivācija nodarboties ar fiziskām aktivitātēm ir pētīta vairākos pētījumos. A. Kaupužs savā promocijas darbā „Fiziskās aktivitātes veselības veicināšanai 60-75 gadus veciem cilvēkiem” pētījuma gaitā secināja, ka grupu nodarbībās realizējas arī viens no būtiskiem aspektiem, ka viens no personas pašefektivitātes paaugstināšanas veidiem ir uzvedības modelēšana vērojot. Cilvēks, redzot sev līdzīgus un veiksmīgi veicot uzdevumus, paaugstina ticību arī savām spējām (Kaupužs, 2012).

Tāpat autors pēc iegūtajiem interviju datiem secināja, ka fizisko aktivitāti veicinošie faktori visbiežāk atspoguļojas sociālās vides un individuālās izpausmes līmenī. Kā viens no galvenajiem veicinošajiem faktoriem individuālās izpausmes līmenī ir iespējamie veselības ieguvumi. Sociālās vides līmenī, kā iespējamais motivējošais faktors, ārējais atbalsts tika minēts visbiežāk. Pamatojoties uz apkopoto interviju datiem, var secināt, ka personas iekšējās barjeras ir primārie fizisko aktivitāti kavējošie faktori. Visbiežāk tika minēti veselības ierobežojumi un individuālās reakcijas formas, tādas kā enerģijas trūkums un pašizolēšanās. Apkārtējās sociālās vides līmenī visbiežāk, kā kavējošie faktori tika minēti negatīvā attieksme un resursu trūkums. Vispilgtāk tas izpaudās kā apkārtējo neizpratne un stereotipi par vecumdienām (Kaupužs, 2012). Izvirzot mērķus un izdarot izvēli, cilvēks bieži vien saskaras ar vairāk nekā vienu motivācijas avotu. Ja vairāki motivācijas avoti rada vienu un to pašu ievirzi, tie summējas, paaugstinot kopējo motivācijas līmeni un padarot skaidru konkrētas rīcības izvēli (Borns & Ruso, 2001).

Tas parādās arī pētījumos par fiziskām aktivitātēm – cilvēkiem ir vairāk nekā viens motīvs, lai nodarbotos ar fiziskām aktivitātēm (Allender & Cowburn, 2006).

Nūjošana ir fizisko aktivitāšu veids, kas piemērojams jebkurai fiziskai sagatavotībai un sniedz daudz pozitīvu efektu uz veselību un dzīves kvalitāti (Meterniha, 2010). Mūsdienu literatūrā norādīti daudzi pozitīvi nūjošanas aspekti. Nūjošanas pozitīvo ietekmi uz cilvēka fizisko un garīgo veselību apstiprina arī daudzi pētījumi.

Nūjošana uzlabo vispārējo veselību. Sistemātiskajā pārskatā par nūjošanas ietekmi uz veselību autori, izpētot vairākus pētījumus, secina, ka nūjošana ir atzīstama par veselīgu, profilaktisku un noderīgu fiziskās aktivitātes veidu, kas normalizē asinsspiedienu, sirds kapacitāti, sirds ritmu, maksimālo skābekļa patēriņu, kā arī uzlabo dzīves kvalitāti daudzu slimību gadījumā (2. tipa cukura diabēts, hroniski obstruktīva plaušu slimība, parkinsonisms u.c.) (Niebauer et al., 2013).

Sievietes veselības stāvokļa saglabāšana un nostiprināšana jebkurā vecumā ir viens no mūsdienu svarīgākajiem jautājumiem (Kažoka, 2014). Nepastāv vienotas vecuma klasifikācijas, kā iedalīt cilvēka vecumu. Pasaules Veselības organizācija sievietes vecumu iedala šādos posmos: bērnība (0-9 gadi), pusaudžu vecums (10-19 gadi), reproduktīvais vecums (15-44 gadi), pieaugusi sieviete (20-59 gadi) un novecošana un vecums (60 un vairāk gadi) (PVO, 2013). Katrā vecumposmā sievietēm jāskaras ar dažādiem fizioloģiskiem un psiholoģiskiem aspektiem, kas ietekmē viņu veselību.

Secinājumi **Conclusions**

1. Nūjošana ir kļuvusi par populāru fiziskās aktivitātes veidu. 60-82 gadu vecuma grupā, pārliecība, ka nūjošana ir populāra, ir lielāka nekā jaunākās vecuma grupās.
2. Gandrīz puse vecākās grupas sieviešu uzskata, ka sabiedrībā valda nostāja, ka visiem jānodarbojas ar fiziskām aktivitātēm, turpretī tikai neliela jaunākās grupas sieviešu daļa uzskata, ka sabiedrībā valda šāda nostāja.
3. Sievietēm vecumā no 25 – 44 gadiem iespēja mazināt stresu ar nūjošanas palīdzību ir salīdzinoši svarīgs motivējošais faktors, vecumā no 45-59 gadiem svara koriģēšana, savukārt sievietēm vecumā no 60-82 gadiem, socializācijas iespējas.
4. Svarīgi motivējošie faktori, kas veicina vēlmi nodarboties ar nūjošanu jebkura vecuma sievietēm, ir atrašanās svaigā gaisā „dabas sporta zālē”, gūstot prieku, uzlabojot garīgo un fizisko veselību.

Summary

Introduction. Hipodinamija increases the risk of the health problems, which proves several studies. In extensive studies of the European inhabits deaths due to insufficient physical activity consequences, researchers claim that more than half a million deaths causes in a one year explained with the effects of a sedentary lifestyle (obesity, cardiovascular diseases etc.). 1 (Ekelend et al., 2015) Physical activity for the people of all ages are very important for health maintenance. Women`s health status maintenance and consolidation in any age is one of the nowadays important questions. (Kažoka, 2014) Unfortunately, the World Health Organisation facts reports that 34 % of the world women are not sufficiently physically active, but in America 50 % of the women are not sufficiently physically active (WHO, 2014). In Europe 47 % womens are not engaged with the physical activities. In Europe is not engaged in physical activity 47 % of women (European Commission, 2014), in Latvia 48 % of women. (Iedzīvotāju sportošanas paradumi, 2013.) Nordic Walking is a physical activity type, which applies to any physical readiness and gives a positive effect of maintaining health and quality of life. (Niebauer et al., 2013). The research about women`s motivation to engage with Nordic walking in the different age groups, detect and update their

motivation to engage with Nordic walking, as well as their views about this physical activity usefulness and benefits.

Objective of the research. The objective of the research is to find out the motivation of doing Nordic walking among the women of different ages.

Materials and Methods. 100 women took part in the research. Research design: non-experimental, descriptive, quantitative, cross-sectional research. The research method is for work made survey questionnaire which views at the issues such as Nordic walking training organization: frequency, duration, habits, etc., as well as 3 socio-demographic questions about the age, education and occupation. Most of the women have a higher education and they are dealing with Nordic walking once a week, more than one hour. Nordic walking lesson frequency, duration is not related to the women of the different age groups motivation to engage with Nordic walking.

In the questionnaire are inserted Likert scale (Likert Scale, 2007) with 15 statements that reflect respondent`s attitude measurement. To the each statement participants of the research notes, that how much they agree that, specific statement (motivating factor) is motivate to engage with the Nordic walking. In the top of the Likert scale are the sentence: „My motivation to engage with the Nordic walking is that...” After that follows the a table of the motivating factors in the affirmative. The research participants expressed their attitude, noting „strongly agree”, „agree” „neither agree nor disagree”, „disagree” and „strongly disagree”. If could to compare different age women`s motivation to engage with the Nordic walking, participants of the research had to be divided into groups. The youngest participant of the research was 25 years, oldest participant – 82 years. The work authors, based on the World Health Organisation women`s age division (WHO, 2013), chose to set up the following age groups: from 25 to 44 years (Group 1), from 45 to 59 years (Group 2), from 60 to 82 years (group 3). Women`s in the age in group from 25 to 44 years. The World Health Organization describes this age as the age of reproductive age. The total number of the participants in this age group is 32 members. In the following text was mentioned also as group No. 1. Women in the age group from 45 to 59 years, or middle-aged women, which is characterized by a variety of changes in the woman's body, especially in the hormonal level. The total number of the participants in this age group is 35 members. In the following text was mentioned also as group No. 2. Women in the age group from 60 to 82 years. Age group, which inherent by faster aging processes. The total number of the participants in this age group is 33 members. In the following text was mentioned also as group No. 3.

Results. Inquired women`s, which engages with Nordic walking, the age range is wide. (25-82 years). First group women opportunity to impair stress with the help of the Nordic walking is a comparative important motivating factor. The second group women weight adjustment is relatively more important factor than the younger and older women. The third group older women, opportunities of the socialization, engage Nordic walking is relatively more important than the younger women of the first and second group. Relatively more important motivating factor third and second women`s group is pleasant instructor presence and some financial resources investment in this health-promoting activity. Important motivating factors that contribute desire to engage with the Nordic walking women of the all ages, is located in the fresh air „natural gym”, by improving mental health through joy, reducing stress and physical health by improving biomotoric capacity.

Conclusions

1. Nordic walking has become popular type of physical activity. In the 60 to 82 year age group, the belief that Nordic walking is popular, is greater than in the younger age groups.
2. Nearly half of the older group of women believe that society has a attitude that all should deal with physical activities, while only a small part of the youngest group women believe that society has this attitude.
3. Women aged 25 - 44 years the opportunity to relieve stress with the help of Nordic walking is a relatively important motivating factor, in age 45-59 years, weight adjustment, while women in age 60 to 82 years, socialization opportunities.
4. Important motivating factors that contribute to the desire to engage with the Nordic walking for the women of all ages, is beeing in the fresh air „natural gym”, gaining pleasure, improving mental and physical health.

Important motivating factors that contribute desire to engage with the Nordic walking women of all ages, is beeing in the fresh air in the „natural gym”, gaining pleasure, improving mental and physical health.

References

- Allender, S., Cowburn, G., & Charlie Foster, F.(2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. Oxford: *Health Education Research*, 2006. N 21, 826-835 [atsauce 10.03.2015.]. Pieejams: <http://her.oxfordjournals.org/content/21/6/826.full>
- Ābele, A. (2009). *Sporta psiholoģijas pamati*. Rīga: izdevniecība Raka.
- Baltā, L. Pārdomas par dzīvi, stresu un nākotni. [tiešsaiste]. *Doctus*, Nr 2, 2009. [atsauce 7.04.2015.]. Pieejams: <http://www.doctus.lv/2009/2/pardomas-par-dzivi-stresu-un-nakotni>
- Borns, L. E., & Ruso, N. F.(2001). *Psiholoģija III*. Rīga: izdevniecība Raka.
- Chen, Y., & Li, Y. (2014). Motivators for Physical Activity among Ambulatory Nursing Home Older Residents. [tiešsaiste]. *The Scientific World Journal*, N 25, 1-7 [atsauce 14.04.2015.]. Pieejams: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4098987/>
- Ekelend, U. et al. (2015). Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC). [tiešsaiste]. *The American Journal of Clinical Nutrition*, N. 3, 613-621 Pieejams: <http://ajcn.nutrition.org/content/early/2015/01/14/ajcn.114.100065.full.pdf+html>
- Iedzīvotāju sportošanas paradumi. Rīga: *Slimību kontroles un profilakses centrs* (2013). [atsauce 19.03.2015.]. Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/images/statistika/petijumi/19.pdf>
- International Nordic Walking Federation. (2010). *Annual report* [tiešsaiste]. Pieejams: <http://inwa-nordicwalking.com/wp-content/uploads/2014/01/INWA-Annual-Report-2010.pdf>
- Kaupuzs, A. (2011). *Fiziskās aktivitātes veselības veicināšanai 60-75 gadus veciem cilvēkiem: promocijas darbs*. Rīga: Latvijas sporta pedagoģijas akadēmija. Pieejams: http://www.lspa.eu/files/research/theses/A.Kaupuzs/Promocijas_darbs.pdf

- Kažoka, Dz. (2006). *Sievietes bioloģiskā statusa izvērtējums Latvijā*. Rīga: RSU Promocijas darbs. Pieejams: <http://www.rsu.lv/petnieciba/promocija/promocijas-darbi/promocijas-darbi-2006-2009/3162-sievietes-biologiska-statusa-izvertejums-latvija>
- Knowles, A. et al. (2012). Physiological and psychological health effects of Nordic walking in sedentary adults. *Journal of Sport and Health Research*, No 4, 45-56. [atsauce 10.03.2015.] Pieejams: http://www.journalshr.com/papers/Vol%204_N%201/full.pdf
- Kundziņa, I. (2015). *Fiziskā rekreācija 45-55 gadus vecu cilvēku labsajūtas uzlabošanai*. Rīga: Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija, 2015. [atsauce 20.04.2015.]. Pieejams: http://www.lspa.eu/files/students/Promotion/IEVA_KUNDZINA_kopsavilkums.pdf
- Latosik, A. et al. (2014). Physiological Responses Associated with Nordic-walking training in Systolic Hypertensive Postmenopausal Women. *Journal of Human Kinetics* No 43, 185-190. [atsauce 15.04.2015.]. Pieejams: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4332179/>
- Likert Scale (2007). Pieejams: <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>
- Meterniha, K. (2010). *Nūjošana. Saudzējošs un efektīvs spēka treniņš*. Rīga: Zvaigzne ABC.
- Molanorouzi, K. et al. (2015). Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BioMed Central Journal*, N 66, 1-12 Pieejams: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/66>
- Niebauer, E. et al. (2013). Health Benefits of Nordic Walking: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, N. 44, 76-84. Pieejams: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23253654
- Priedīte, I. et al. (2014). *Rokasgrāmata fiziskās aktivitātes receptes izrakstīšanai*. Rīga: Valsts sporta medicīnas centrs. Pieejams: <http://www.vsmc.gov.lv/wp-content/uploads/2015/03/Portaliem2015VSMC.pdf>
- Song, E. et al. (2012). Effects of Nordic Walking on Body Composition, Muscle Strength, and Lipid Profile in Elderly Women. *Asian Nursing Research* N. 7, 1-7. Pieejams: [http://www.asian-nursingresearch.com/article/S1976-1317\(12\)00071-0/pdf](http://www.asian-nursingresearch.com/article/S1976-1317(12)00071-0/pdf)
- Sport and Physical Activity Report* (2014). Brussels: European Commission. Pieejams: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf
- Suija, K. et al. (2009). Physical activity on depressed patients and their motivation to exercise: a Nordic walking in family practice. *International Journal of Rehabilitation Research* No 32, 132-138, [atsauce 25.04.2015.]. Pieejams: http://www.researchgate.net/publication/23640477_Physical_activity_of_depressed_patients_and_their_motivation_to_exercise_Nordic_Walking_in_family_practice
- Statistics on Preventable Cancers (2014). [tiešsaiste]. London: Cancer Research UK, September. Pieejams internetā: <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/causes/preventable/>
- Takeshima, N. et al. (2013). Effects of Nordic Walking compared to Conventional Walking and Band-Based Resistance Exercise on Fitness in Older Adults. *Journal of Sports Science and Medicine* N. 12, 422-430. Pieejams: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3772584/>
- World Health organization. *Prevalence of insufficient physical activity. Situation and trends* (2008). [atsauce 1.11.2014.]. Pieejams: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/
- World Health organization. Women's health. Factsheet (2013). [tiešsaiste]. Pieejams internetā: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/en/>

