

Ar rokraksta tiesībām

LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADĒMIJA



**Alīna KURMEĻEVA**

## **VECĀKU KOMPETENCES PILNVEIDES MODELIS ZĪDAIŅU PELDINĀŠANĀ**

**Promocijas darba kopsavilkums**

Zinātnes doktora grāda (*Ph.D.*) iegūšanai veselības un sporta zinātnes nozarē  
sporta pedagoģijas apakšnozarē

RĪGA, 2021

Disertācija izstrādāta Latvijas Sporta pedagogijas akadēmijā no 2014. līdz 2020.gadam.

**Zinātniskais vadītājs:**

Prof. Dr.paed. Andra **FERNĀTE** (LSPA)

**Promocijas padomes priekšsēdētājs:**

Prof. Dr.paed. Jānis **ŽĪDENS**

**Promocijas padomes priekšsēdētāja vietnieks:**

Prof. Dr.paed. Uldis **GRĀVĪTIS**

**Promocijas padomes komisijas locekļi:**

Prof. Dr.paed. Agita **ĀBELE** (LSPA),

Prof. Dr.paed. Andra **FERNĀTE** (LSPA),

Prof. Dr.paed. Juris **GRANTS** (LSPA),

Prof. Ph.D. Jaak **JURIMAE** (*Tartu Universitāte*, Igaunija),

Vadoša pētniece, Ph.D. Aija **KĻAVIŅA** (LSPA),

Asoc.prof. Ph.D. Anda **ĶĪVĪTE - URTĀNE** (RSU),

Asoc.prof. Ph.D. Artur **LITWINIUK** (*Józef Piłsudski University of Physical Education in Warsaw*, Polija),

Prof. Ph.D. Arvydas **STASIULIS** (*Lietuvas Sporta Univesitāte*, Lietuva),

Asoc.prof. Ph.D. Signe **TOMSONE** (RSU),

Prof. Ph.D. Mati **PAASUKE** (*Tartu Universitāte*, Igaunija),

Prof. Dr.med. Inese **PONTAGA** (LSPA),

Prof. Dr.paed. Žermēna **VAZNE** (LSPA).

**Promocijas padomes zinātniskā sekretāre:**

Asoc.prof. Dr.paed. Irēna **DRAVNIECE**.

**Recenzenti:**

Asoc.prof. Ph.D. Aušra **LISINSKIENE** (*Vitautas Magnus university, Lietuva*)

Prof. Dr.med. Anita **VILLERUŠA** (*Rīgas Stradiņa universitāte*)

Asoc.prof. Dr.med. Anda **ĶĪVĪTE-URTĀNE** (*Rīgas Stradiņa universitāte*)

Disertācijas aizstāvēšana notiks 2021. gada 22. jūlijā plkst. 11<sup>00</sup>

LSPA 205. auditorijā (Rīgā, Brīvības gatvē 333).

Ar disertāciju un kopsavilkumu iespējams iepazīties LSPA bibliotēkā, Brīvības gatvē 333, Rīgā un LSPA mājaslapā [www.lspa.lv](http://www.lspa.lv).

ISBN 978-9934-520-46-4

## Saturs

Lpp.

<b>Promocijas darba vispārīgs raksturojums.....</b>	<b>4</b>
<b>Promocijas darba pirmā nodaļa „Savstarpējā sakarība starp zīdaiņu peldētprasmju veidošanos un vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā”</b> .....	<b>11</b>
<b>Promocijas darba otrā nodaļa.....</b>	<b>12</b>
<i>Zinātniskās literatūras izpēte un analīze.....</i>	<i>13</i>
<i>Aptauja – anketēšana.....</i>	<i>13</i>
<i>Modelēšana.....</i>	<i>15</i>
<i>Ekspertatzinumu metode.....</i>	<i>16</i>
<i>Matemātiskā statistika.....</i>	<i>16</i>
<b>Promocijas darba trešā nodaļa.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1. apakšnodaļa „Speciālistu viedoklis par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā un zīdaiņu peldētprasmju veidošanos”</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2. apakšnodaļa „Vecāku viedoklis par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā un zīdaiņu peldētprasmju veidošanos”</b> .....	<b>21</b>
<b>3.3. apakšnodaļa „Vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā izstrāde, balstoties uz iepriekš veikto izpēti”</b> .....	<b>25</b>
<b>3.4. apakšnodaļa „Izstrādātā modeļa izvērtēšana un zinātniski pamatotu rekomendāciju izstrāde vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā īstenošanai”</b> .....	<b>36</b>
<b>Diskusija.....</b>	<b>39</b>
<b>Secinājumi.....</b>	<b>43</b>
<b>Zinātniskās publikācijas promocijas darba tēmas ietvaros.....</b>	<b>48</b>
<b>Dalība ar ziņojumiem starptautiskajās zinātniskajās konferencēs.....</b>	<b>49</b>
<b>Pateicības.....</b>	<b>49</b>
<b>Zinātniskās darbības biogrāfija – CV.....</b>	<b>50</b>

## Promocijas darba vispārīgs raksturojums

Statistika liecina, ka visbiežāk noslīkst gados jauni un pārgalvīgi vīrieši, kā arī bērni. Noslīkušo skaits Latvijā ir vairāk nekā 6 cilvēki uz 100 tūkstošiem iedzīvotāju, kas ir visaugstākais Eiropas Savienībā, pārsniedzot vidējo rādītāju teju sešas reizes. Pēc aprēķiniem, kas balstīti uz Pasaules Veselības organizācijas datiem, Latvijā 2017. gadā uz 100 000 iedzīvotāju ir reģistrēti 6.83 noslīkušo, tikmēr 33 valstīs noslīkušo skaits nepārsniedz pat vienu, bet teju pusē (96) valstīs noslīkušo skaits ir vidējā līmenī (LPF, 2018 A, C). Tas ļauj secināt, ka Latvija ne vien Eiropas, bet arī visas pasaules kontekstā ir starp līderēm statistikā par noslīkušo cilvēku skaitu.

Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam iekļauts uzdevums mazināt noslīkušo skaitu, jo slīkšana ir viens no izplatītākajiem ārējiem nāves cēloņiem Latvijā (Olševska, 2020).

Analizējot jaunāko informāciju par 2019. gadu, šādā veidā bojā gājuši 96 Latvijas iedzīvotāji, bet 2020. gada sešos mēnešos bija jau 61 iedzīvotājs. Kamēr Eiropas Savienībā šobrīd vidēji noslīkst viens no 100 000 iedzīvotāju, mūsu valstī – seši, tādēļ Latvijas Peldēšanas federācija izstrādājusi noslīkšanas novēršanas stratēģiju, kuras mērķis ir līdz 2025. gadam vismaz uz pusi samazināt negadījumu skaitu uz ūdens (Olševska, 2020).

Ņemot vērā statistikas datus, ļoti svarīgi ir pievērst uzmanību bērnu agrīnai peldināšanai un bērnu turpmākajai peldēšanas prasmju apguvei.

Ūdens labvēlīgā iedarbība uz cilvēka organismu ir zināma jau kopš seniem laikiem. Nekādas citas fiziskās aktivitātes nevar līdzināties nodarbībām ūdens vidē, jo ķermeņa bezsvara stāvoklis un horizontāla pozīcija palīdz atslogot mugurkaulāju. Biežas kustības tādā stāvoklī palīdz mugurkaulam sajūst pavisam citu slodzi nekā vertikālā stāvoklī, kurā cilvēks pavada 2/3 no savas dzīves, un tas atslogo muguru un sasprindzinājumu starp nervu galiem (Barczyk, Skolimowski & Zawadzka, 2005). Turklāt regulāras peldēšanas nodarbības daudzpusīgi ietekmē cilvēka fizisko attīstību, centrālā nervu sistēma un elpošanas sistēmas, palīdz uzlabot stāju. Lēnas un ritmiskas kustības ūdenī uzlabo asins apgādi un vielmaiņu, stiprina asinsvadu sistēmu (Ahrendt, 1997; Sigmundsson & Hopkins, 2009). Peldēšanas vingrinājumi ir atzīti kā veselības veicināšanas un slimību profilakses līdzeklis (Tanaka, 2009). Peldēšana īpaši pozitīvi ietekmē bērnus, jo ne tikai palīdz novērst noslīkšanas gadījumus, bet arī uzlabo emocionālo veselību, līdzsvara izjūtu, lokanību un spēka īpašības (Protano et al., 2017).

Mūsdienās arvien lielāku popularitāti gūst aktivitātes, kurās piedalās bērni un vecāki kopā. Tā ir laba iespēja būt kopā, socializēties un veicināt veselīgu zīdaiņa attīstību (Freedman, 2014). Ne vienmēr var atrast laiku, vietu un arī vēlmi darīt to. Tāpēc šeit pamatā var akcentēt bērna vecumu, jo, piemēram, zīdaiņi nevar patstāvīgi rīkoties bez vecāku palīdzības un klātbūtnes (Meredith, Hicks & Stephens, 2001). Aktivitātes var būt dažādas, bet šajā darbā mēs īpašu uzmanību pievēršam peldēšanai. Ūdens vide zīdaiņiem nav sveša, jo aptuveni deviņi mēneši

jau ir bijuši pavadīti šajās izjūtās (Johnson, 1996). Un, ja ir iespēja apmeklēt nodarbības ar zīdaiņiem baseinā, vecāki bieži to izmanto. Šajā procesā ir ļoti svarīgi, kā vecāki jūtas šāda veida nodarbībās, kā viņi paši spēj izpildīt vingrinājumus ar zīdaiņiem un kā orientējas specifiskā ūdens vidē (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Федулова, 2011).

Daudzi vecāki labprāt vēlas peldināt zīdaiņus, bet bieži vien nepareizi izprot peldināšanas būtību un neprot to atbilstoši īstenot. Nepietiek zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu, lai pareizi un atbilstoši rīkotos ūdens vidē, kas kopumā atspoguļojas kā vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā (Stallman, 2014).

Šobrīd pasaulē ir pretrunīgi uzskati par zīdaiņu peldināšanu. Nav noskaidrota optimālākā metode un vingrinājumu lietošanas secība, lai pilnvērtīgi nodrošinātu zīdaiņu peldināšanu. Zīdaiņu peldināšanā ir divas galvenās pieejas: ārstnieciskā un pedagoģiskā. Pedagoģiskā pieeja ietver vecāku apmācību, kā peldināt zīdaiņus (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Федулова, 2011).

Kompetences jēdzienam ir ļoti daudz dažādu skaidrojumu, taču kopumā mēs to varam saistīt ar spējām, pamatojoties uz zināšanām, izvēlēties attiecīgajai situācijai, darbībai atbilstošākos līdzekļus un adekvāti pareizi rīkoties (Koķe, 2003).

Vecāku zināšanas, prasmes un attieksme zīdaiņu peldināšanas laikā raksturo vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā (Stallman, 2014). Veicot zīdaiņu peldināšanas mācīšanu, ir svarīgi palīdzēt vecākiem apgūt atbilstošas zīdaiņa peldināšanas prasmes, lai turpmāk vecāki droši un ar pārliecību var tās patstāvīgi lietot turpmākajā bērna attīstības periodā (Meredith et al., 2001; Jovanovich, 2002). Tas liecina, ka ir nepieciešams nodrošināt optimālu vecāku kompetences pilnveidi zīdaiņu peldināšanā, kas atbilst vecāku spējām un interesēm, kā arī zīdaiņu peldināšanas mācīšanas posmiem. Līdz ar to pētījuma mērķis balstās uz vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā.

**Pētījuma objekts:** Zīdaiņu peldināšana

**Pētījuma priekšmets:** Vecāku kompetences struktūra un pilnveide zīdaiņu peldināšanā.

**Pētījuma bāze:** Vecāki un zīdaiņi, kuri apmeklē nodarbības baseinā, un zīdaiņu peldināšanas speciālisti (Rīgas veselības centra filiāles: „Kengarags”, „Imanta”, „Ilguciems” un „Bolderāja”. Rehabilitācijas nodaļa.)

**Pētījuma mērķis:** Vecāku kompetences pilnveides modeļa izstrāde zīdaiņu peldināšanā un zinātniski pamatotu rekomendāciju izveide zīdaiņu peldināšanā.

**Pētījuma hipotēze:** Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā pilnveidosies, ja:

- peldināšanās saturs un tā īstenošana būs atbilstoši zīdaiņu vecumam un refleksiem;
- tiek radīti apstākļi pakāpeniskas vecāku autonomijas zīdaiņu peldināšanā nodrošināšanai;

- vecāki zinās par zīdaiņu peldināšanas nosacījumiem, peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu, par kontrindikācijām peldināšanas laikā, pārzinās drošību un drošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi;
- vecāki spēs nodrošināt drošu vidi zīdaiņu peldināšanas laikā, spēs atbildīgi lietot zīdaiņu peldināšanas prasmes un peldināšanas līdzekļus atbilstoši apstākļiem.

#### **Pētījuma uzdevumi:**

1. Teorētiski izpētīt savstarpējās sakarības starp zīdaiņu peldētprasmju veidošanos un vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā.
2. Izpētīt un izanalizēt zīdaiņu peldināšanas speciālistu viedokli par vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetenci zīdaiņu peldētprasmju veidošanai.
3. Izpētīt un izanalizēt vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetenci zīdaiņu peldētprasmju veidošanai.
4. Izstrādāt vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā, balstoties uz iepriekš veikto izpēti.
5. Izvērtēt izstrādāto vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā un izstrādāt zinātniski pamatotas rekomendācijas tā īstenošanai.

#### **Pētījuma metodes:**

1. Zinātniskās literatūras analīze.
2. Aptauja – anketēšana.
3. Modelēšana.
4. Ekspertatzinumu metode.
5. Matemātiskā statistika.

#### **Pētījuma metodoloģiskais pamatojums:**

- Kompetenci raksturo spēja izmantot zināšanas, prasmes un paust attieksmi, risinot problēmas mainīgās un reālās dzīves situācijās; spēja adekvāti lietot mācīšanās rezultātu noteiktā kontekstā (izglītības, darba, personīgā vai sabiedriski politiskā kontekstā) (Koķe, 2003; Maslo, 2003; Хуторской, 2003; Вербицкий, 2004; Duffy, Petrovic & Crespo, 2010, Rauhvargers, 2009).
- Vecākiem nepieciešamā kompetence zīdaiņu peldināšanā: zināšanas zīdaiņu peldināšanā, prasmes zīdaiņu peldināšanā, praktiskās iemaņas zīdaiņu peldināšanā (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Tanaka, 2009; Федулова, 2011; Freedman, 2014; Stallman, 2014).
- Zīdaiņu peldināšanas nodarbības un to izpratne – peldināšanas nozīme, ietekme uz veselību un organismu, kontrindikācijas peldināšanas laikā, līdzekļu izmantošana un inventāra lietošana (Johnson, 1996; Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Meredith et al.,

2001; Jovanovich, 2002; Barczyk, Skolimowski & Zawadzka 2005; Zhao et al., 2005; Zelazo & Weiss, 2006; Bernard et al., 2007; [Nystad](#) et al., 2008; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Voisin et al., 2010; [Dias](#) et al., 2013; Петрова & Баранов, 2013; [Faerch](#), 2018).

- Drošība uz ūdens zīdaiņu peldināšanā – zināšanas par drošību un drošināšanu uz ūdens, drošas vides praktiska nodrošināšana, atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; [Brenner](#), Gitanjali & Gordon, 2003; Tanaka, 2009; Федулова, 2011; Blitvich et al., 2012; Freedman, 2014; Stallman, 2014).
- Zīdaiņu peldētprasmju veidošanās – peldētprasmes, peldētprasmju mācīšana, peldētprasmju pilnveidošana (Гутерман, 1981; Ahrendt, 2002; Фирсов, 2013; Rich & Giles, 2014; LPF, 2018,G).
- Vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences struktūra un struktūrkomponentu secīgums (Mezirow, 1991; Zīds, 1997; Bell, Chelf & Geerdes, 2000; Кучугурова, 2000; Bolhuis 2003; Введенский, 2003; Jarvis, 2004; Demers, Woodburn & Savard, 2006; Lyle 2007; Mallett, 2007; Мухортова, 2008; Bruck, 2009; Vogt & Rogalla, 2009; Baartman & Bruijn, 2011; Коломийченко, 2013; Корнева, 2015; Mileakova – Roman, Dorgan & Vashenko, 2017).

### **Pētījuma zinātniskā novitāte:**

Pētījuma gaitā tika:

- Definēta termina „zīdaiņu peldināšana”, „zīdaiņa peldētprasme” un „vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā” būtība.
- Izstrādāta vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā, un definēti tās struktūrelementi.
- Izstrādāts vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā.

### **Pētījuma praktiskā nozīmība:**

- Izstrādāta un aprobēta „Vecāku kompetences pašnovērtēšanas zīdaiņu peldināšanā” anketa vecākiem, lai noteiktu vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā. Izstrādāto anketu varēs lietot praksē gan zīdaiņu peldināšanas speciālisti, gan arī vecāki, kuri iesaistīti zīdaiņu peldināšanā.
- Izstrādāta un aprobēta „Vecāku kompetences novērtēšana zīdaiņu peldināšanā” anketa zīdaiņu peldināšanas speciālistiem. Zīdaiņu peldināšanas speciālisti varēs novērtēt vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā un, ņemot vērā iegūto novērtējumu, individualizēt zīdaiņu peldināšanu.
- Lai īstenotu vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā, ir izstrādāti praktisko vingrinājumu lietošanas secība

katrā modeļa īstenošanas posmā, kuri ir lietojami zīdaiņu peldināšanas praksē. Sniegtas rekomendācijas peldēšanas speciālistiem un arī vecākiem, lai īstenotu vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā.

**Promocijas darba aizstāvēšanās tēzes:**

- Peldināšanas saturs vecumā no 3 līdz 9 mēnešiem ietver vienkāršus vingrinājumus ūdenī ar vecāku palīdzību (atgrūdiens; īriens ar roku guļus stāvoklī uz krūtīm; kāju pārmaiņus saliekšana un iztaisnošana; kāju darbības imitācija kraulā uz krūtīm un uz muguras), bet vecumā no 9 līdz 18 mēnešiem vingrinājumi ūdenī ar vecāku palīdzību ir sarežģītāki (ielēkšanas ūdenī imitācija no maliņas, pamešana gaisā ar noķeršanu ūdenī, kāju darbība „kraulā”, peldināšana uz krūtīm ar atbalstu pret peldošu inventāru, peldināšana uz krūtīm, peldināšana uz muguras, niršanas vingrinājumi). Peldināšanas vingrinājuma satura izvēle ir atkarīga no zīdaiņa dabīgo peldēšanas pamatrefleksu attīstības: „Amfībiju reflekss”, „Taisnojošais reflekss”, „Elpas aiztures reflekss”.
- Zīdaiņu peldināšana atspoguļo secīgus darbības posmus. Sākotnējā posmā ir nepieciešams vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetenču attīstības vajadzību novērtējums (vecāku sākotnējo zināšanu, prasmju un attieksmes novērtējums par zīdaiņu peldināšanu). Nākamais solis ir zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā. Vēlāk peldināšanas speciālistu vadībā tiek integrētas zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, veicot vingrinājumus un nodrošinot drošu vidi ūdenī. Noslēguma posmā vecāki atbildīgi un patstāvīgi izmanto peldināšanas vingrinājumus un inventāru, ievēro kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošina drošu vidi ūdenī.
- Vecāki pārzina zīdaiņu turēšanas veidus peldināšanas laikā, peldošo inventāru zīdaiņu peldināšanā un tā lietošanas nepieciešamību, zīdaiņu peldināšanas vingrinājumus, lietojot dažādus turēšanas veidus ar dažādām kustībām, zīdaiņu peldināšanas ietekmi uz zīdaiņu organismu, kontrindikācijas zīdaiņu peldināšanās laikā (brūces; ādas nobrāzumi, iekaisumi; alerģiskas reakcijas; potes; infekcijas; paaugstināta ķermeņa temperatūra), drošības noteikumus peldbaseinā, rīcību neparedzētos gadījumos (rīcības secība bīstamās vai neparedzētās situācijās – kritieni, paklupšana, bērna izkrišana no rokām, aizrīšanās, izvilkšana no ūdens), pirmo palīdzību (glābšanas teorētiskie pamati un rīcības secība, pirmā palīdzība pēc aizrīšanās, izvilkšanas no ūdens; mākslīgās elpināšanas pamati).
- Vecākiem un zīdaiņiem droša praktiskās darbības veikšana peldināšanās laikā – iekāpšana, izkāpšana no baseina, zīdaiņu turēšanas veidi, drošas praktiskās rīcības izvēle iepriekš



neprognozētās situācijās. Atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem, kur raksturīga droša vecāku praktiskā darbība speciālistu vadībā un patstāvīgi, bez speciālistu klātbūtnes: atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums dažādos peldināšanas stāvokļos (vertikāli; uz muguras; uz krūtīm; uz sāniem), uz vietas, dažādos kustības virzienos (uz priekšu; atpakaļ; sānis) un niršana, dažādām ķermeņa daļām (rokām; kājām; aizmugurējiem ķermeņa muskuļiem, priekšējiem ķermeņa muskuļiem). Droša papildus peldošā inventāra praktiska lietošana, veicot zīdaiņu peldināšanu.

**Atslēgas vārdi:** Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā, struktūra, modelis.

**Pētījuma robežas.** Peldēšanas speciālisti no Rīgas Veselības centra filiālēm, kur notiek zīdaiņu peldināšanas nodarbības. Vecāki, kuri apmeklē zīdaiņu peldināšanas nodarbības pēc ārsta nosūtījuma, vai vecāki, kuri patstāvīgi apmeklē zīdaiņu peldināšanu pēc pašu vēlmes. Tika integrētas dažādu autoru un valstu metodikas, pamatā balstoties uz ASV, Vācijas un Austrālijas pieejām zīdaiņu peldināšanā. Vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā, kuru varēs izmantot peldēšanas speciālisti un arī vecāki, kuriem ir pieejama ūdens specifiskā vide. Zināšanu integrēšanas secība vingrinājumu patstāvīgai izmantošanai vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā realizēšanai praksē. Ar ekspertzinumu metodi objektīvi un ticami tika pārbaudīts ieskats par pētāmo parādību un secināts, ka ir jāstrādā pēc viena zīdaiņu peldināšanas modeļa principa, kas veicinās kvalitatīvāku vecāku kompetences un arī jauno peldēšanas speciālistu pilnveidošanu zīdaiņu peldināšanā.

#### **Pētījuma posmi.**

Pētījums tika veikts sešos posmos un ilga no 2014. gada septembra līdz 2020. gada jūlijam.

**Pētījuma pirmais posms** ilga no 2014. gada septembra līdz 2015. gada septembrim. Šajā laika posmā tika pētīta un analizēta zinātniskā literatūra par zīdaiņu peldināšanu un kompetencēm, kuras ir nepieciešamas patstāvīgai peldināšanas nodarbību veikšanai, tika meklētas aktuālākās zīdaiņu peldināšanas problēmas un aktualitātes. Tika novērotas zīdaiņu peldināšanas nodarbības baseinā, lai precīzāk pamatotu pētījuma sākotnējo problēmu un hipotēzi. Tika noteikti problēmas tālākās izpētes virzieni un pētījuma realizēšanas plāns.

**Pētījuma otrais posms** ilga no 2015. gada septembra līdz 2016. gada septembrim. Tika turpināta literatūras teorētiskā analīze pirmajā pētījuma posmā izvirzītajai problēmai un pilnveidota hipotēze. Šajā laika posmā tika meklētas pētījuma metodes, kuras varētu sekmīgi izmantot pētāmās problēmas risināšanai. Tika izpētīti vairāki zinātniskie raksti un literatūra par pedagoģijā lietotajām pētījuma metodēm.

**Pētījuma trešais posms** ilga no 2016. gada septembra līdz 2017. gada martam.

Pētījuma trešajā posmā tika veikta pētījuma metodoloģijas atlase, pētījumā iesaistīto iespējamo respondentu (speciālistu) atlase, saskaņošana ar aptaujas veikšanas vietām, pētījumā iesaistītajiem speciālistiem un sagatavošanās pētījuma anketu izstrādei.

**Pētījuma ceturtais posms** ilga no 2017. gada aprīļa līdz 2017. gada oktobrim. Lai veiksmīgi realizētu Rīgas Veselības centra speciālistu aptauju un vecāku pašnovērtējuma aptauju par kompetencēm zīdaiņu peldināšanā, anketēšanai, balstoties uz speciālās literatūras un zinātnisko pētījumu analīzi, tika izstrādātas anketas. Pēc anketu izstrādes, kas iekļāva speciālistu un vecāku pašnovērtējumu par kompetencēm zīdaiņu peldināšanā aptauju ar anketēšanas palīdzību, tika veikta speciālistu un vecāku anketēšana.

Visas aizpildītās speciālistu un vecāku anketas tika apkopotas turpmākajai rezultātu apstrādei.

**Pētījuma piektais posms** ilga no 2017. gada decembra līdz 2018. gada maijam. Pētījuma piektajā posmā tika veikta visu anketu un iegūto datu apkopošana, statistiskā apstrāde un analīze, grafisko attēlu izveide. Balstoties uz pētījuma anketēšanas rezultātiem, tika sāka vecāku kompetenču pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā teorētiskā izstrāde. Tika sagatavoti pētījuma anketu rezultāti prezentēšanai zinātniskajās konferencēs un publicēšanai zinātniskajos rakstu krājumos.

**Pētījuma sestais posms** ilga no 2018. gada jūnija līdz 2020. gada jūlijam. Pētījuma pēdējā posmā starptautiskajās zinātniskajās konferencēs tika prezentēti promocijas darba anketu analīzes rezultāti. Starptautiskajos zinātnisko rakstu krājumos tika publicēti dažādu promocijas darba nodaļu rezultāti, tai skaitā izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā un vecāku kompetences komponentu struktūra vecāku kompetences paaugstināšanai zīdaiņu peldināšanā. Izstrādātā vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā un vecāku kompetences komponentu struktūras novērtēšanai tika pieaicināti eksperti, kas aizpildīja novērtējuma anketu. Noslēgumā tika apkopoti visi ekspertu vērtējumi un veikti novērtējumu anketu izvērtējumi.

Tika sagatavots promocijas darbs atbilstoši tehniskā noformējuma, satura prasībām un tika veikta sagatavošanās priekšizstāvēšanai.

#### **Promocijas darba saturs.**

Darba teorētisko daļu veido ievads un speciālās zinātniski metodiskās literatūras analīze. Ievada daļā ir pamatota pētījuma tēmas aktualitāte. Norādīts pētījuma objekts, priekšmets, bāze, pētījuma mērķis, hipotēze, pētījuma uzdevumi un metodes. Ievada noslēguma daļā sniegta pētījuma zinātniskā novitāte, teorētiskā un praktiskā nozīme, aprakstīts pētījuma teorētiski metodoloģiskais pamatojums, izvirzītas aizstāvībai paredzētās tēzes un pētījuma posmi. Pēc ievada seko promocijas darba iztirzājums pa nodaļām.

**Promocijas darba pirmā nodaļa „Savstarpējā sakarība starp zīdaiņu peldētprasmju veidošanos un vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā”.**

**1.1. apakšnodalā „Zīdaiņa attīstība un refleksi”** tika apskatīta zīdaiņa fizioloģiskā attīstība un refleksi. Tika noskaidrots, ka jaundzimušā statistiski motoriskā attīstība ir atkarīga no centrālās nervu sistēmas nobriešanas. Atkarībā no bērna vecuma šīs reakcijas ir dažādas, taču jau kopš dzimšanas tās veidojas stingri noteiktā secībā, proti, pakāpeniski attīstās stājas pārvaldīšanas un saglabāšanas reflektoriskie mehānismi, kuri cilvēkam ļauj noturēt ķermeni pretēji smaguma spēka iedarbībai un saglabāt līdzsvaru. Valda uzskats, ka kustība rodas nevis tādēļ, ka orgāni kļuvuši spējīgi veikt savas funkcijas, bet gan tādēļ, ka funkcionējošie orgāni tiek apzināti un atbilstoši izmantoti, kā arī receptori, kas uztver ķermeņa pozu un kustības, veicina statikas un kustību attīstību. Jaundzimušā motorikas attīstību būtiski ietekmē pozas saglabāšanas reflektoriskā mehānisma izveidošanās: pozas un līdzsvara reakciju rašanās, primāro primitīvo sinerģisko totālo kustību modificēšanās par atsevišķām specializētām kustībām un pakāpeniski mainīga muskuļu tonusa izveidošanās smaguma spēka pārvarēšanai.

**1.2. apakšnodalā „Peldēšanas pozitīvā ietekme uz cilvēku”** tika izpētīta peldēšanas iedarbība uz vispārējo organisma nostiprināšanu, kā arī peldēšanas psiholoģiskā un emocionālā iedarbība. Peldēšanas termina vispārējais skaidrojums paredz, ka tas ir sports, ko veic ūdenī bez jebkādas mākslīgas palīdzības, un to var veikt slēgtās telpās, piemēram, peldbaseinos, kā arī brīvā dabā, lielos ezeros un upēs. Pēc literatūras avotu analīzes un izpētes rezultātiem tika noskaidrots, ka peldēšanai kā fiziskai aktivitātei ir ļoti labvēlīga ietekme uz cilvēka organismu. Peldēšana veicina ādas attīrīšanu, organisma norūdišanu, sirds un asinsvadu sistēmas darbības veicināšanu, elpošanas orgānu attīstību, balsta un kustību sistēmas profilaksi, ķermeņa muskulatūras attīstību un nostiprināšanu, labvēlīgu ietekmi uz nervu sistēmu, atbrīvošanos no liekā svara, dažādu slimību terapiju un profilaksi. Viens no svarīgākajiem ieguvumiem, peldinot zīdaiņus, ir tas, ka tā ir lieliska vecāku un bērnu savienošanās pieredze. Mūsdienu drudzainajā un steidzīgajā pasaulē vajadzētu nedaudz apstāties, lai vienkārši izbaudītu kopīgu aktivitāti ar savu bērnu.

**1.3. apakšnodalā „Zīdaiņu peldināšanas teorētiskās nostādnes”** izskatījām teorētiskos jautājumus par ūdens iedarbību uz zīdaiņa organismu, emocionālo attīstību un iedarbību uz zīdaiņa fizioloģiskajiem un psiholoģiskajiem procesiem. Apskatījām zīdaiņu dabīgos peldēšanas refleksus un ielūkojāmies zīdaiņu peldināšanas metodēs, kā arī pievērsām būtisku uzmanību drošībai uz ūdens. Literatūras apskatā pieskārāmies inventāra tēmai, ko var ļoti sekmīgi izmantot zīdaiņu peldināšanas nodarbībās. Katrs no inventāra veidiem veicina zīdaiņa vispusīgu adaptāciju ūdens vidē, kas turpmākajās nodarbībās veicina zīdaiņa efektīvāku peldētapmācību. Inventāru izmanto kā palīg līdzekli, lai padarītu nodarbības interesantākas, dodot zīdaiņim veikt dažādus uzdevumus ar inventāru, izmantojot inventāru noturēšanas aizvietošanai un izmantojot inventāru, lai mācītu veikt patstāvīgas darbības ūdenī ar kājām un rokām.

Pamatojoties uz dažādu autoru literatūras analīzi, ir iespējams definēt zīdaiņu peldināšanas termina skaidrojumu. Zīdaiņu peldināšana ir peldēšanas

pamatkustību mācīšana ūdenī zīdaiņiem vecumā no 3 līdz 18 mēnešiem ar tiešu peldēšanas speciālista vai vecāka palīdzību peldēšanas pamatkustību izpildes laikā.

Vienotā peldētprasmes definīcija Skandināvijas valstīs paredz, ka bērns vai pieaugušais spēj nopeldēt 200 metrus, tai skaitā 50 metrus uz muguras. Cilvēkam ir jāspēj ielēkt dziļākā vietā un paņemt kādu priekšmetu no ūdenstilpnes vai baseina dibena. Pamatojoties uz dažādu autoru zīdaiņu peldināšanas programmas piedāvāto saturu, ir iespējams definēt jaunu terminu – zīdaiņa peldētprasmes. Zīdaiņa peldētprasmes ir spēja patstāvīgi veikt apzinātas peldēšanas pamatkustības (atgrūdiens ar kājām, īrieni ar rokām, kāju darbība kraulā uz krūtīm un muguras, ielēkšana ūdenī un īslaicīga ieniršana) vismaz ar vecāku pieturēšanu un drošināšanu vai patstāvīgi, bez vecāku palīdzības, izmantojot dažādu papildu peldošo inventāru.

**1.4. apakšnodalā „Kompetences izpratne un vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā”** tika izskatīts kompetences jēdziens un profesionālās kompetences jēdziena izpratne, kā arī apspriedām vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā. Analizējot literatūras avotus un pētot kompetences jēdziena skaidrojumu, varu izdarīt secinājumus, ka kompetence ir sociālās lomas parametrs, kurš katram personīgi izpaužas kā viņa individuālā kompetence atbilstoši viņa ieņemamajai vietai dotajā laikā. Tā ir spēja realizēt darbības atbilstoši sociālajām prasībām un sagaidāmajām nepieciešamībām. Kompetenci var uzskatīt par iespēju izveidot sakarību starp zināšanām un situāciju vai, vēl plašākā skatījumā, par spēju atrast, saskatīt un noteikt procedūru vai rīcību (zināšanas – darbība), kura visoptimālāk der konkrētas problēmas risinājumam. Katra cilvēka darbība neatkarīgi no profesijas vai nozares, kurā viņš darbojās, ir pilnvērtīga tikai tad, ja viņš papildina savas iepriekš iegūtās zināšanas, papildus apgūst un izkopj savas profesionālās prasmes un attīsta savu personību. Lai zīdaiņa peldināšanas sistēma veiktu šo sarežģīto uzdevumu, ikvienam vecākam ir jāspēj profesionāli veidot tādu peldētprasmju mācīšanās vidi, kurā zīdaiņim tiek nodrošināta iespēja izmantot visas savas spējas un potenciālu, atklāt savu individualitāti, pilnvērtīgi iesaistīties visās peldināšanas nodarbības norisēs.

Izanalizējot dažādu kompetenču skaidrojumus un dažādu autoru literatūru par zīdaiņu peldināšanu, ir iespējams definēt vecāku kompetences jēdziena skaidrojumu zīdaiņu peldināšanā. Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā ir zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu spēja atbildīgi integrēt zīdaiņu peldināšanu praktiskajā darbībā atbilstoši zīdaiņa peldēšanas pamatrefleksu attīstībai un zīdaiņa peldētprasmju apguves līmenim.

**Promocijas darba otrajā nodaļā** tiek izvērstas pētījumā izmantojamās teorētiskās (zinātniskās literatūras analīze) un empīriskās metodes – aptauja, modelēšana, ekspertatzinumu metode un matemātiskā statistika. Izvērsti aprakstīta pētījuma organizēšana pa posmiem.

#### ***Zinātniskās literatūras izpēte un analīze***

Sākot ar pētījuma idejas formulēšanu, uzdevumu noteikšanu, hipotēzes izvirzīšanu, un arī turpmāk – visa pētījuma laikā – tika veikta informācijas avotu meklēšana, studēšana, apkopošana un analīze, lai izstrādātu literatūras apskatu, pētāmās problēmas teorētisko pamatojumu un veiktu iegūto pētījuma rezultātu interpretāciju. Zinātniskās literatūras un avotu analīzes mērķis bija izpētīt savstarpējās sakarības starp zīdaiņu peldētprasmju veidošanos un vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā.

Pētot speciālo literatūru par zīdaiņu peldināšanu un kompetencēm, tika veiktas pierakstu korekcijas, jo pētījuma laikā tika sameklētas arvien jaunas atziņas un dažādi fakti. Literatūras avotu analīze un 1. darba daļas apraksta papildināšana tika veikta visā darba izstrādes gaitā. Literatūras analīze sniedza man plašu informāciju par konkrēto pētāmo tēmu un arī par tās saistību ar citām tēmām, tāpat sniedza informāciju par to, kas šīs tēmas izpētē ir atklāts iepriekš.

Darba procesā tika izpētīti un izanalizēti 170 literatūras avoti, no kuriem 54 latviešu un 116 svešvalodā, kas ir iekļauti darbā.

### ***Aptauja – anketēšana***

Anketēšana tika veikta no 2017. gada septembra sākuma līdz 2017. gada oktobra beigām, tā tika organizēta dažādās SIA „Rīgas veselības centrs” filiālēs: Ķengaraga filiālē, Imantas filiālē, Bolderājas filiālē un Ilģuciema filiālē.

Ar anketēšanas palīdzību tika veikta speciālistu vērtējumu un viedokļu noskaidrošana par faktoriem un to nozīmi, kas ietekmē vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, tāpēc tika izvērtēta vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā, kā arī nepieciešamība pēc papildus apgūstamiem vai pilnveidojamiem komponentiem vecāku kompetences paaugstināšanai (McClelland, 1973; Rychen & Salganik, 2001).

Vienlaicīgi ar speciālistu viedokļu un vērtējuma noskaidrošanu tika veikts arī vecāku kompetenču pašnovērtējums zīdaiņu peldināšanā. Atbildot uz jautājumiem, vecāki veica pašnovērtējumu par to, kas ietekmē viņu kompetenci zīdaiņu peldināšanā, vecāki novērtēja savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā, kā arī nepieciešamību pēc papildus apgūstamiem vai pilnveidojamiem komponentiem savas kompetences paaugstināšanai, lai spētu sekmīgi un patstāvīgi veikt nodarbības zīdaiņu peldināšanā.

Lai objektīvi varētu izvērtēt sniegtās speciālistu un vecāku pašnovērtējuma atbildes uz anketas jautājumiem un veiktu matemātisko statistiku, katram anketas jautājumam tika piedāvāti pieci atbilžu varianti, kur katrs no atbilžu variantiem tika izteikts ar punktu vērtību (Raščevska, 2004; Kroplijs & Raščevska, 2010). Šādā veidā, ar punktu vērtību, ir iespējams apkopot atbildes uz anketas jautājumiem skaitliskajā izteiksmē un, veicot matemātisko statistiku, iegūt visu speciālistu vidējo vērtējumu skaitliskajā izteiksmē (punkti). Lai novērtētu sniegtās atbildes kvalitatīvi, tika izmantota Moda, ar kuras palīdzību tika noteikta speciālistu un vecāku dominējošā atbilde (visbiežāk sniegtā) katrā jautājumā („moda” ir variānte ar vislielāko frekvenci jeb pazīmes vērtība, kas sastopama visbiežāk (Dravnieks, 2004)).

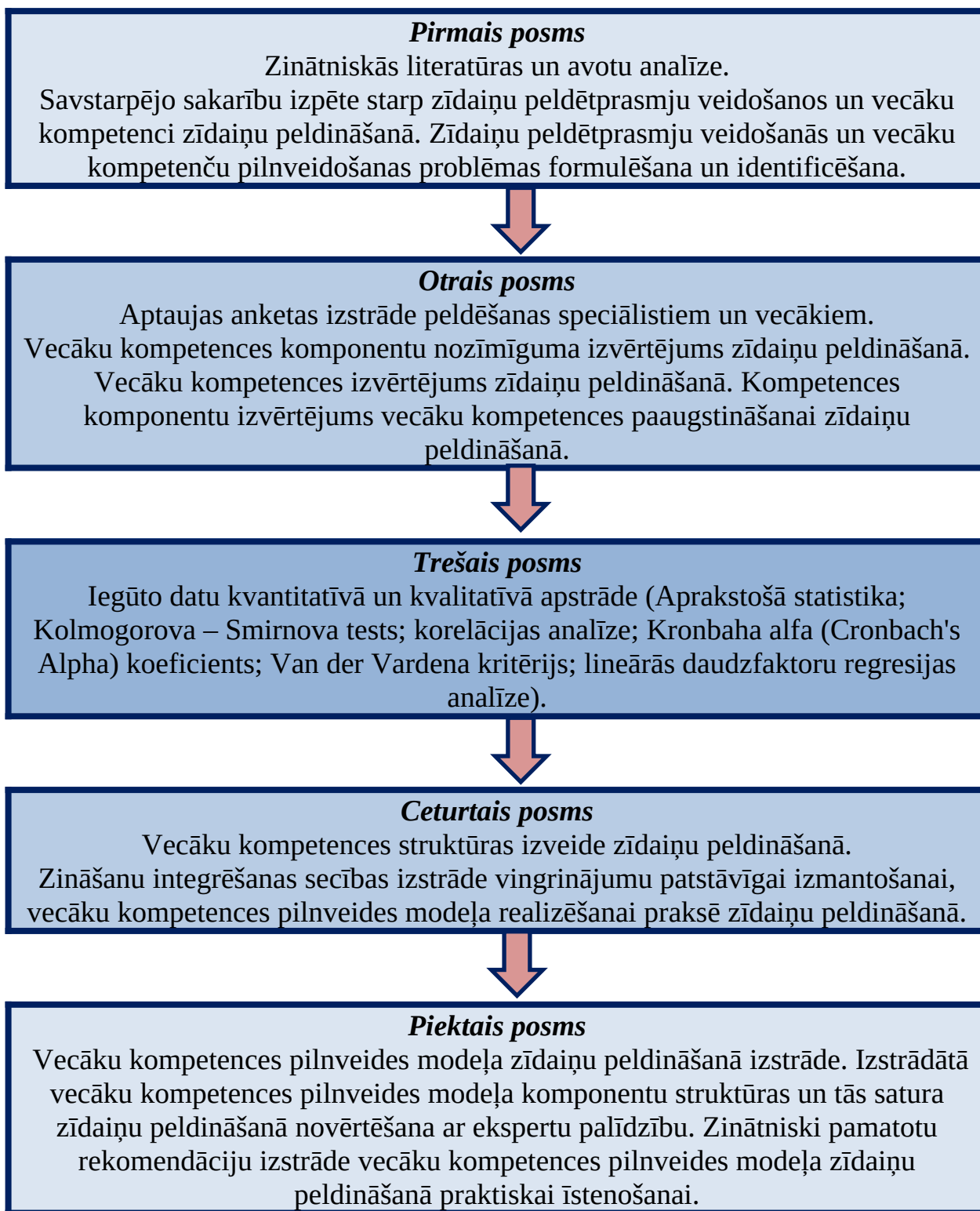
Vecāku kompetenču novērtēšanas anketēšanā piedalījās 33 respondenti (peldēšanas un fizioterapijas speciālisti). Pēc anketu apstrādes tika konstatēts, ka 3 anketas ir nederīgas, jo netika aizpildītas pēc dotajiem norādījumiem. Galarezultātā tika apstrādātas un izanalizētas 30 anketas. Respondenti – turpmāk speciālisti – bija vidēji  $40,3 \pm 2,8$  gadus veci ar vidējo darba stāžu  $15,5 \pm 2,6$  gadi. No aptaujātajiem speciālistiem 94,7% bija sieviešu dzimuma pārstāves un 5,3% – vīriešu dzimuma pārstāvji, no kuriem bija 19 fizioterapeiti un 11 peldēšanas speciālisti (anketas pirmie 3 jautājumi).

Lai objektīvi un statistiski ticami izvērtētu un izanalizētu vecāku pašnovērtējuma kompetenci zīdaiņu peldināšanā, pētījuma laikā tika veikta anketēšana, kurā kopā piedalījās 112 respondenti (vecāki, kas ar zīdaiņiem apmeklē peldbaseinus un zīdaiņu peldināšanas nodarbības). Pēc anketu apstrādes tika konstatēts, ka 5 anketas ir nederīgas, jo netika aizpildītas pēc dotajiem norādījumiem. Galarezultātā tika apstrādātas un izanalizētas 107 anketas. Respondenti – turpmāk vecāki – bija vidēji  $30,8 \pm 0,5$  gadus veci. No aptaujātajiem vecākiem 91,8% bija sieviešu dzimuma pārstāves un 8,2% – vīriešu dzimuma pārstāvji, kas bija visdažādāko nozaru pārstāvji (anketas pirmie 3 jautājumi).

Anketas jautājumu izvēle un sastādīšana tika balstīta uz dažādu zinātnieku un autoru darbiem, viedokļiem un metodiskajiem norādījumiem:

- Zinātniskie apgalvojumi par zīdaiņu peldināšanas nodarbībām un to izpratne (Johnson, 1996; Meredith et al., 2001; Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Zhao et al., 2005; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Федулова, 2011; Freedman, 2014).
- Zinātniskie apgalvojumi par zīdaiņu peldināšanas nozīmi un ietekmi uz veselību (Johnson, 1996; Ahrendt, 1997, 2002; Zhao et al., 2005; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Федулова, 2011; Freedman, 2014).
- Zinātniskie apgalvojumi par nepieciešamajām vecāku zināšanām zīdaiņu peldināšanā (Johnson, 1996; Meredith et al., 2001; Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Zhao et al., 2005; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Федулова, 2011).
- Zinātniskie apgalvojumi par nepieciešamajām vecāku prasmēm zīdaiņu peldināšanā (Meredith et al., 2001; Ahrendt, 2002; Федулова, 2011; Freedman, 2014; Stallman, 2014).
- Zinātniskie apgalvojumi par nepieciešamajām vecāku praktiskajām iemaņām zīdaiņu peldināšanā (Meredith et al., 2001; Ahrendt, 2002; Федулова, 2011).
- Zinātniskie apgalvojumi par drošības ievērošanu uz ūdens zīdaiņu peldināšanā (Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Федулова, 2011; Freedman, 2014; Stallman, 2014).

### ***Modelēšana***



1. att. **Vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā modelēšanas posmi**

*Modeļa veids:* vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā ir strukturāli funkcionālais modelis un konceptuāli matemātisks modelis (Викулина & Половинкина, 2013).

Modelēšanas pamatā tika veiktas daudzas darbības, kas kopumā veidoja 5 posmus (sk.1. att.).

### ***Ekspertatzinumu metode***

Ekspertatzinuma galarezultātu ietekmē pārdomāta piemērotu ekspertu izvēle un atlase. Ekspertu kompetence tiek noteikta pēc īpašas metodikas. Šim nolūkam eksperts aizpilda īpašu eksperta anketu Par pamatu eksperta anketai tika izmantota jau standartizēta anketa, ko piedāvāja autore Albrehta (1998). Balstoties uz eksperta anketas datiem, pēc formulas izskaitļo katra eksperta kompetences koeficientu un nosaka galveno ekspertu ar lielāko kompetences koeficientu. Galvenā eksperta atzinumi pētniekam īpaši jārespektē un jāargumentē savs viedoklis, ja tas nesaskan ar galvenā eksperta atzinumu.

Eksperta kompetences koeficienta lielums ir atkarīgs no eksperta zinātniskā grāda, zinātniskā darba stāža (gados), publikācijām, viedokļa pamatojuma par novērtējamo jautājumu un no novērtējamā jautājuma pārzināšanas.

Par ekspertiem var būt pedagoģijas zinātnieki, metodiķi, mācību grāmatu autori, pieredzējuši skolotāji – praktiķi (Albrehta, 1998).

Pēc ekspertu izvēles, kas kopumā mums veidoja 10 ekspertus, notika vecāku kompetences pilnveides modeļa – vecāku kompetences komponentu struktūras izvērtēšana. Tika izstrādāta un ekspertīzei piedāvāta novērtējuma anketa. Anketai tika rūpīgi pārdomāti ekspertvērtējumam pakļaujamie parametri un noteikti vērtēšanas kritēriji. Eksperti ar attiecīgu ballu skaitu (punktu skaitu) novērtē attiecīgo parametru un ieraksta to vērtējuma tabulā.

Eksperti aizpildīja speciāli izstrādātu novērtēšanas anketu, kur katru komponentu un atsevišķi tā saturu novērtēja pēc 5 punktu sistēmas.

Kopumā eksperti novērtējuma anketā sniedza 23 vērtējumus par izstrādāto vecāku kompetences pilnveides modeli, vecāku kompetenču komponentu struktūru un tā saturu.

### ***Matemātiskā statistika***

Ekspērimētā iegūtie rezultāti tika apstrādāti ar Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas J.Dravnieka izstrādāto MS EXCEL pievienojumprogrammu „STATISTIKA” (Dravnieks, 2004) un matemātiskās statistikas programmatūru IBM SPSS, kur tika izmantoti vairāki statistiskās analīzes varianti (IBM, 2020):

- aprakstošā statistika;
- Kolmogorova – Smirnova tests;
- Kronbaha alfa (Cronbach's Alpha) koeficients;
- Van der Vardena kritērijs;
- korelācijas analīze;
- lineārā daudzfaktoru regresija.

**Promocijas darba trešajā nodaļā veikta iegūto rezultātu analīze.**

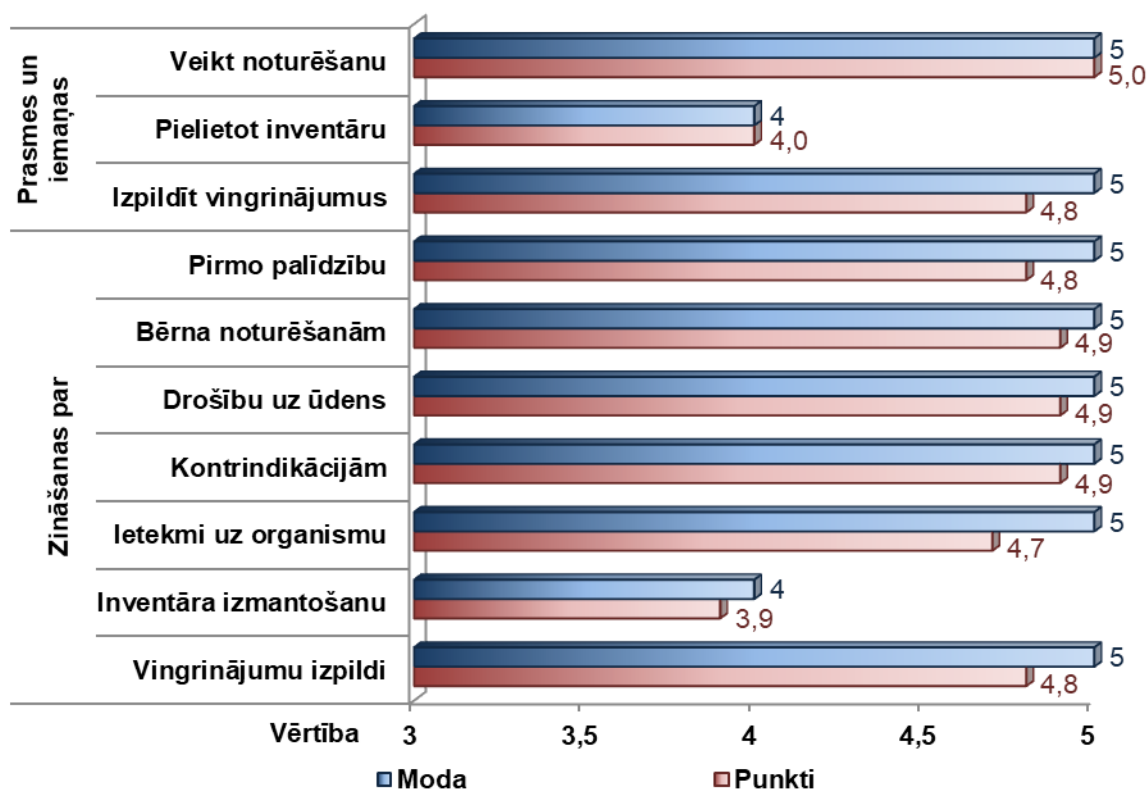


**3.1. apakšnodaļā „Speciālistu viedoklis par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā un zīdaiņu peldētprasmju veidošanos”** tika vērtēta un analizēta vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā.

Anketēšanas atbilžu rezultātu kopējā saskaņotība starp dažādiem kompetenču blokiem, bloku struktūrkomponentiem un to atsevišķiem komponentiem zīdaiņu peldināšanā tika noteikta pēc Kronbaha alfa (Cronbach's Alpha) koeficienta (0,820).

Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā komponentu nozīmīguma izvērtējums pēc peldēšanas speciālistu aptaujas ir redzams 2. attēlā.

Kompetences komponentu nozīmes novērtējums tika veikts no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – nav svarīgs, 2 punkti – ne tik svarīgs, 3 punkti – vidēji svarīgs, 4 punkti – gandrīz svarīgs, 5 punkti – ļoti svarīgs.



**2. att. Vecāku kompetences komponentu nozīmīguma novērtējums zīdaiņu peldināšanā pēc speciālistu viedokļa (n=30)**

Izanalizējot *vecāku kompetences komponentu nozīmes vērtējumu* pēc speciālistu viedokļa (sk. 2. att.), varam redzēt, ka vienīgā acīmredzamā atšķirība vērtējumā ir par kompetences komponentu – papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu, jo gan pie zināšanām, gan pie prasmēm un iemaņām speciālisti šo komponentu novērtēja kā „gandrīz svarīgs” – 4 un 3,9 punkti, nevis „ļoti svarīgs” ar vērtību, kas maksimāli tuvojas pieciem punktiem. Maksimālo svarīguma vērtējumu saņēma komponents, kas ir saistīts ar kompetenci par drošām bērna

pozu noturēšanām ūdenī. Tas nozīmē to, ka visi 30 aptaujātie speciālisti vienbalsīgi norādīja, ka tas ir ļoti svarīgs kompetences komponents, kas būtiski ietekmē vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā. Pārējo kompetences komponentu nozīmes vērtējums bija robežās no 4,7 līdz 4,9 punktiem, kas kopumā uzskatāms par ļoti nozīmīgu un ir tuvu maksimālam vērtējumam.

Apskatot kompetences komponentu nozīmes modas vērtību (sk. 2. att.), varam redzēt ļoti līdzīgu ainu kā rezultātos ar atbilžu vidējiem aritmētiskajiem vērtējumiem punktos. Pēc modas vērtības varam secināt, ka komponentos, kas ir saistīti ar papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu (zināšanas, prasmes un iemaņas), modas vērtība ir 4. Tas norāda uz to, ka visbiežāk sastopamā atbilde ir bijusi „gandrīz svarīgs”. Savukārt visos pārējos kompetences komponentos modas vērtība ir 5, kas norāda uz to, ka visbiežākā novērtēšanas atbilde ir bijusi „ļoti svarīgs”.

*Vecāku kompetences izvērtējums zīdaiņu peldināšanā* pēc speciālistu viedokļa ir redzams 3. attēlā.

Vecāku kompetences novērtēšana zīdaiņu peldināšanā tika veikta no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – vāji, 2 punkti – zem vidējā, 3 punkti – viduvējs, 4 punkti – virs vidējā, 5 punkti – labi.

Izanalizējot vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā pēc speciālistu viedokļa, varam redzēt, ka kompetences nozīme (iemaņām, prasmēm un zināšanām), kas ir nepieciešama vecākiem, tiek novērtēta augstāk nekā vērtējums „virs vidējā” – 4 punkti, jo zināšanu, prasmju un iemaņu vērtējumi ir no 4,1 līdz 4,3 punktiem. Viszemāk tika novērtētas vecāku vispārējās zināšanas, prasmes un praktiskās iemaņas lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās bez speciālistu klātbūtnes. Vidējie vērtējumi ir robežās no 2,3 līdz 2,6 punktiem, kas ir starp vērtējumiem „zem vidējā” un „viduvēji”. Kompetences komponenti par drošības ievērošanu uz ūdens tika novērtēti kā „viduvējs”, jo vidējie vērtējumi ir robežās no 2,8 līdz 3,3 punktiem. Prasmes un iemaņas lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē tika novērtētas kā „virs vidējā”, un vecāku patstāvīgajā darbā ar literatūru par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vidējais vērtējums ir 3,4 punkti, kas ir starp vērtējumiem „viduvēji” un „virs vidējā” (sk. 3. att.).

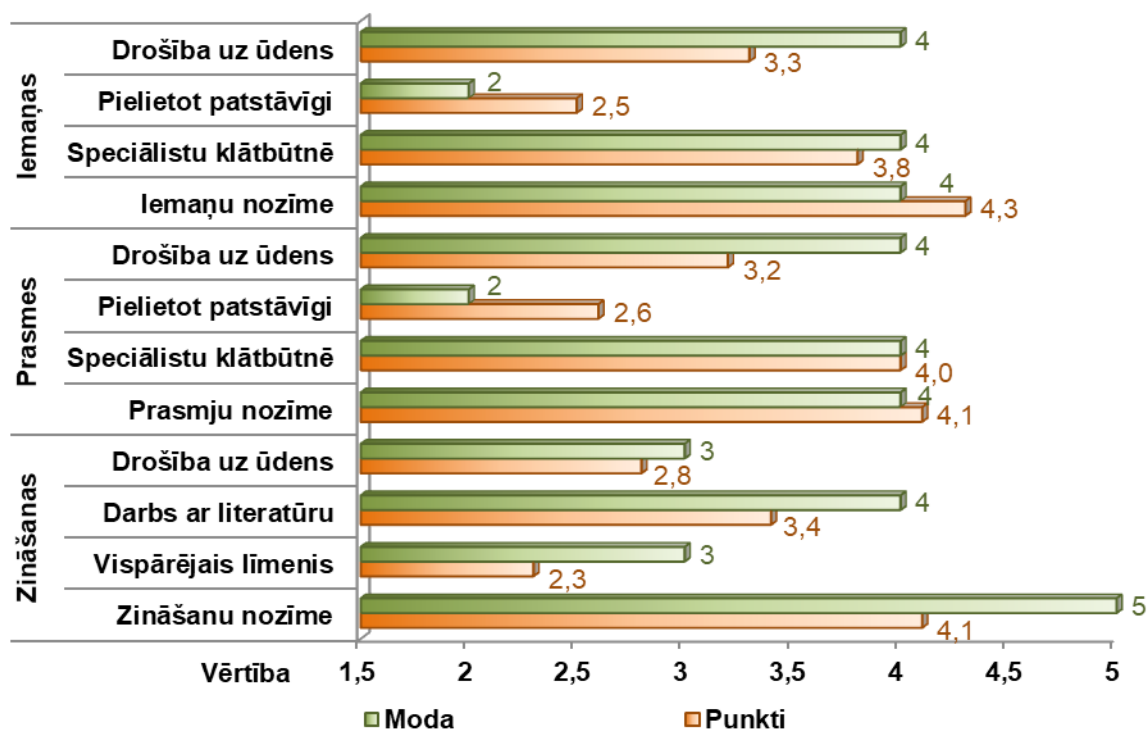
Izskatot speciālistu vērtējumu par vecāku kompetenci, modas vērtības ir līdzīgas kā vidējie aritmētiskie rezultāti punktos (sk. 3. att.).

Pēc speciālistu atbildēm viszemākā modas vērtība – 2 ir kompetences komponentos par prasmēm un praktiskajām iemaņām lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās bez speciālistu klātbūtnes, kas atbilst atbildes variantam „zem vidējā”.

Modas vērtība – 3 ir kompetencēs par vispārējām teorētiskajām zināšanām zīdaiņu peldināšanā un teorētiskajās zināšanās par drošības ievērošanu uz ūdens. Pēc modas vērtības var secināt, ka visbiežākās atbildes šo kompetences komponentu līmeņa novērtēšanā bija atbilde „viduvējs” (sk.3. att.).

Pie zināšanām – papildu patstāvīgais darbs ar informāciju internetā un literatūrā, kā arī prasmju un praktisko iemaņu, kuras ir saistītas ar drošības ievērošanu uz ūdens, kā arī prasmju un praktisko iemaņu nozīmei atbilžu modas vērtība ir 4, kas norāda uz to, ka visbiežākās atbildes šo kompetenču komponentu novērtējumā bija atbilde „virs vidējā” (sk. 3. att.).

Peldēšanas speciālistu kopējais viedoklis par vispārējo zināšanu un prasmju lietošanu patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē pēc modas vērtības ir 5, kas vēlreiz apstiprina to, ka zināšanu un prasmju līmenim ir ļoti liela nozīme (sk. 3. att.).



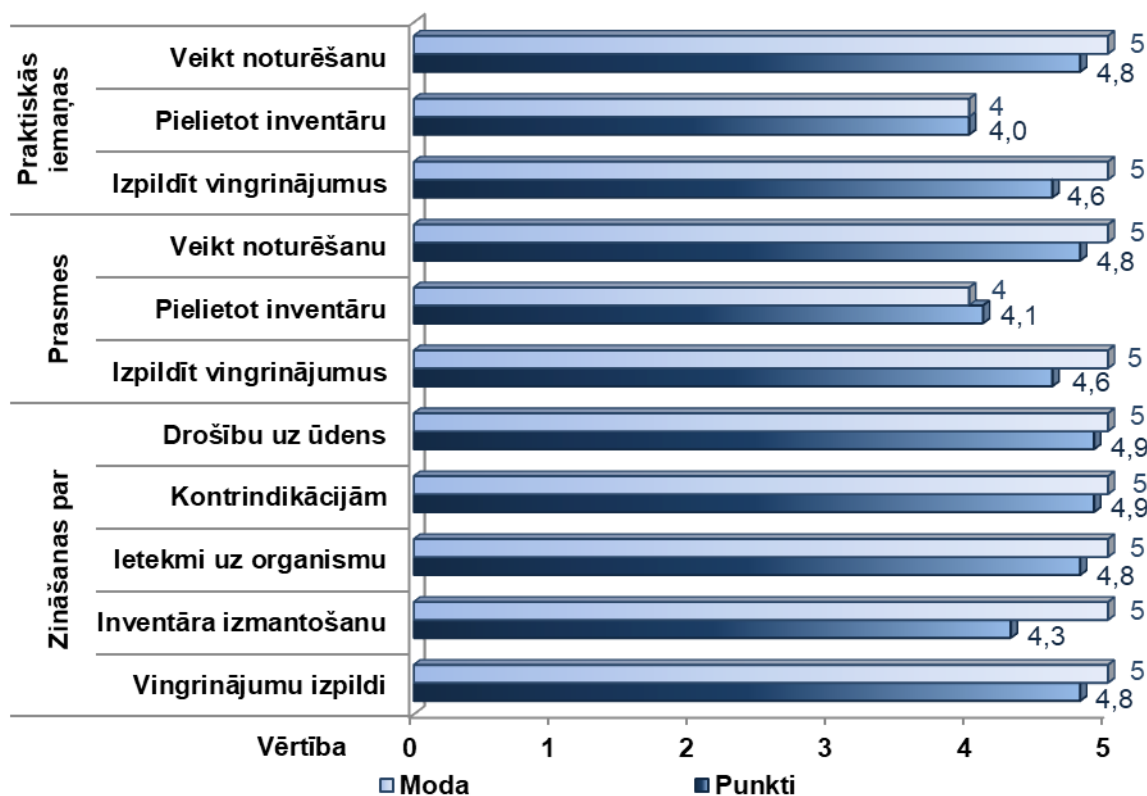
3. att. Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā pēc speciālistu viedokļa (n=30)

Papildus apgūstamo vai pilnveidojamo kompetences komponentu nepieciešamību vecāku kompetences paaugstināšanai pēc speciālistu aptaujas rezultātiem var apskatīt 4. attēlā.

Kā izriet no aptaujas rezultātiem, kompetences paaugstināšanai tika izveidota skala no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – nē, 2 punkti – drīzāk nē, 3 punkti – minimāli, 4 punkti – drīzāk jā, 5 punkti – jā (sk. 4. att.).

Izanalizējot vecāku kompetences papildus apgūstamos vai pilnveidojamus komponentus vecāku kompetences paaugstināšanai zīdaiņu peldināšanā, pēc speciālistu aptaujas rezultātiem varam redzēt, ka kompetences paaugstināšanas komponentiem (zināšanām, prasmēm un iemaņām) par papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu speciālisti sniedza vērtējumu robežās no 4,0 līdz 4,3

punktiem, kas atbilst vērtējumam „drīzāk jā”. Visi pārējie kompetences komponenti tika novērtēti ar vērtējumu robežās no 4,6 līdz 4,9 punktiem, kas pēc vērtējumu skalas pietuvojas vērtējumam „jā”, ir nepieciešams obligāti papildus apgūt vai pilnveidot (sk. 4. att.).



4. att. **Kompetences komponenti vecāku kompetences paaugstināšanai zīdaiņu peldināšanā pēc speciālistu viedokļa (n=30)**

Izvērtējot piedāvātos vecāku kompetences paaugstināšanai papildus apgūstamos vai pilnveidojamus komponentus, pēc modas vērtības ir redzams, ka papildu inventāra un līdzekļu izmantošanas prasmes un praktiskās iemaņas papildu apgūšanai un pilnveidošanai vairākums speciālistu sniedza atbildi „drīzāk jā”, jo modas vērtība ir 4 (sk. 4. att.).

Savukārt visos pārējos kompetences komponentos, kurus tika piedāvāts papildus apgūt vai pilnveidot, izteikts speciālistu vairākums ir izteicis viedokli „jā”. To apstiprina arī modas vērtība, kas šajās atbildēs par nepieciešamību pilnveidot šos kompetences komponentus ir 5 (sk. 4. att.).

Pēc peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātiem mēs varam secināt, ka visi mūsu piedāvātie komponenti, kas varētu ietekmēt vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, uzrādīja augstu nozīmi. Tāpat mēs varam droši apgalvot, ka šobrīd vecāku kompetences kopējais līmenis zīdaiņu peldināšanā pēc speciālistu novērtējuma ir tikai viduvējs. Kopumā visu aptaujāto peldēšanas speciālistu viedoklis ir tāds, ka vecākiem noteikti būtu jāpapildina vai papildus jāapgūst

zināšanas, prasmes un iemaņas, lai paaugstinātu savu kompetenci un spētu efektīvi lietot savas kompetences patstāvīgajās nodarbībās ar zīdaiņiem.

Pēc veiktā pētījuma rezultātiem mēs varam secināt, ka, lai paaugstinātu vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, ir obligāti jāpievērš uzmanība šādu galveno komponentu papildus apgūšanai vai pilnveidošanai: zināšanas par vingrinājumu izpildi, par peldināšanas ietekmi uz organismu, par peldināšanas kontrindikācijām, par drošības ievērošanu uz ūdens, kā arī prasmes un iemaņas izpildīt dažādus vingrinājumus ūdenī, veikt drošināšanu un bērna noturēšanu ūdenī.

**3.2. apakšnodaļā „Vecāku viedoklis par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā un zīdaiņu peldētprasmju veidošanos”** tika vērtēta un analizēta vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā.

Anketēšanas atbilžu rezultātu kopējā saskaņotība starp dažādiem kompetenču blokiem, bloku struktūrkomponentiem un to atsevišķiem komponentiem zīdaiņu peldināšanā tika noteikta pēc Kronbaha alfa (Cronbach's Alpha) koeficienta (0,820).

Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā komponentu nozīmīguma izvērtējums redzams 5. attēlā.

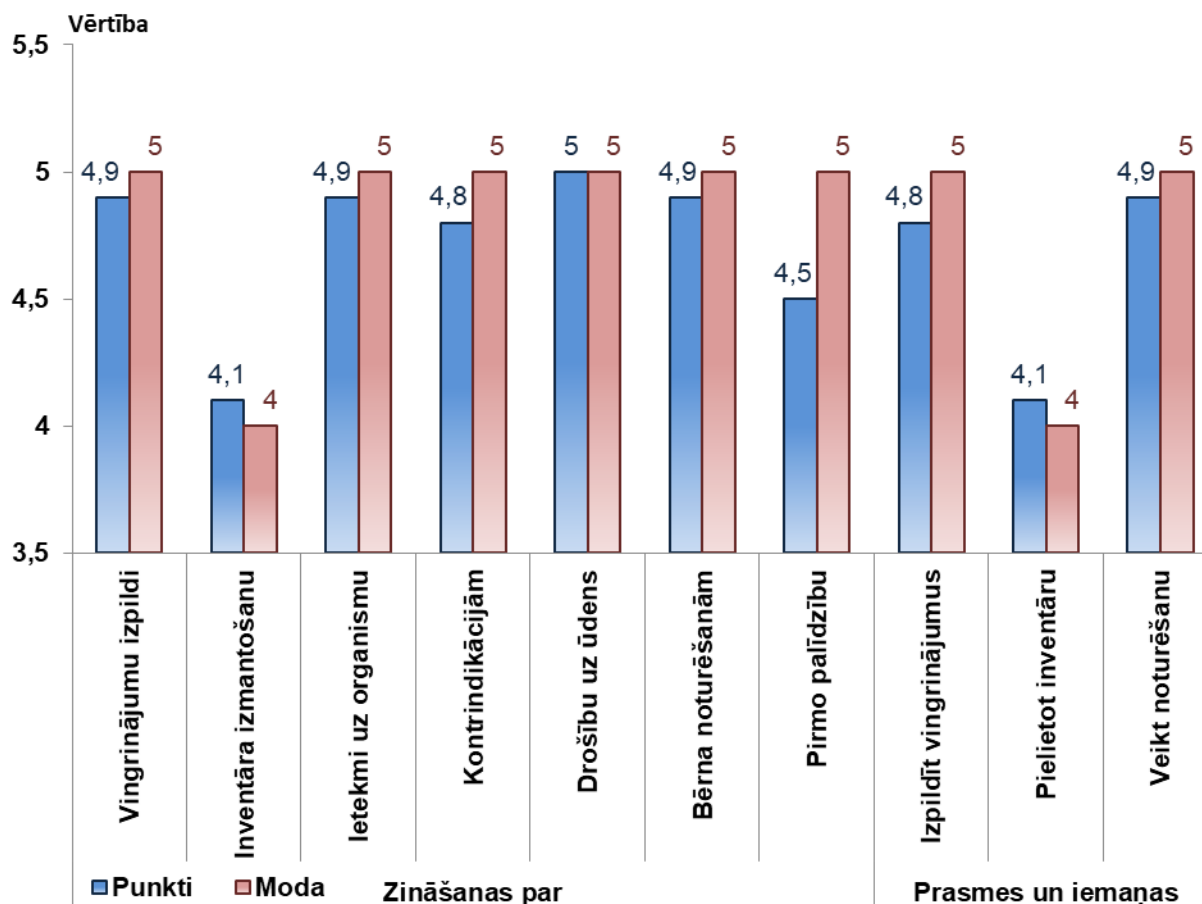
Kompetences komponentu nozīmes novērtējums tika veikts no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – nav svarīgs, 2 punkti – ne tik svarīgs, 3 punkti – vidēji svarīgs, 4 punkti – gandrīz svarīgs, 5 punkti – ļoti svarīgs (sk. 5. att.).

Izanalizējot kompetences komponentu nozīmes vērtējumu pēc vecāku viedokļa, varam redzēt, ka vienīgā acīmredzamā atšķirība vērtējumā ir par kompetences komponentu, kas saistīts ar papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu, jo gan pie zināšanām, gan pie prasmēm un iemaņām vecāki šo komponentu novērtēja kā gandrīz svarīgu, nevis ļoti svarīgu.

Visbūtiskākie zīdaiņu peldināšanas kompetences komponenti vecāku skatījumā ir iedrošināšana un droša bērna pozu noturēšana ūdenī. Tas nozīmē to, ka praktiski visi 107 aptaujātie vecāki norādīja, ka tas ir ļoti svarīgs komponents, kas būtiski ietekmē vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā. Arī daudzi autori savā literatūrā uzsver, ka zīdaiņu peldināšanas procesā ir ļoti svarīgi, kā vecāki orientējās specifiskā ūdens vidē un ievēro drošību, atrodoties ūdenī (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Федулова, 2011). Pārējo komponentu nozīmes vērtējums bija robežās no 4,5 līdz 4,9 punktiem, kas kopumā uzskatāms par ļoti nozīmīgu un ir starp vērtējumu „gandrīz svarīgs” un „ļoti svarīgs” vai tuvu maksimālam vērtējumam (sk. 5.att.).

Apskatot zīdaiņu peldināšanas kompetences komponentu nozīmīguma novērtējuma modu vērtību (sk. 5. att.) varam secināt, ka komponenta, kas ir saistīti ar papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu (zināšanas, prasmes un iemaņas), modas vērtība ir 4, kas norāda uz to, ka visbiežāk sastopamā atbilde ir bijusi „gandrīz svarīgs”. Savukārt visos pārējos komponentos modas vērtība ir 5, kas norāda uz to, ka visbiežākā komponenta novērtēšanas atbilde ir bijusi „ļoti svarīgs”.

Vecāki savas teorētiskās zināšanas par drošības ievērošanu uz ūdens novērtē kā viduvējas, bet prasmju un praktisko iemaņu līmeni uzskata par labu. Pēc vecāku novērtējuma, viņiem veicot patstāvīgas nodarbības peldināšanā, drošībai uz ūdens ir jāvelta ļoti liela uzmanība, toties pirms nodarbību uzsākšanas speciālisti par bērna drošību uz ūdens vecākiem sniedz tikai pamatnorādījumus.



### 5.att. Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā komponentu nozīmīguma novērtējums (n=107)

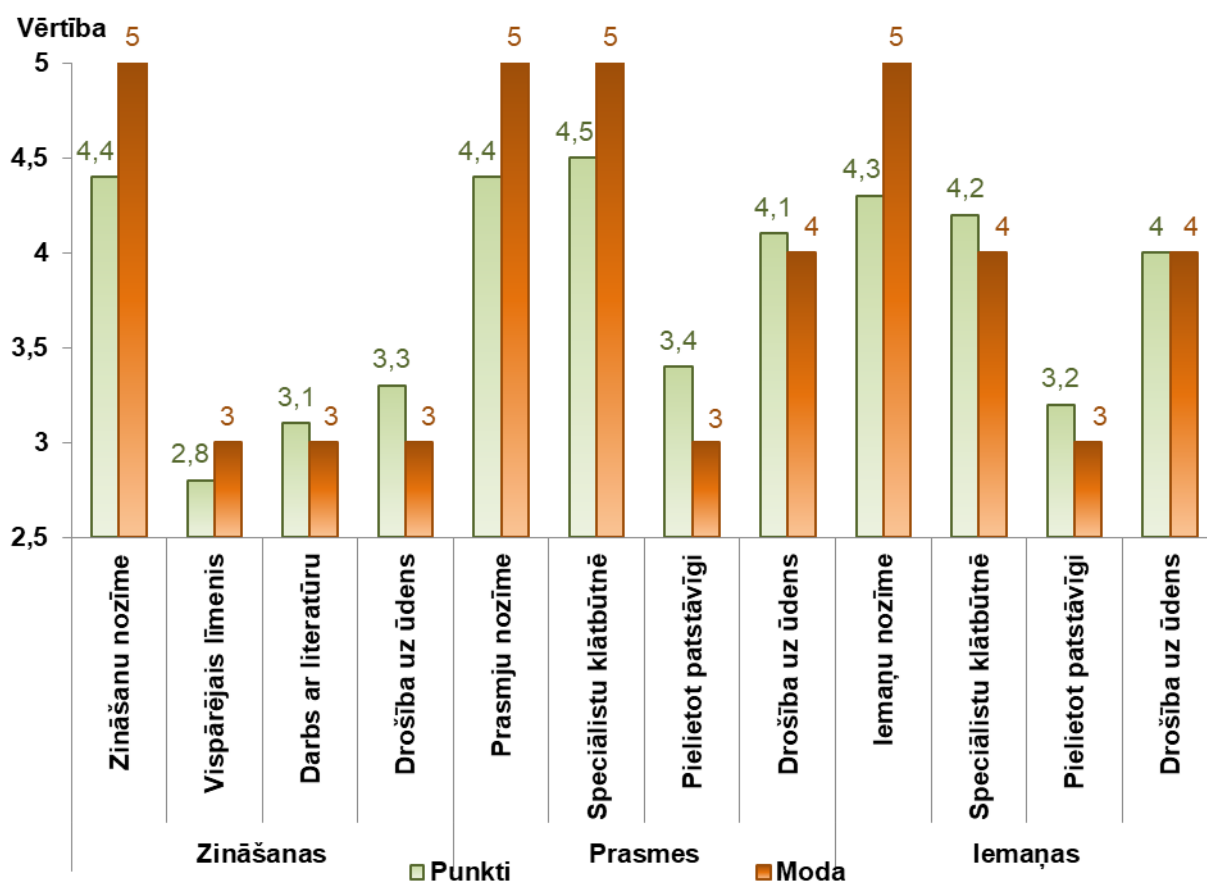
Vecāku kompetences vērtējums zīdaiņu peldināšanā pēc vecāku anketēšanas rezultātiem ir redzams 6. attēlā.

Vecāku kompetences novērtēšana zīdaiņu peldināšanā tika veikta no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – vāji, 2 punkti – zem vidējā, 3 punkti – viduvējs, 4 punkti – virs vidējā, 5 punkti – labi (sk. 6. att.).

Izanalizējot *vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā* pēc pašu vecāku viedokļa, varam redzēt, ka kompetences nozīme (zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu nozīme) tiek novērtēta augstāk nekā vērtējums „virs vidējā” – 4 punkti, jo zināšanu, prasmju un iemaņu vērtējumi ir no 4,3 līdz 4,4 punktiem (sk. 6. att.).

Viszemākais vecāku kompetenču pašnovērtējums ir par vispārējām teorētiskajām zināšanām zīdaiņu peldināšanā. Vidējais aritmētiskais vērtējums ir

2,8 punkti, kas ir starp vērtējumiem „zem vidējā” un „viduvēji”. Pie zināšanu kompetencēm arī papildu patstāvīgais darbs ar informāciju internetā un literatūrā (3,1 punkti), kā arī teorētiskajās zināšanās par drošības ievērošanu uz ūdens (3,3 punkti) vecāku pašnovērtējums ir tikai nedaudz virs vērtējuma „viduvēji”. Līdzīgs pašnovērtējums ir novērojams pie prasmēm un arī pie praktiskajām iemaņām lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās, bez speciālistu klātbūtnes – 3,4 punkti un 3,2 punkti (sk. 6. att.).



6. att. Vecāku kompetences pašnovērtējums zīdaiņu peldināšanā pēc vecāku aptaujas rezultātiem (n=107)

Vecāku prasmju un praktisko iemaņu pašnovērtējums par kompetencēm, kas ir saistītas ar drošības ievērošanu uz ūdens, veicot patstāvīgas nodarbības zīdaiņu peldināšanā, tika novērtēts līdzīgi – prasmes 4,1 punkts, bet praktiskās iemaņas 4,0 punkti (sk. 6. att.).

Savukārt prasmju un praktisko iemaņu lietošana patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē pēc vecāku pašnovērtējuma ir novērtētas krietni augstāk nekā pārējās kompetences. Vecāki savas prasmes lietot tās speciālistu klātbūtnē novērtēja ar 4,5 punktiem, bet praktiskās iemaņas – ar 4,2 punktiem. Tas nozīmē, ka novērtējuma atbilžu vidējie aritmētiskie rezultāti ir starp vērtējumu „virs vidējā” un „labi” (sk. 6. att.).

Izvērtējot vecāku kompetenču novērtējuma modas vērtības, iezīmējas līdzīga aina, kas novērojama vidējos aritmētiskajos rezultātos (sk. 6. att.).

Viszemākā modas vērtība – 3 ir kompetencēs par vispārējām teorētiskajām zināšanām zīdaiņu peldināšanā, papildu patstāvīgajā darbā ar informāciju internetā un literatūrā, teorētiskajās zināšanās par drošības ievērošanu uz ūdens, prasmēs un praktiskajās iemaņās lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās bez speciālistu klātbūtnes. Pēc modas vērtības var secināt, ka visbiežākās atbildes šo kompetenču novērtēšanā bija atbilde „viduvējs” (sk. 6. att.).

Vecāku prasmju un praktisko iemaņu pašnovērtējumā par kompetencēm, kuras ir saistītas ar drošības ievērošanu uz ūdens, kā arī praktisko iemaņu lietošanu patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē modas vērtība ir 4, kas norāda uz to, ka visbiežākās atbildes šo kompetenču novērtēšanā bija atbilde „virs vidējā” (sk. 6. att.).

Savukārt savu prasmju lietošanā patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē, pēc vecāku pašnovērtējuma, modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka novērtējuma visbiežākā atbilde ir bijusi „labi” (sk. 6. att.).

Vecāku kopējais viedoklis par vispārējo zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu nozīmi zīdaiņu peldināšanā pēc modas vērtības ir 5, kas vēlreiz apstiprina to, ka kompetencei ir ļoti liela nozīme (sk.6. att.).

Papildus apgūstamos vai pilnveidojamos komponentus vecāku kompetences paaugstināšanai pēc vecāku aptaujas rezultātiem var apskatīt 7. attēlā.

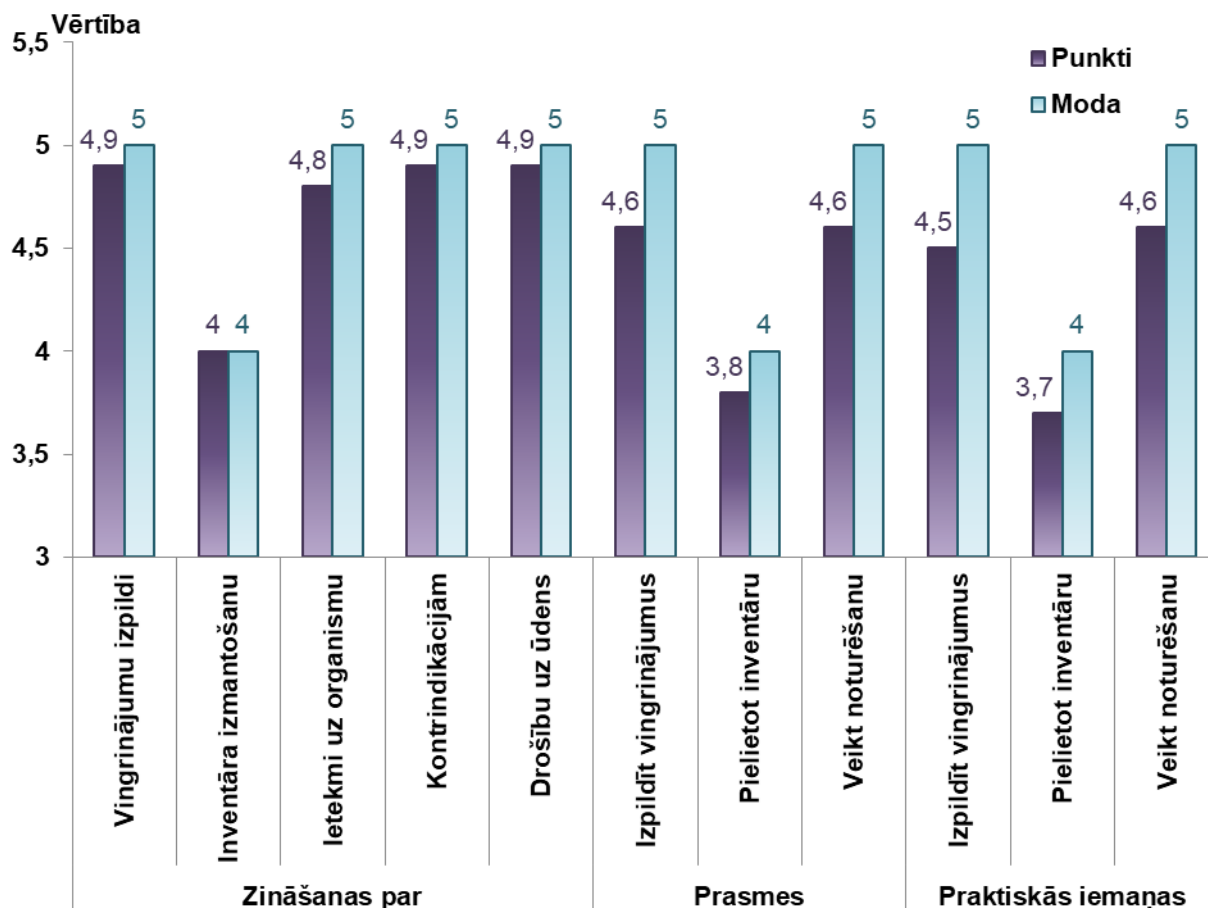
Kā izriet no aptaujas rezultātiem, kompetences paaugstināšanai tika izveidota skala no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – nē, 2 punkti – drīzāk nē, 3 punkti – minimāli, 4 punkti – drīzāk jā, 5 punkti – jā (sk. 7. att.).

Izanalizējot vecāku kompetences, *papildus apgūstamos vai pilnveidojamos komponentus vecāku kompetences paaugstināšanai zīdaiņu peldināšanā*, pēc vecāku aptaujas rezultātiem varam redzēt, ka kompetences paaugstināšanai papildu inventāra un līdzekļu izmantošanu vecāki novērtēja ar vērtējumu robežās no 3,7 līdz 4,0 punktiem, kas pēc vecāku atbilžu vidējiem aritmētiskajiem rezultātiem atbilst vērtējumam „drīzāk jā”. Visi pārējie kompetences komponenti pēc vecāku viedokļa tika novērtēti ar vērtējumu robežās no 4,5 līdz 4,9 punktiem, kas pēc vērtējumu skalas atrodas vērtējumā starp atbildēm „drīzāk jā” un „jā”. Savukārt tādas kompetences komponentus kā zināšanas par vingrinājumi izpildi, par peldināšanas kontrindikācijām un par drošības ievērošanu uz ūdens vecāki labprāt gribētu papildus apgūt un papildināt. Atbilžu vidējais aritmētiskais vērtējums ir 4,9 punkti, kas maksimāli pietuvojas vecāku novērtējumam „jā, ir papildus jāapgūst vai jāpilnveido” (sk. 7. att.).

Izvērtējot vecāku kompetences paaugstināšanai papildus apgūstamos vai pilnveidojamos piedāvātos komponentus, pēc modas vērtības ir redzams, ka zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu papildu inventāra un līdzekļu izmantošanas papildus apgūšanai un pilnveidošanai vairākums vecāku sniedza atbildi „drīzāk jā”, jo modas vērtība ir 4 (sk. 7. att.).



Savukārt visos pārējos kompetences komponentos, kurus tika piedāvāts papildus apgūt vai pilnveidot, vairākums vecāku ir izteikuši viedokli „jā”. To apstiprina arī modas vērtība, kas šajās atbildēs par nepieciešamību pilnveidot šīs kompetences, ir 5. (sk. 7. att.).



7. att. **Kompetences komponenti zīdaiņu peldināšanā vecāku kompetences paaugstināšanai pēc vecāku viedokļa (n=107)**

Pēc veiktā pētījuma rezultātiem mēs varam secināt, ka, lai paaugstinātu vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, ir jāpievērš uzmanība šādu galveno komponentu papildu apgūšanai vai pilnveidošanai: zināšanas par vingrinājumu izpildi, par peldināšanas ietekmi uz organismu, par peldināšanas kontrindikācijām, par drošības ievērošanu uz ūdens, kā arī prasmes un iemaņas izpildīt dažādus vingrinājumus ūdenī un veikt iedrošināšanu un bērna noturēšanu ūdenī.

### **3.3. apakšnodaļa „Vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā izstrāde, balstoties uz iepriekš veikto izpēti”**

#### **3.3.1. Vecāku un peldēšanas speciālistu viedokļu savstarpējais salīdzinājums par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā**

Vecāku kompetences novērtēšana zīdaiņu peldināšanā tika veikta no 1 līdz 5 punktiem, kur 1 punkts – vājas, 2 punkti – zem viduvējām, 3 punkti – viduvējas, 4 punkti – virs viduvējām, 5 punkti – labas.

Izanalizējot vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā pēc vidējās aritmētiskās vērtības (punkti), salīdzinot savā starpā vecāku un peldēšanas speciālistu viedokļus, varam redzēt, ka 4 kompetences komponentos pēc matemātiskās statistikas starpība novērtējumos nav ticama  $\alpha > 0,05$ . Tas norāda uz to, ka vecāku un peldēšanas speciālistu vērtējumi par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā šajos komponentos ir vienādi un līdzīgi. 3 no 4 kompetences komponentiem, kuros vecāku un peldēšanas speciālistu novērtējuma starpība nav ticama, ir saistīti ar vispārējo zināšanu, vispārējo prasmju un vispārējo praktisko iemaņu nozīmi zīdaiņu peldināšanā, kas ietekmē viņus patstāvīgi veikt nodarbību ar zīdaiņiem. Būtībā šie 3 kompetences komponenti vairāk parāda svarīgumu un tikai netieši norāda uz kompetenci.

Tāpat arī kompetences komponents, kurā starpība nav ticama (praktiskās iemaņas lietot tās patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē) mums parāda to, ka vecāki prot lietot praktiskās iemaņas tikai peldēšanas speciālistu vadītajās nodarbībās.

Savukārt pārējos 8 kompetences komponentos, kuri tieši parāda vecāku kompetenci, pēc matemātiskās statistikas starpība novērtējumos ir statistiski ticama  $\alpha < 0,05$ . Tas norāda uz to, ka vecāku un peldēšanas speciālistu vērtējumi par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā šajos komponentos ir dažādi.

7 no 8 kompetences komponentiem vecāki savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā ir novērtējuši augstāk, nekā to novērtēja peldēšanas speciālisti, un tikai vienā kompetences komponentā (papildu patstāvīgais darbs ar informāciju internetā un literatūrā par zīdaiņu peldināšanu, kuros ir aprakstīti vingrinājumi un metodiskie norādījumi) speciālistu novērtējums bija augstāks nekā vecāku novērtējums.

Tas varētu būt izskaidrojams ar to, ka peldēšanas speciālisti nav spējīgi redzēt to, kas notiek ārpus zīdaiņu peldināšanas nodarbībām, un teorētiski varēja sniegt atbildi uz šo anketas jautājumu tīri intuitīvi. Taču pārējos 7 no 8 kompetences komponentiem peldēšanas speciālisti varēja novērot savās zīdaiņu peldināšanas nodarbībās kā arī, atrodoties nomaļus, kad, vecāki patstāvīgi varēja veikt zīdaiņu peldināšanu. Tāpēc mums ir tiešs pamats uzskatīt, ka šajos kompetences komponentos peldēšanas speciālistu sniegtās atbildes, kuras saistītas ar vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, ir objektīvas un pamatotas.

Vecāku kompetences novērtēšana zīdaiņu peldināšanā tika veikta pēc modas vērtības no 1 līdz 5, kas norādīja uz visbiežāk sastopamo atbildi: modas vērtība 1 – vājas, modas vērtība 2 – zem viduvējām, modas vērtība 3 – viduvējas, modas vērtība 4 – virs viduvējām un modas vērtība 5 – labas

Izanalizējot vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā vērtējumu pēc modas vērtības, salīdzinot savā starpā vecāku un peldēšanas speciālistu viedokļus, varam redzēt, ka 7 no 12 kompetences komponentiem modas vērtība bija vienāda. Tas norāda uz to, ka vecāku un peldēšanas speciālistu vērtējumos par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā šajos komponentos visbiežāk sniegtā atbilde bija viena un tā pati.

Savukārt 5 no 12 kompetences komponentiem modas vērtība bija dažāda un norāda uz to ka visbiežāk sniegtās atbildes nav vienādas.

Šajos 5 kompetences komponentos, kur modas vērtības nesakrita, 4 komponentos vecāki savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā ir novērtējuši augstāk, nekā to novērtēja peldēšanas speciālisti, un tikai vienā kompetences komponentā (tāpat kā pēc vidējiem aritmētiskajiem rezultātiem punktos – papildvērtēju patstāvīgais darbs ar informāciju internetā un literatūrā par zīdaiņu peldināšanu, kuros ir aprakstīti vingrinājumi un metodiskie norādījumi) speciālistu novērtējuma modas vērtība bija augstāka nekā vecāku novērtējuma modas vērtība. Līdz ar to visbiežāk sastopamās atbildes starp vecākiem un peldēšanas speciālistiem šajos anketas jautājumos bija dažādas.

### 3.3.2. *Vecāku kompetences struktūras izstrāde zīdaiņu peldināšanā*

Lai precīzāk izstrādātu vecāku kompetences struktūru zīdaiņu peldināšanā, mūsu pētījumu anketēšanas rezultātu apstrādei papildus pēc speciālistu aptaujas tika veikta korelācijas analīze, kur tika noteikta arī vecāku kompetences komponentu savstarpējā sakarība ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā un vecāku kompetences komponentu savstarpējā sakarība ar speciālistu uzskatiem, kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai (Lasmanis & Kangro, 2004; Web Research, 2020).

Vecāku kompetences komponentu savstarpējā sakarība ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā pārsvarā parādīja, ka korelācija nav ticama ( $|r| < r_{\alpha}$ , kur  $r_{\alpha} = 0,196$ ), un arī vairākos gadījumos tika novērota vāja korelācija ( $0,2 < |r| < 0,49$ ). Arī vecāku kompetences komponentu savstarpējā sakarība ar speciālistu uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai zīdaiņu peldināšanā parādīja līdzīgu ainu, jo tika novērots, ka korelācija nav ticama vai korelācija ir vāja, un tikai vienā gadījumā tika novērota vidēji cieša korelācija ( $0,5 < |r| < 0,69$ ). Interesanti, ka abās šajās savstarpējās sakarībās apmēram 50% gadījumu tika novērota negatīva korelācija.

Tieši tāpat arī pēc vecāku aptaujas tika noteikta vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējā sakarība ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā un vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējā sakarība ar vecāku uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai (Lasmanis & Kangro, 2004; Web Research, 2020).

Izanalizējot vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējo sakarību ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā, mēs varam secināt, ka zināšanām par līdzekļu izmantošanu, kā arī prasmēm un iemaņām izmantot dažādus līdzekļus peldināšanas laikā ar visiem vecāku kompetences komponentiem ir novērojama cieša korelācija ( $0,7 < |r| < 0,99$ ). Tas nozīmē, ka, pēc vecāku uzskatiem, dažādu līdzekļu izmantošanai ir ļoti svarīga nozīme zīdaiņu peldināšanas laikā. Visnenozīmīgākās sakarības ir novērotas ar zīdaiņu peldināšanas kontrindikācijām. Vecāku kompetences komponentu pašnovērtējums mums parāda, ka pamatzināšanām, prasmēm un praktiskajām iemaņām visvairāk ir novērojamas ciešas sakarības ar nepieciešamajiem

kompetences komponentiem. Nākamie komponenti, kuriem ir daudz ciešu un vidēji ciešu sakarību, ir prasmēm un iemaņām lietot tās patstāvīgi specialistu klātbūtnē un ievērot drošību uz ūdens peldināšanas laikā.

Vecāku kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai zīdaiņu peldināšanā komponentiem – zināšanām par līdzekļu izmantošanu, kā arī prasmēm un praktiskajām iemaņām izmantot dažādus līdzekļus peldināšanas laikā ar visiem vecāku kompetences komponentiem ir novērojama cieša korelācija ( $0,7 < |r| < 0,99$ ). Tas nozīmē, ka, pēc vecāku uzskatiem, kompetences pilnveidošanai šo komponentu nozīme ir visbūtiskākā. Prasmēm un praktiskajām iemaņām izpildīt vingrinājumus un veikt drošināšanu peldināšanas laikā ir novērojama cieša un vidēja korelācija, kas norāda uz to, ka šiem komponentiem ir arī ļoti būtiska nozīme vecāku kompetences pilnveidošanā. Līdzīgi kā iepriekš, arī šajā gadījumā vecāku kompetences komponentu pašnovērtējums mums parāda, ka pamatzināšanām, prasmēm un praktiskajām iemaņām visvairāk ir novērojamas ciešas sakarības ar papildus apgūstamo komponentu nepieciešamību vecāku kompetences paaugstināšanai. Un atkal līdzīgi kā iepriekš, nākamie komponenti, kuriem ir daudz ciešu un vidēji ciešu sakarību, ir prasmēm un iemaņām lietot tās patstāvīgi speciālistu klātbūtnē un ievērot drošību uz ūdens peldināšanas laikā ar papildus apgūstamo komponentu nepieciešamību vecāku kompetences paaugstināšanai. Visiem šiem komponentiem ir jāpievērš būtiska nozīme modeļa struktūras izstrādē.

Papildus, pirms tika izstrādāta vecāku kompetenču struktūra un kompetenču pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā, tā interpretēšanai tika ņemta vērā lineāra daudzfaktoru regresija. Konstruējot komponentu savstarpējās mijiedarbības, par pamatu pieņemts vienādojums:

$$y = a + bx_1 + cx_2$$

Kur:

- $y$  – vecāku kompetences prasmju komponents,
- $a, b, c$  – lineārā vienādojuma koeficienti,
- $x_1$  – vecāku kompetences iemaņu komponents,
- $x_2$  – vecāku kompetences zināšanu komponents.

Tika aprēķināta katra faktora vidējā vērtība starp respondentu novērtējumiem atbilstoši jautājumu kategorijai: zināšanas, prasmes, iemaņas. Izmantojot lineāro daudzfaktoru regresiju, tika sastādīti kompetences komponentu savstarpējās mijiedarbības vienādojumi un aprēķināti daudzfaktoru determinācijas koeficienti  $R^2$  – atsevišķi speciālistiem un vecākiem (sk. 16.pielikumu).

Balstoties uz speciālistu vērtējumu, vecāku kompetences prasmju komponenta atkarību no iemaņu un zināšanu komponenta apraksta vienādojums:

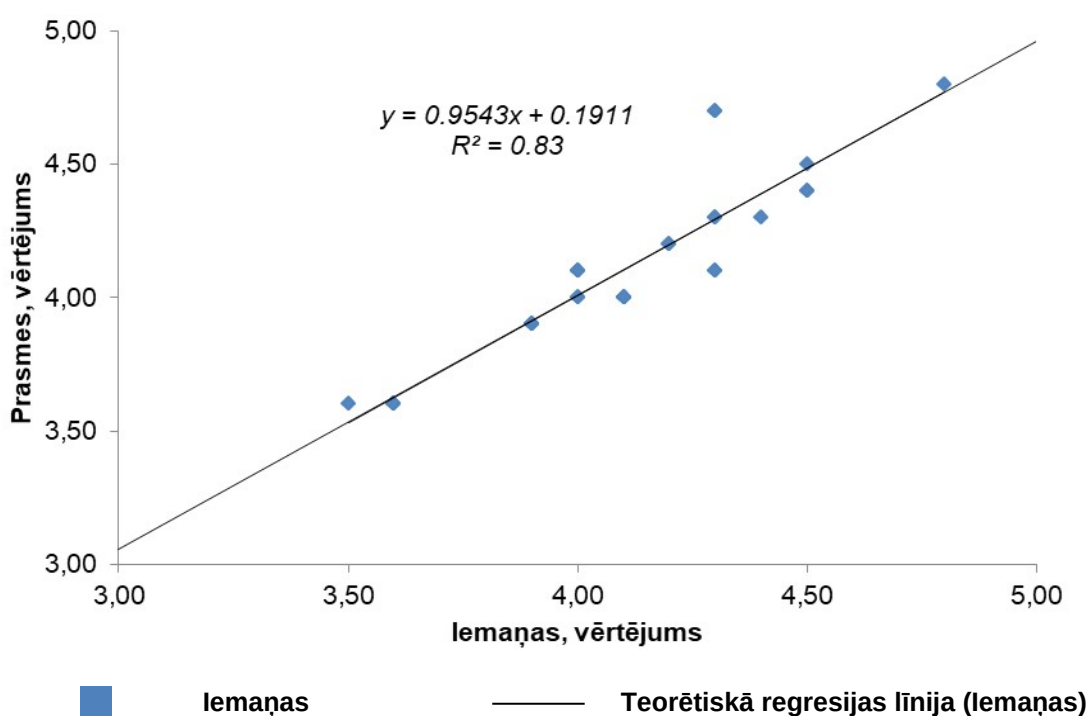
$$y = -1.0432 + 0.7153x_1 + 0.5113x_2.$$

$R^2 = 0,955$ , kas norāda uz ciešu korelāciju pie ticamības līmeņa  $\alpha = 0,95$ .

Vērtējot abas korelācijas līknes kopā, novērots, ka augstāks determinācijas koeficients ir vecāku kompetences iemaņu komponentam ( $R^2 = 0.83$ ) nekā zināšanu komponentam ( $R^2 = 0.62$ ) attiecībā pret vecāku kompetences prasmju

komponentu. Taču abos gadījumos tas pārsniedz 0,5 robežvērtību un liecina par augstu korelāciju. Abos vienādojumos koeficients a ir tuvs 1, kas liecina par proporcionālu līknes pieaugumu – paaugstinoties iemaņu vai zināšanu novērtējumam, tikpat proporcionāli paaugstināsies prasmju novērtējums. Zīmīgi arī tas, ka koeficients b prasmju – iemaņu vienādojumā ir 0,1911 un, ja iemaņu vērtējums ir „3”, prasmju vērtējums būs tuvu vērtībai „3” (ņemot vērā arī a koeficientu – 3,05). Savukārt prasmju – zināšanu vienādojumā koeficients b ir – 0,61, tātad, ja iemaņu vērtējums ir „3”, prasmju vērtējums būs mazāks par vērtību „3” (ņemot vērā arī a koeficientu – 2,66).

Tika konstruētas arī prasmju – iemaņu, prasmju – zināšanu korelācijas līknes, kuras parādītas attēlos (sk. 8., 9. attēlu).

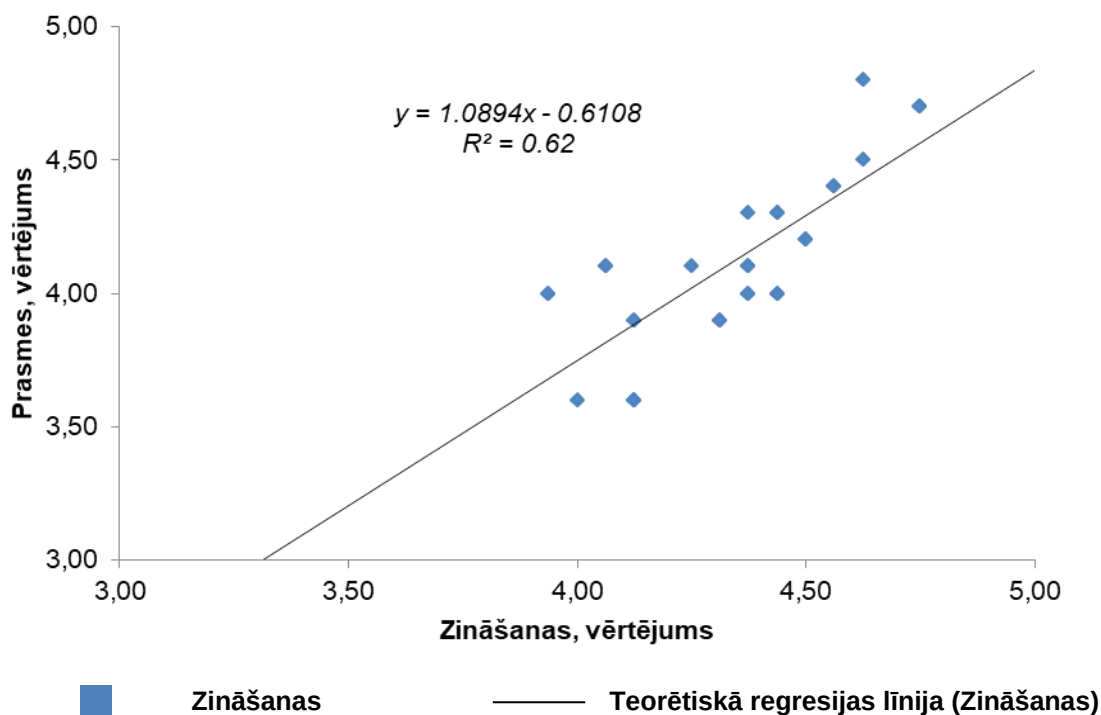


8. att. **Vecāku kompetences prasmju un iemaņu korelācijas līkne zīdaiņu peldināšanā (speciālistu viedoklis)**

Pēc lineārās daudzfaktoru regresijas speciālistu anketēšanas rezultātiem tika secināts, ka, pēc speciālistu viedokļa, vecāku kompetences prasmju komponents ir vienlīdz saistīts gan ar iemaņu, gan ar zināšanu komponentu, taču zināšanu komponentam ir nedaudz mazāka ietekme uz prasmju komponentu. Tika secināts arī tas, ka, pēc speciālistu viedokļa, vecāku zināšanām zīdaiņu peldināšanā ir jābūt augstākām nekā iemaņām, lai spētu sasniegt analogisku augstu kompetences prasmju līmeni zīdaiņu peldināšanā.

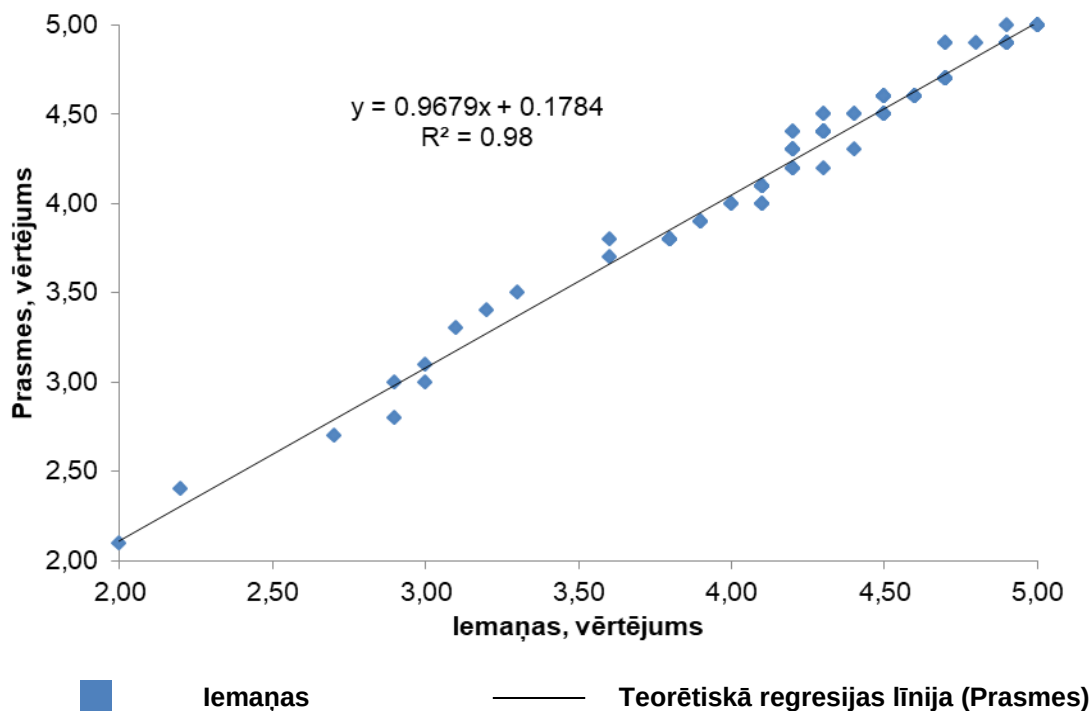
Balstoties uz vecāku vērtējumu, vecāku kompetences prasmju komponenta atkarību no iemaņu un zināšanu komponentiem apraksta vienādojums:

$$y = 0.1905 + 0.976x_1 - 0.0107x_2$$



9. att. Vecāku kompetences prasmju un zināšanu korelācijas līkne zīdaiņu peldināšanā (speciālistu viedoklis)

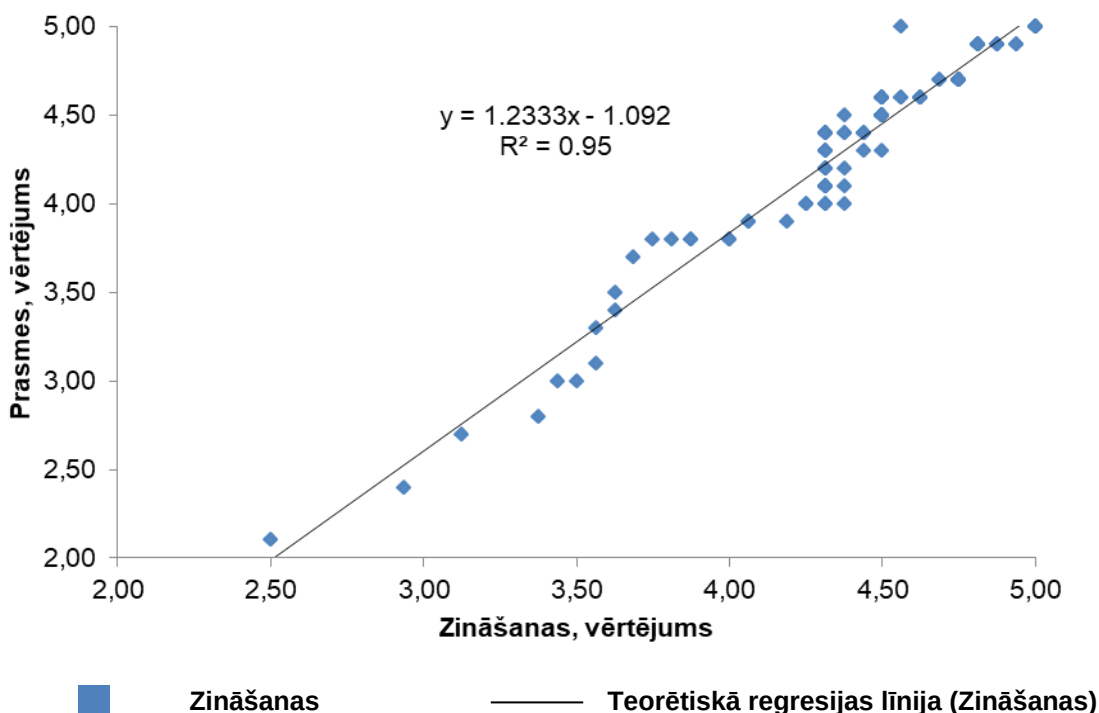
Vērtējot abas korelācijas līknes kopā, novērots, ka determinācijas koeficienti gan iemaņu, gan zināšanu komponentiem attiecībā pret prasmju komponentiem ir gandrīz vienlīdz augsti – attiecīgi, 0,98 un 0,95.



### 10. att. Vecāku kompetences prasmju un iemaņu korelācijas līkne zīdaiņu peldināšanā (vecāku viedoklis)

Abos vienādojumos koeficients  $a$  ir tuvs 1, kas liecina par proporcionālu līknes pieaugumu – paaugstinoties iemaņu vai zināšanu novērtējumam, tikpat proporcionāli aug prasmju novērtējums. Zīmīgi arī tas, ka koeficients  $b$  prasmju – iemaņu vienādojumā ir 0,178 un, ja iemaņu vērtējums ir „3”, prasmju vērtējums būs tuvu vērtībai „3” (ņemot vērā arī  $a$  koeficientu – 3,08). Savukārt prasmju – zināšanu vienādojumā koeficients  $b = -1,092$ , tātad, ja iemaņu vērtējums ir „3”, prasmju vērtējums būs mazāks par vērtību „3” (ņemot vērā arī  $a$  koeficientu – 2,61).

Balstoties uz vecāku viedokli, novērota analogiska tendence kā speciālistu viedokļa gadījumā: vecāku zināšanām zīdaiņu peldināšanā ir jābūt augstākām nekā iemaņām, lai sasniegtu analogisku augstu prasmju līmeni zīdaiņu peldināšanā.



### 11. att. Vecāku kompetences prasmju un zināšanu korelācijas līkne zīdaiņu peldināšanā (vecāku viedoklis)

Pamatojoties uz pētījuma rezultātiem, kas apkopoti attēlos 8, 9, 10, 11, kā arī korelācijas analīzes apkopojumu, mūsu izstrādātā vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā ietver zināšanu, prasmju un attieksmes struktūrkomponentus (sk. 1. tab).

Vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā raksturo četri zināšanu komponenti: zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, par peldināšanas ietekmi uz

zīdaiņa organismu, par kontrindikācijām peldināšanas laikā un zināšanas par drošību un iedrošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi.

Zināšanu pirmā komponenta – zināšanas par zīdaiņu peldināšanu ietver šādu saturu (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Freedman, 2014):

- Zīdaiņu turēšanas veidi peldināšanas laikā un metodiskie norādījumi darbības veikšanai (vertikāli; uz muguras; uz krūtīm; uz sāniem; ar vienu roku; ar divām rokām; iegremdēšana);
- Peldošais inventārs zīdaiņu peldināšanā un tā lietošanas nepieciešamība (mīkstās mantiņas; bumbiņas; dēliši; nūjas; riņķi; lejkanna).
- Vingrinājumi zīdaiņu peldināšanā, lietojot dažādus turēšanas veidus, un metodiskie norādījumi darbības veikšanai (dažādi kustības virzieni; uz vietas; ar rokām; ar kājām; lēkšana; atspērieni; niršana).

Zināšanu otrā komponenta saturs ietver: peldināšanas ietekmi uz organismu zīdaiņu peldināšanas laikā (zīdaiņu fizioloģiskā attīstība – fizioloģiskie refleksi; pozas un līdzsvara reakciju rašanās; motorā attīstība; muskuļu tonusa izveidošanās un psiholoģiskā attīstība) (Barczyk et al., 2005; Zelazo & Weiss, 2006; Nystad et al., 2008; Sigmundsson & Hopkins, 2009; [Dias](#) et al., 2013; Faerch, 2018).

Trešajā zināšanu komponentā iekļauts saturs par kontrindikācijām zīdaiņu peldināšanas laikā (brūces; ādas nobrāzumi, iekaisumi; alergiskas reakcijas; potes; infekcijas; paaugstināta ķermeņa temperatūra) (Bernard et al., 2007; Voisin et al., 2010).

Ceturtajā zināšanu komponentā iekļauts saturs par drošību un drošināšanu uz ūdens, veicot zīdaiņu peldināšanu ([Brenner](#), Gitanjali & Gordon, 2003; Blitvich et al., 2012):

- Drošības noteikumi peldbaseinā (higiēna; ekipējums; iekāpšana un izkāpšana no baseina; pārvietošanās ūdenī; dziļuma maiņa; bīstamās situācijas un to cēloņi, medicīniskās pārbaudes);
- Rīcība neparedzētos gadījumos (rīcības secība bīstamās vai neparedzētās situācijās – kritieni, pakļupšana, bērna izkrišana no rokām, aizrīšanās, izvilksana no ūdens);
- Pirmā palīdzība (glābšanas teorētiskie pamati un rīcības secība; pirmā palīdzība pēc aizrīšanās, izvilksanas no ūdens; mākslīgās elpināšanas pamati).

Vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā raksturo trīs prasmju un attieksmes komponenti zīdaiņa peldināšanā.

Pirmajā prasmju un attieksmes komponentā izpaužas drošas vides praktiskā nodrošināšanā, peldinot zīdaiņi – praktisko darbību veikšana (iekāpšana, izkāpšana no baseina; zīdaiņu turēšanas veidi; praktiskā rīcība iepriekš neprognozētās situācijās) (Brenner et al, 2003; Blitvich et al., 2012).

Prasmju un attieksmes otrajā komponentā – atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem – raksturīga vecāku praktiskā darbība



speciālistu vadībā un patstāvīgi bez speciālistu klātbūtnes. Vecāku praktiskajā darbībā ietilpst (Wielki, 1983; Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Freedman, 2014):

- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums dažādos peldināšanas stāvokļos (vertikāli; uz muguras; uz krūtīm; uz sāniem);
- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums uz vietas, dažādos kustības virzienos (uz priekšu; atpakaļ; sānis) un niršana;
- Atsevišķu vingrinājumu praktiskais izpildījums dažādām ķermeņa daļām (rokām; kājām; aizmugurējiem ķermeņa muskuļiem, priekšējiem ķermeņa muskuļiem).

1. tabula

### Vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā

Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā	
Zināšanas	Prasmes un attieksmes zīdaiņa peldināšanā
Zināšanas par zīdaiņu peldināšanu	Drošas vides nodrošināšana
Zināšanas par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu	Atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem
Zināšanas par kontrindikācijām peldināšanas laikā	Līdzekļu izmantošana un inventāra lietošana atbilstoši apstākļiem
Zināšanas par drošību un iedrošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi	

Atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem ietver arī iepriekš apgūto vingrinājumu tehniskā izpildījuma pilnveidošanu, veicot zīdaiņu peldināšanu (Wielki, 1983; Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Freedman, 2014):

- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums dažādos peldināšanas stāvokļos (vertikāli; uz muguras; uz krūtīm uz sāniem);
- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums uz vietas, dažādos kustības virzienos un ar dažādu pārvietošanās ātrumu (uz priekšu; atpakaļ; sānis) un niršana;
- Vingrinājumu kombināciju praktiskais izpildījums dažādām ķermeņa daļām (rokām; kājām; aizmugurējiem ķermeņa muskuļiem, priekšējiem ķermeņa muskuļiem).

Trešajā prasmju un attieksmes komponentā izpaužas papildu līdzekļu izmantošana un inventāra praktiskā lietošana, veicot zīdaiņu peldināšanu (mīkstās mantiņas; bumbiņas; dēliši; nūjas; riņķi; lejkanna utt.) (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000).

### **3.3.3. Vecāku kompetences pilnveides modeļa izstrāde zīdaiņu peldināšanā**

Vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences pilnveides modeļa izveidē tika ņemti vērā zinātnieku ieteikumi un zinātniskie pētījumi par zīdaiņu peldināšanas komponentiem, kuri var sekmēt vecāku kompetences paaugstināšanu (Mezirow, 1991; Zīds, 1997; Bell et al., 2000; Кучугурова, 2000; Bolhuis, 2003; Jarvis, 2004; Demers et al., 2006; Lyle, 2007; Mallett, 2007; Мухортова, 2008; Bruck, 2009; Vogt & Rogalla, 2009; Baartman & Bruijn, 2011; Коломийченко, 2013; Корнева, 2015; Mileakova – Roman et al., 2017).

Pētījuma pirmajā posmā tika identificēta un noformulēta problēma, kas var traucēt zīdaiņu peldēšanas prasmju apguvi un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā pilnveidošanu (pēc Geske & Grīnfelds, 2006). Pētījuma otrajā posmā tika noskaidroti nepieciešamie fakti, un tika veikta situācijas analīze, kas ir saistīta ar zīdaiņu peldēšanas prasmju apguvi un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā pilnveidošanu. Zīdaiņu peldināšanas teorijas un vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences izpēte ļāva mums dziļāk un precīzāk izprast mūsu pētījuma problēmas būtību.

Kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai tika ņemtas vērā vecāku kompetences komponentu savstarpējās sakarības ar speciālistu uzskatiem un vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējās sakarības ar vecāku uzskatiem, pēc „Treku” diagrammas.

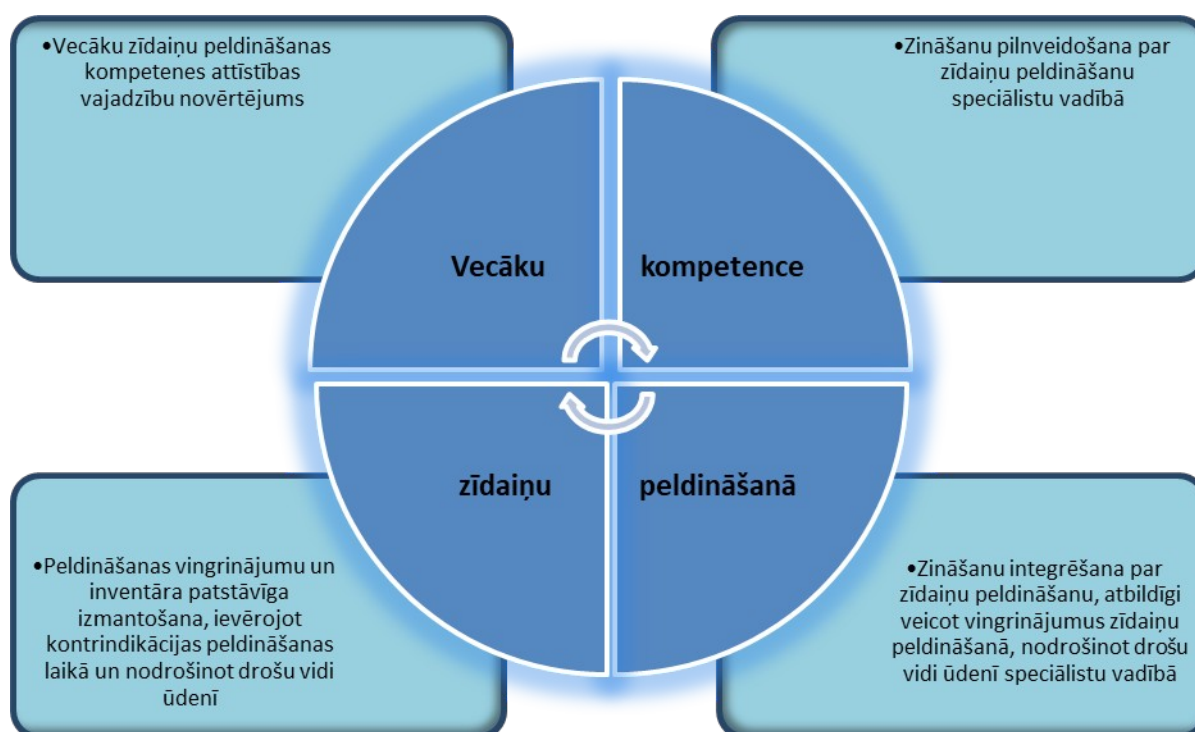
Vecāku kompetences komponentu savstarpējās sakarības ar speciālistu un ar vecāku uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai pēc „Treku” diagrammas parādīja, ka lielāka uzmanība pēc speciālistu un vecāku viedokļiem būtu jāpievērš šādām sakarībām:

- Nepieciešamie vecāku kompetences komponenti: vecāku pamatzināšanas zīdaiņu peldināšanā; vecāku pamatprasmes zīdaiņu peldināšanā; vecāku prasmes zīdaiņu peldināšanā lietot tās patstāvīgi speciālistu klātbūtnē; vecāku praktiskās pamatiemaņas zīdaiņu peldināšanā; vecāku praktiskās iemaņas zīdaiņu peldināšanā lietot tās patstāvīgi speciālistu klātbūtnē.
- Nepieciešamie vecāku kompetences pilnveidošanas komponenti: vecāku zināšanas par dažādu līdzekļu izmantošanu zīdaiņu peldināšanas laikā; vecāku prasmes un iemaņas pareizi izpildīt vingrinājumus zīdaiņu peldināšanas laikā; vecāku prasmes un iemaņas lietot dažādus līdzekļus zīdaiņu peldināšanas laikā; vecāku prasmes un iemaņas veikt pareizu drošināšanu zīdaiņu peldināšanas laikā.

Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā kā darbības rezultāta kvalitātes līmenis raksturojama konkrētā peldināšanas situācijā trīs līmeņos: elementārajā (ar speciālistu palīdzību), patstāvības, patstāvības un atbildības līmenī.

Modeļi veido četri zinātniski pamatoti, savstarpēji saistīti un atkarīgi komponenti, kas ir vecāku kompetences attīstīšanas priekšnosacījumi zīdaiņu peldināšanā (sk. 12. att.).

Izanalizējot vecāku kompetences pašnovērtējumu un viedokli par zīdaiņu peldināšanas komponentiem (Kurmeļeva & Fernāte, 2019, A, B), bija iespējams izvērtēt esošo situāciju un izstrādāt vecāku kompetences pilnveides modeļi zīdaiņu peldināšanā. Izstrādātā modeļa mērķis ir vecāku kompetenču pilnveides veicināšana zīdaiņu peldināšanā, pilnveidojot katru no septiņiem komponentiem vecāku kompetences struktūrā, zīdaiņu peldināšanā.



## 12.att. Vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā

Izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā ietver strukturētu, mērķtiecīgu vecāku kompetences pilnveidi dažādās mācīšanās situācijās, tā veicinot kompetences izaugsmi zīdaiņu peldināšanā. Vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā atspoguļo secīgus darbības posmus.

1. *Darbības posms – Vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences attīstības vajadzību novērtējums.*

Sākotnējā posmā ir nepieciešams vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetenču attīstības vajadzību novērtējums (vecāku sākotnējo zināšanu, prasmju un

attieksmes novērtējums par zīdaiņu peldināšanu). Šajā sākotnējā posmā ir iespējams izmantot izstrādātās anketas speciālistiem un vecākiem, lai novērtēt vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā. Ar anketēšanas palīdzību ir iespējams iegūt arī informāciju par iemeslu un vēlmju vajadzībām zīdaiņu peldināšanas apmeklēšanai.

*2. Darbības posms – Zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā.*

Šis vecāku kompetences pilnveides modeļa darbības posms saistās ar zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā. Šajā darbības posmā notiek vecāku teorētiskā apmācība par zīdaiņu peldināšanas galvenajām tēmām:

- Tēma – Peldēšanas ietekme uz zīdaiņu organismu un kontrindikācijas zīdaiņu peldināšanas laikā.
- Tēma – Drošība un iedrošināšana uz ūdens, peldinot zīdaiņi.
- Tēma – Zīdaiņu turēšanas veidi peldināšanās laikā.
- Tēma – Vingrinājumi zīdaiņu peldināšanā.
- Tēma – inventāra lietošana un nepieciešamība.

*3. Darbības posms – Zināšanu integrēšana par zīdaiņu peldināšanu, atbildīgi veicot vingrinājumus zīdaiņu peldināšanā, nodrošinot drošu vidi ūdenī speciālistu vadībā.*

Šajā darbības posmā, peldināšanas speciālistu vadībā, tiek integrētas zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, veicot vingrinājumus un nodrošinot drošu vidi ūdenī. Notiek praktiskas mācības peldbaseinā speciālistu vadībā. Tiek izpildīti vingrinājumi pakāpeniskā veidā, pieaugot to sarežģītības pakāpei un atbilstoši zīdaiņa attīstības refleksiem un vingrinājumu apguves līmeņa kritērijiem. Vingrinājumu veikšana notiek attiecīgi šādos posmos: turēšanas veidi zīdaiņa peldināšanas laikā sākuma apmācības posmā; vingrinājumi zīdaiņu peldināšanas sākuma apmācības posmā; vingrinājumi zīdaiņu peldētprasmju nostiprināšanas un pilnveidošanas posmā; niršanas apmācīšanas vingrinājumi zīdaiņu peldināšanā.

*4. Darbības posms – Peldināšanas vingrinājumu un inventāra patstāvīga izmantošana, ievērojot kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošinot drošu vidi ūdenī.*

Noslēdzošā darbības posmā vecāki atbildīgi un patstāvīgi izmanto peldināšanas vingrinājumus un inventāru, ievēro kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošina drošu vidi ūdenī.

Šajā posmā vecāki cenšas patstāvīgi veikt zīdaiņu peldināšanu, izmantojot iegūtās zināšanas un prasmes no iepriekšējiem kompetences pilnveides modeļa realizēšanas posmiem.

**3.4. Izstrādātā modeļa izvērtēšana un zinātniski pamatotu rekomendāciju izstrāde vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā īstenošanai.**

**3.4.1. Izstrādātā vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā izvērtējums**

Lai izvērtētu un izanalizētu vecāku kompetences pilnveides modeļa komponentu struktūru un to saturu zīdaiņu peldināšanā, tika veikta tā novērtēšana ar ekspertatzinuma metodi. Modeļa struktūras novērtēšanas anketēšanā piedalījās 12 eksperti (peldēšanas speciālisti). Modeļa novērtēšanai tika izstrādāta anketa, kas iekļāva vecāku kompetentu struktūru ar 2 blokiem zīdaiņu peldināšanā (zināšanu bloks un prasmju un attieksmju bloks). Kopumā vecāku komponentu struktūru veidoja 7 komponenti. Kopā ar novērtēšanas anketu ekspertiem tika piedāvāts aizpildīt standartizētu un adaptētu eksperta anketu, lai varētu noteikt viņu kompetences koeficientu (Albrehta, 1998). Pēc anketu apkopošanas rezultātiem tika nolemts, ka 2 ekspertu vērtējumi – viens ar zemāko kompetences koeficientu un otrs ar augstāko kompetences koeficientu – netiks ņemti vērā. Pēc autores (Albrehta, 1998) standartizētās eksperta anketas maksimālais kompetences koeficients ir 1. Mūsu gadījumā visu 10 ekspertu vidējais kompetences koeficients bija 0,56, kas norāda uz to, ka kopējā ekspertu kompetence ir virs vidējā. Tātad pēc novērtēšanas anketēšanas ekspertu viedokļu rezultātu matemātiskās statistikas tika noteikti visu ekspertu vidējie novērtējuma rezultāti skaitliskajā izteiksmē un modas vērtība katrā novērtējuma pozīcijā.

Kompetences komponentu struktūras un tās satura novērtējums tika veikts no 1 līdz 5 punktiem (Albrehta, 1998), kur: 1 punkts – komponents vai tā saturs nav pieņemams; 2 punkti – ir nopietnas pretenzijas, piedāvāto komponentu vai tā saturu ir nepieciešams pārveidot; 3 punkti – ir pretenzijas, bet kopumā pieņemams komponents vai tā saturs; 4 punkti – niecīgas pretenzijas pret komponentu vai tā saturu; 5 punkti – bez pretenzijām par komponentu vai tā saturu.

*Zināšanu bloka komponenti un to saturs:*

*Komponenta Nr. 1* vidējais ekspertu novērtējums ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

Satura Nr. 1.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,9 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka viens eksperts ir ielicis vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 1.2. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,4 punkti, un modas vērtība ir 4. Tas nozīmē, ka lielākā daļa ekspertu ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 1.3. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,7 punkti, un modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka trīs eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

*Komponenta Nr. 2* vidējais ekspertu novērtējums ir 4,8 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka divi eksperti ir novērtējuši ar vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,4 punkti, un modas vērtība ir tikai 4. Tas nozīmē, ka vairākums ekspertu ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

*Komponenta Nr. 3* vidējais ekspertu novērtējums ir 4,7 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka trīs eksperti ir novērtējuši ar vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 3.1. vidējais ekspertu novērtējums arī ir 4,7 punkti bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka tikai trīs eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

*Komponenta Nr. 4* vidējais ekspertu novērtējums ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

Satura Nr. 4.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti šo satura sadaļu ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

Satura Nr. 4.2. vidējais ekspertu novērtējums ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti arī šo satura sadaļu ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

Satura Nr. 4.3. vidējais ekspertu novērtējums atkal ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

*Prasmju un attieksmes komponenti un to saturs:*

*Komponenta Nr. 1* vidējais ekspertu novērtējums ir 5 punkti, un modas vērtība arī ir 5. Tas nozīmē, ka visi eksperti ir novērtējuši ar vislielāko punktu vērtējumu.

Satura Nr. 1.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,9 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka viens eksperts ir ielicis vērtējumu – 4 punkti.

*Komponenta Nr. 2* vidējais ekspertu novērtējums ir 4,8 punkti, un *modas* vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka divi eksperti ir novērtējuši ar vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,8 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka divi eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.2. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,6 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka četri eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.3. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,8 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka divi eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.4. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,9 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka viens eksperts ir ielicis vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.5. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,8 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka divi eksperti ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 2.6. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,9 punkti, bet modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka viens eksperts ir ielicis vērtējumu – 4 punkti.

*Komponenta Nr. 3* vidējais ekspertu novērtējums ir 4,7 punkti, un modas vērtība ir 5. Tas nozīmē, ka trīs eksperti ir novērtējuši ar vērtējumu – 4 punkti.

Satura Nr. 3.1. vidējais ekspertu novērtējums ir 4,3 punkti, un modas vērtība ir 4. Tas nozīmē, ka lielākā daļa ekspertu ir ielikuši vērtējumu – 4 punkti.

*3.4.2. Rekomendācijas vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā īstenošanai*

*Vecāku kompetences zināšanu bloka komponentu un to satura realizēšanas rekomendācijas:*

1. Zīdaiņu turēšanas veidi peldināšanas laikā.
2. Inventāra lietošana un nepieciešamība.
3. Vingrinājumi zīdaiņu peldināšanā.

4. Peldēšanas ietekme uz zīdaiņu organismu.
5. Kontrindikācijas peldināšanas laikā.
6. Drošība un iedrošināšana uz ūdens, peldinot zīdaiņi.

### **Diskusija**

Pārsvarā visi pētījumi (Freedman, 2014; Faerch, 2018), kuros aktivitātes ūdenī tika salīdzinātas ar aktivitātēm uz sauszemes, apstiprināja ūdens pozitīvo iedarbību uz bērna fizioloģisko attīstību, kustību koordināciju un daudzveidību, koncentrēšanās spējām, emocionālo fonu un citām īpašībām.

Speciālisti uzskata, ka viens no galvenajiem iemesliem, kāpēc vecāki apmeklē zīdaiņu peldināšanas nodarbības, ir pēc ģimenes ārsta vai cita veselības speciālista ieteikuma. Speciālisti uzskata, ka vecāku zināšanu līmenis būtiski ietekmē viņu spējas patstāvīgi veikt nodarbības, bet vecāku zināšanu līmenis par zīdaiņu peldināšanu ir nepietiekošs. Arī prasmes un praktiskās iemaņas ietekmē vecāku spējas veikt praktiskās nodarbības (Stallman, 2014). Zīdaiņu peldināšanas procesā ir ļoti svarīgi, kā vecāki jūtas šāda veida nodarbībās, kā viņi paši spēj izpildīt vingrinājumus ar zīdaiņi un kā orientējās specifiskā ūdens vidē (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Федулова, 2011).

Speciālistu viedoklis par to, vai apgūtās vecāku zināšanas ir nepieciešams papildināt, ir „jā”, tātad noteikti jāpapildina. Speciālisti uzskata, ka, vecākiem apmeklējot nodarbības ar zīdaiņi, viņi varētu praktiski lietot iegūtās zināšanas un saņemto informāciju, jau patstāvīgi atkārtojot nodarbību ar zīdaiņi, jo vairāk nodarbību apmeklē, jo labākas būs arī praktiskās iemaņas zīdaiņu peldināšanā. Pēc speciālistu viedokļa, vecākiem noteikti būtu jāpilnveido savas prasmes un praktiskās iemaņas izpildīt vingrinājumus ūdenī un veikt iedrošināšanu, dažādu bērna pozu noturēšanu ūdenī. Daudzi autori uzskata, ka zīdaiņu peldināšanā ir divas galvenās pieejas: ārstnieciskā un pedagoģiskā. Pedagoģiskā pieeja ietver vecāku mācīšanu, kā peldināt zīdaiņi (Ahrendt, 2002; Zhao et al., 2005; Федулова, 2011).

Pēc speciālistu domām, vecākiem veicot patstāvīgas nodarbības peldināšanā, drošībai uz ūdens ir jāvelta ļoti liela uzmanība, toties pirms nodarbību uzsākšanas paši speciālisti par bērna drošību uz ūdens sniedz tikai pamatnorādījumus. Vecāku teorētisko zināšanu, prasmju un praktisko iemaņu līmenis par drošības ievērošanu uz ūdens, pēc speciālistu vērtējuma, ir robežās no „viduvēji” līdz „drīzāk labas”. Ņemot vērā šībrīža situāciju Latvijā, vecāku kompetencēm par drošības jautājumiem ūdenī noteikti būtu jābūt daudz augstākām. Pēdējos gados noslīkušo skaits Latvijā ir vairāk nekā 6 cilvēki uz 100 tūkstošiem iedzīvotāju, kas ir visaugstākais Eiropas Savienībā (LPF, 2018 A, C). Jaunākā informācija par 2019. gadu rāda, ka šādā veidā bojā gājuši 96 Latvijas iedzīvotāji, bet 2020. gada sešos mēnešos noslīkušo skaits bija jau 61, savukārt Eiropas Savienībā šobrīd vidēji noslīkst viens cilvēks no 100 000 iedzīvotāju (Olševska, 2020).

Kopumā visu aptaujāto peldēšanas speciālistu viedoklis ir tāds, ka vecākiem noteikti būtu jāpapildina vai papildus jāapgūst zināšanas, prasmes un

iešanas, lai paaugstinātu savu kompetenci un spētu efektīvi lietot savas kompetences patstāvīgās nodarbībās ar zīdaini.

Šāds speciālistu viedoklis apstiprina literatūrā sastopamo informāciju, ka vecāku mācīšanas procesā, kā peldināt zīdaini, ir svarīgi palīdzēt vecākiem apgūt atbilstošas zīdaiņa peldināšanas prasmes, lai turpmāk vecāki droši un ar pārliecību var tās patstāvīgi lietot turpmākajā bērna attīstības periodā (Meredith et al., 2001; Jovanovich, 2002).

Analizējot vecāku pašnovērtējuma anketēšanas rezultātus, viņi visvairāk pievērš uzmanību atsevišķi gan individuālām, gan grupu nodarbībām baseinā, kuras kopā ar zīdaini apmeklē vismaz divas reizes nedēļā. Iespējams, ka iemesls, kāpēc vecāki vairāk dod priekšroku grupu nodarbībām, ir saistīts ar individuālo nodarbību lielākām izmaksām. Kā otrs variants varētu būt tas, ka vecāki ir pārāk pašpārliecināti par savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā un uzskata, ka varēs pietiekoši augstā līmenī realizēt savus izvirzītos mērķus un uzdevumus zīdaiņu peldināšanā

Vecāki atbildēs norāda, ka viens no galvenajiem iemesliem, kāpēc viņi apmeklē zīdaiņu peldināšanas nodarbības, ir pēc ārsta vai cita veselības speciālista ieteikuma. Šīs vecāku atbildes pilnībā sakrīt ar speciālistu uzskatiem, un arī mūsdienu pediatrija apgalvo, ka ūdenim piemīt pozitīvi aspekti, un rekomendē vai pat nosūta bērnus uz ūdens procedūrām (Jovanovich, 2002; Faerch, 2018).

No tā mēs varam secināt, ka vecāku galvenais mērķis zīdaiņu peldināšanā ir zīdaiņa veselības stāvokļa uzlabošana pēc ārstu ieteikumiem, nevis peldētprasmju apgūšana. Taču, manuprāt, vecākiem tomēr būtu jāsaprot arī tas, ka zīdaiņa peldētprasmēm arī būs ļoti liela nozīme bērna turpmākajā dzīves posmā, lai viņi varētu drošāk justies atklātās ūdenstilpnēs.

Piemēram, vienotā peldētprasmes definīcija Skandināvijas valstīs paredz, ka bērns vai pieaugušais spēj nopeldēt 200 metrus, tai skaitā 50 metrus uz muguras. Cilvēkam ir jāspēj ielēkt dziļākā vietā un paņemt kādu priekšmetu no ūdenstilpnes vai baseina dibena. Skandināvijā apmācības tiek organizētas arī brīvā dabā – upēs, ezeros, piejūrā. Somiem ir noteikts, ka bērnam ir jāiemācās lēkt aukstā ūdenī ar drēbēm. Viņi saprot, ka cilvēki noslikst atklātās ūdenstilpnēs, jo nezina, kā rīkoties, nonākot tādā situācijā (LPF, 2018, G).

Pēc vecāku pašnovērtējuma, viņiem noteikti būtu jāpildina savas prasmes un praktiskās iemaņas izpildīt vingrinājumus ūdenī un veikt drošināšanu, dažādu bērna pozu noturēšanu ūdenī. Vecāki savas prasmes, kuras viņi lieto patstāvīgās zīdaiņa peldināšanas nodarbībās speciālistu klātbūtnē, ir novērtējuši kā labas. Savukārt nodarbībās bez speciālistu klātbūtnes - „viduvēji”. Līdzīgi uzskata arī autori (Meredith et al., 2001; Jovanovich, 2002), ka šajās kopējās nodarbībās ar zīdaiņu peldināšanas speciālistu ir svarīgi palīdzēt vecākiem apgūt pareizas zīdaiņa peldināšanas iemaņas.

Salīdzinot vecāku un peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātus pēc vidējiem aritmētiskajiem (punktiem), mēs varam secināt, ka šobrīd vecāku pašnovērtējums par savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā visos komponentos, kas



tieši nosaka vecāku kompetenci (izņemot vienā) ir augstāks, nekā speciālistu novērtējums. Tas pamatojams ar matemātisko statistiku, jo mēs varam redzēt, ka galvenajos mūsu piedāvātajos komponentos (Johnson, 1996; Ahrendt, 1997, 2002; Meredith et al., 2001; Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Zhao et al., 2005; Sigmundsson & Hopkins, 2009; Федулова, 2011; Freedman, 2014; Stallman, 2014), kas nosaka vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, starpība starp speciālistu un vecāku novērtējumu ir statistiski ticama  $\alpha < 0,05$ . Salīdzinot vecāku un peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātus pēc *modas* vērtības, mēs varam secināt, ka šajā variantā vecāku pašnovērtējums par savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā komponentos, kas tieši nosaka vecāku kompetenci (izņemot trijos), ir līdzīgs.

Lai precīzāk izstrādātu vecāku kompetences struktūru zīdaiņu peldināšanā, mūsu pētījumu anketēšanas rezultātu apstrādei papildus pēc speciālistu aptaujas tika veikta korelācijas analīze (Lasmanis, 2004), kur tika noteiktas savstarpējās sakarības.

Tieši tāpat arī pēc vecāku aptaujas tika veikta korelācijas analīze (Lasmanis, 2004), kur tika noteiktas savstarpējās sakarības. Vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējā sakarība ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā un ar vecāku uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai zīdaiņu peldināšanā parādīja, ka šajos gadījumos vairāk tika novērota cieša korelācija ( $0,7 < |r| < 0,99$ ). Mazliet mazāk par 50% gadījumu tika novērota vidēja korelācija ( $0,5 < |r| < 0,69$ ), bet vismazāk tika novērota vāja korelācija ( $0,2 < |r| < 0,49$ ). Atšķirībā no salīdzinājuma pēc speciālistu aptaujas, šajos gadījumos vispār netika novērota vērtība – korelācija nav ticama.

Būtiska atšķirība starp speciālistu un vecāku aptaujas rezultātu sakarībām ir tāda, ka vecākiem netika novērota neviena negatīva korelācija un, kā iepriekš tika apskatīts, tad speciālistiem korelācija bija izteikti vājāka nekā vecākiem. Manuprāt tas būtu izskaidrojams ar to, ka pēc anketēšanas rezultātu savstarpējā salīdzinājuma noskaidrojās tas, ka vecāki savas kompetences zīdaiņu peldināšanā novērtēja augstāk nekā speciālisti. Savukārt nepieciešamo kompetenču nozīmē un nepieciešamo kompetenču papildināšanā novērtējumi bija stipri līdzīgi.

Taču, neskatoties uz tādām atšķirībām korelācijas rezultātos un veicot lineārās daudzfaktoru regresijas analīzi speciālistu un vecāku viedokļos, tika novērota gandrīz pilnīgi identiska aina, kas speciālistu un vecāku viedokļos uzrādīja ciešu korelāciju ar ticamības līmeni  $\alpha = 0,95$ .

Tātad, veicot vecāku viedokļa lineārās daudzfaktoru regresijas analīzi, tika novērota analogiska tendence kā speciālistu viedokļa gadījumā. Vecāku kompetences prasmju komponents ir vienlīdz saistīts gan ar iemaņu, gan ar zināšanu komponentu, kas raksturojas ar to, ka vecāku zināšanām zīdaiņu peldināšanā ir jābūt augstākām nekā iemaņām, lai spētu sasniegt analogisku augstu kompetences prasmju līmeni zīdaiņu peldināšanā.

Šādas lineārās daudzfaktoru regresijas analīzes rezultātu vienlīdzība ir saistīta ar to, ka speciālistu un vecāku viedokļi sakrīt, un parāda vienādi proporcionālas tendences attiecībā uz prasmju paaugstināšanu zīdaiņu peldināšanā.

Šāda veida pētījums, kas saistīts ar vecāku kompetenču pašnovērtējumu zīdaiņu peldināšanā, Latvijā ir veikts pirmo reizi. Promocijas darba gaitā analizējot dažādu zinātnisko literatūru, neizdevās sastapt līdzīgus pētījumus, kas saistās ar vecāku kompetences izpēti zīdaiņu peldināšanā. Tāpēc mūsu gadījumā šis pētījums ir jauns veids, kā var iegūt informāciju un salīdzināt vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā.

Papildus, pirms tika izstrādāta vecāku kompetenču struktūra un kompetenču pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā, tā interpretēšanai tika ņemta vērā arī lineāra daudzfaktoru regresija.

Pētījuma gaitā izstrādātā vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā sastāv no septiņiem zināšanu un prasmju un attieksmes struktūras komponentiem, kas tika pamatoti ar autoru pētījama rezultātiem, viedokļiem un informāciju zinātniskajā literatūrā:

- zināšanas par zīdaiņu peldināšanu (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Freedman, 2014);
- zināšanas par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu (Barczyk, Skolimowski & Zawadzka 2005; Zelazo & Weiss, 2006; Nystad et al., 2008; Sigmundsson & Hopkins, 2009; [Dias](#) et al., 2013; Faerch, 2018); zināšanas par kontrindikācijām peldināšanas laikā (Bernard et al., 2007; Voisin et al., 2010);
- zināšanas par drošību un iedrošināšanu uz ūdens ([Brenner](#) et al., 2003; Blitvich et al., 2012);
- drošas vides praktiskā nodrošināšana ([Brenner](#) et al., 2003; Blitvich et al., 2012);
- atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000; Tanaka, 2009; Freedman, 2014);
- līdzekļu izmantošana un inventāra lietošanu atbilstoši apstākļiem (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on Injury and Poison Prevention, 2000).

Izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā veidojas no četriem secīgiem posmiem. Sākumā ir nepieciešams veikt vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences attīstības vajadzību novērtējumu. Nākamais posms ir zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā. Tālāk notiek zināšanu integrēšana par zīdaiņu peldināšanu, atbildīgi veicot vingrinājumus zīdaiņu peldināšanā, nodrošinot drošu vidi ūdenī speciālistu vadībā. Noslēdzošais posms ir peldināšanas vingrinājumu un inventāra patstāvīga izmantošana, ievērojot kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošinot drošu vidi ūdenī.

Vingrinājumu izstrādes pamatā izmantota personīgā pieredze un literatūras avotos sastopamā informācija (Ahrendt, 2002; Jovanovich, 2002; Янушанец, 2003; McKay & McKay, 2005; Мухортова, 2008; Чертов, 2010; Федулова, 2011; Петрова & Баранов, 2013; Faerch, 2018; Ayton & Holden, 2019; Napolski, 2019), kas norādīja uz to, ka vecāki sastopas ar grūtībām zīdaiņu turēšanas veidos, vingrinājumu izvēlē, saistībā ar drošību un iedrošināšanu uz ūdens, vingrinājumu praktiskajā izpildījumā, vingrinājumu kombināciju izvēlē, līdzekļu izmantošanā un inventāra lietošanā atbilstoši apstākļiem zīdaiņu peldināšanās laikā.

Izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā ekspertu vērtējumā, pēc autores Albrehta (1998) novērtējuma anketas parauga, bija pozitīvs. Vislielākā ekspertu uzmanība ar maksimālajiem vērtējumiem bija sadaļā, kas skar drošības jautājumu ūdenī. Tas lielā mērā sakrīt ar pašreizējo slikto situāciju uz ūdens Latvijā (Olševska, 2020). Ja mēs atskatāmies uz anketēšanas rezultātiem, ko uzrādīja vecāku un peldēšanas speciālistu aptauja, varam redzēt, ka šajā jautājumā visu pētījumu dalībnieku viedoklis ir viennozīmīgs – drošībai ir jābūt pamatam turpmāko darbību sekmīgajai realizēšanai.

Tāda pati aina ir redzama ekspertu novērtējumā saistībā ar vecāku un peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātiem par papildu inventāra izmantošanu peldināšanas nodarbībās. Visu pētījuma dalībnieku viedoklis par papildu inventāra izmantošanu ir līdzīgs, ko parāda vidējie aritmētiskie rezultāti, kas ir zemāki par 4,5 punktiem ar *modas* vērtību 4. Papildu inventāra izmantošanai ir nozīme, taču tā ir svarīga tikai tad, kad ir realizēti visi iepriekšējie modeļa īstenošanas posmi.

Realizējot vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā, vecāki var izmantot savas zināšanas un prasmes patstāvīgās zīdaiņu peldināšanas nodarbībās. Ir jāņem vērā zīdaiņu peldināšanas nodarbības ilgums, kas ir līdz 30 minūtēm. Taču, lai to sekmīgi realizētu, vecākiem ir jāprot izmantot drošības noteikumu zināšanas un jāizvēlas pareizas darbības atbilstoši situācijām. Neatkarīgi no tā, vai vecāki veic zīdaiņu peldināšanu patstāvīgi, bez speciālistu klātbūtnes, vai speciālistu vadībā, vecākiem ir jāprot lietot atbilstošus vingrinājumus pareizā secībā. Vecākiem ir jāprot izpildīt dažādus vingrinājumus, patstāvīgi izmantojot dažādus turēšanas veidus. Vecākiem ir jāprot izvēlēties un izpildīt vingrinājumus, kuri prasa labu izpildījuma kvalitāti un drošināšanu. Vecākiem ir jāprot pareizi lietot papildu inventāru noteiktiem vingrinājumiem. Patstāvīgajās zīdaiņu peldināšanas nodarbībās vecākiem sākumā būtu jāizvēlas vienkāršas kombinācijas, kuras sastāv no divām kustībām, pēc tām papildināt tās, pieliekot trešo vai pat ceturto kustību, apvienojot sarežģītākās kombinācijās.

## Secinājumi

1. Teorētiski izpētot savstarpējās sakarības starp zīdaiņu peldētprasmju veidošanos un vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, tika definēta zīdaiņu peldināšanas, zīdaiņu peldētprasmes un vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā būtība.

*Zīdaiņu peldināšana* ir peldēšanas pamatkustību mācīšana ūdenī zīdaiņiem vecumā no 3 līdz 18 mēnešiem ar tiešu peldēšanas speciālista vai vecāka palīdzību peldēšanas pamatkustību izpildes laikā.

*Zīdaiņa peldētprasmes* ir spēja patstāvīgi veikt apzinātas peldēšanas pamatkustības (atgrūdiens ar kājām; īrieni ar rokām, kāju darbība kraulā uz krūtīm un muguras, ielēkšana ūdenī un īslaicīga ieniršana) vismaz ar vecāku pieturēšanu un drošināšanu vai patstāvīgi, bez vecāku palīdzības izmantojot dažādu papildu peldošo inventāru.

*Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā* ir spēja atbildīgi integrēt zināšanas, prasmes un praktiskās iemaņas zīdaiņu peldināšanas praktiskajā darbībā atbilstoši zīdaiņa peldēšanas pamatrefleksu attīstībai un zīdaiņa peldētprasmju apguves līmenim.

2. Peldēšanas speciālistu aptaujas anketa ir ticama, kopējais Kronbaha alfa koeficients (Cronbach's Alpha) ir 0,820) un teorētiski argumentēta (sk. 2 tab.). Pēc peldēšanas speciālistu aptaujas anketas rezultātiem mēs varam secināt, ka visi mūsu piedāvātie kompetences komponenti (10 komponenti), kas varētu ietekmēt vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā, uzrādīja augstu nozīmi. Vidējie aritmētiskie rezultāti komponentos svārstās no 3,9 līdz 5 punktiem, un modas vērtība divos komponentos ir 4, bet pārējos komponentos modas vērtība ir 5.

Pēc speciālistu viedokļa, šobrīd kopējā vecāku kompetence (12 komponenti) zīdaiņu peldināšanā ir viduvēja. Vidējie aritmētiskie rezultāti kompetences komponentos svārstās no 2,3 līdz 4,3 punktiem, un modas vērtības svārstības ir no 2 līdz 4, izņemot vienā komponentā modas vērtība ir 5.

Visu aptaujāto peldēšanas speciālistu viedoklis ir tāds, ka vecākiem noteikti būtu jāpapildina vai papildus jāapgūst zināšanas, prasmes un iemaņas, lai paaugstinātu savu kompetenci (11 komponenti) un spētu efektīvi lietot savas kompetences patstāvīgās peldināšanas nodarbībās ar zīdaiņiem. Vidējie aritmētiskie rezultāti kompetences komponentos svārstās no 4 līdz 4,9 punktiem, un modas vērtība divos komponentos ir 4, bet pārējos komponentos modas vērtība ir 5.

3. Vecāku aptaujas anketa ir ticama, kopējais Kronbaha alfa koeficients (Cronbach's Alpha) ir 0,984) teorētiski argumentēta (sk. 2.tab). Pēc vecāku aptaujas anketas rezultātiem mēs varam secināt, ka visi mūsu piedāvātie kompetences komponenti (10 komponenti), kas varētu ietekmēt viņu kompetenci zīdaiņu peldināšanā, uzrādīja augstu nozīmi. Vidējie aritmētiskie rezultāti komponentos svārstās no 4,1 līdz 4,9 punktiem, un modas vērtība divos komponentos ir 4, bet pārējos komponentos modas vērtība ir 5.

Vecāki paši savu kopējo kompetenci (12 komponenti) zīdaiņu peldināšanā novērtēja nedaudz augstāk nekā viduvēja. Vidējie aritmētiskie rezultāti kompetences komponentos svārstās no 2,8 līdz 4,5 punktiem, un modas vērtības svārstības ir no 3 līdz 5.

Aptaujāto vecāku viedoklis ir tāds, ka viņiem ir jāpapildina vai papildus jāapgūst zināšanas, prasmes un iemaņas, lai paaugstinātu savu kompetenci (11 komponenti) zīdaiņu peldināšanā un spētu efektīvi lietot savas kompetences

patstāvīgās nodarbībās ar zīdaiņiem. Vidējie aritmētiskie rezultāti kompetences komponentos svārstās no 3,7 līdz 4,9 punktiem, un modas vērtība trijos komponentos ir 4, bet pārējos komponentos modas vērtība ir 5.

4. Vecāku kompetences struktūra zīdaiņu peldināšanā ietver septiņus zināšanu un prasmju un attieksmes struktūras komponentus: zināšanas par zīdaiņu peldināšanu, zināšanas par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu, zināšanas par kontrindikācijām peldināšanas laikā, zināšanas par drošību un drošināšanu uz ūdens, drošas vides praktiska nodrošināšana, atbildīga zīdaiņu peldināšanas prasmju lietošana atbilstoši apstākļiem, līdzekļu izmantošana un inventāra lietošana atbilstoši apstākļiem.

Izstrādātais vecāku kompetences pilnveides modelis zīdaiņu peldināšanā sastāv no četriem savstarpēji saistītiem un atkarīgiem komponentiem: vecāku zīdaiņu peldināšanas kompetences attīstības vajadzību novērtējums; zināšanu pilnveidošana par zīdaiņu peldināšanu speciālistu vadībā; zināšanu integrēšana par zīdaiņu peldināšanu, atbildīgi veicot vingrinājumus zīdaiņu peldināšanā, nodrošinot drošu vidi ūdenī speciālistu vadībā; peldināšanas vingrinājumu un inventāra patstāvīga izmantošana, ievērojot kontrindikācijas peldināšanas laikā un nodrošinot drošu vidi ūdenī.

Izstrādātā modeļa mērķis ir vecāku kompetenču pilnveides veicināšana zīdaiņu peldināšanā, pilnveidojot katru no septiņiem komponentiem vecāku kompetences struktūrā, zīdaiņu peldināšanā.

Vecāku kompetences pilnveides modeļa realizēšanai un zināšanu integrēšanai praksē zīdaiņu peldināšanā ir jāizmanto izstrādātie vingrinājumi patstāvīgai izmantošanai ar četrām vingrinājumu sadaļām: turēšanas veidi zīdaiņa peldināšanas laikā, sākuma apmācības posmā; vingrinājumu secība zīdaiņu peldināšanas sākuma apmācības posmā; vingrinājumu secība zīdaiņu peldētprasmju nostiprināšanas un pilnveidošanas posmā; niršanas apmācīšanas vingrinājumu secība zīdaiņu peldināšanā.

Salīdzinot vecāku un peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātus vecāku kompetencē zīdaiņu peldināšanā pēc vidējiem aritmētiskajiem (punkti), mēs varam secināt, ka vecāki savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā novērtē augstāk nekā peldēšanas speciālisti. No 9 tiešajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā 1 komponentā starpība nebija statistiski ticama, bet pārējos 8 komponentos, kur bija statistiski ticamas atšķirības, 7 komponentos bija ticamas atšķirības par labu vecāku novērtējumam (vecāki sevi novērtēja augstāk).

Salīdzinot vecāku un peldēšanas speciālistu aptaujas rezultātus pēc *modas* vērtības, mēs varam secināt, ka šajā variantā vecāku pašnovērtējums par savu kompetenci zīdaiņu peldināšanā komponentos, kas tieši nosaka vecāku kompetenci (izņemot trijos), ir līdzīgs.

Veicot speciālistu un vecāku anketēšanas rezultātu pēc korelācijas matricas tika secināts, ka pēc speciālistu aptaujas rezultātiem vecāku kompetences komponentu savstarpējās sakarības ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā tikai vienā gadījumā uzrādīja vidēju korelāciju ( $0,5 < | r | <$

0,69), savukārt nevienā gadījumā neuzrādīja ciešu korelāciju ( $0,7 < |r| < 0,99$ ). Pārsvārā tika novērots, ka korelācija nav ticama ( $|r| < r_\alpha$ , kur  $|r_\alpha| = 0,196$ ), un arī vairākos gadījumos tika novērota vāja korelācija ( $0,2 < |r| < 0,49$ ).

Vecāku kompetences komponentu savstarpējā sakarība ar speciālistu uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai zīdaiņu peldināšanā parādīja līdzīgu ainu, kāda pirms tam tika apskatīta. Pēc korelācijas matricas tika novērots, ka korelācija nav ticama vai korelācija ir vāja, un tikai vienā gadījumā tika novērota vidēji cieša korelācija ( $0,5 < |r| < 0,69$ ).

Pēc vecāku aptaujas rezultātiem vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējās sakarības ar svarīgākajiem kompetences komponentiem zīdaiņu peldināšanā parādīja, ka lielākajā daļā gadījumos tika novērota cieša korelācija ( $0,7 < |r| < 0,99$ ) un vidēja korelācija ( $0,5 < |r| < 0,69$ ), bet vismazāk tika novērota vāja korelācija ( $0,2 < |r| < 0,49$ ).

Vecāku kompetences komponentu pašnovērtējuma savstarpējās sakarības ar vecāku uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai zīdaiņu peldināšanā parādīja, ka arī šajā gadījumā vairāk tika novērota cieša korelācija ( $0,7 < |r| < 0,99$ ). Mazliet mazāk par 50% gadījumu tika novērota vidēja korelācija ( $0,5 < |r| < 0,69$ ), bet vismazāk tika novērota vāja korelācija ( $0,2 < |r| < 0,49$ ).

Apkopojot korelācijas matricas rezultātus par vecāku kompetences komponentu savstarpējām sakarībām ar speciālistu un vecāku uzskatiem kompetences pilnveidošanas nepieciešamībai (pēc „Trekū” diagrammas), tika secināts, ka visvairāk ciešu sakarību ( $0,7 < |r| < 0,99$ ) tika novērots šādiem vecāku kompetences komponentiem: pamatzināšanu nozīme zīdaiņu peldināšanā; patstāvīgais darbs ar literatūras avotiem; pamatprasmju nozīme zīdaiņu peldināšanā; patstāvīgi lietot prasmes speciālistu klātbūtnē; vispārējo praktisko pamatiemaņu nozīme; patstāvīgi lietot iemaņas speciālistu klātbūtnē; iemaņas ievērot drošību uz ūdens peldināšanas laikā.

Savukārt visvairāk ciešas sakarības ( $0,7 < |r| < 0,99$ ) tika novērotas šādiem vecāku papildus apgūstamiem kompetences komponentiem: zināšanas par līdzekļu izmantošanu; par ietekmi uz organismu; prasmēm un iemaņām izpildīt vingrinājumus; lietot līdzekļus un veikt drošināšanu.

Izstrādājot vecāku kompetenču struktūru un kompetenču pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā, tā interpretēšanai tika ņemta vērā korelācijas analīze un lineārās daudzfaktoru regresijas rezultāti. Konstruējot vecāku kompetences komponentu savstarpējās mijiedarbības, speciālistu un vecāku viedokļiem, par pamatu pieņemts lineārās daudzfaktoru regresijas vienādojums:  $y = a + bx_1 + cx_2$ , kur  $y$  – vecāku kompetences prasmju komponents;  $a, b, c$  – lineārā vienādojuma koeficienti;  $x_1$  – vecāku kompetences iemaņu komponents;  $x_2$  – vecāku kompetences zināšanu komponents.

Vērtējot abas speciālistu viedokļa korelācijas līknes kopā, novērots, ka augstāks determinācijas koeficients ir vecāku kompetences iemaņu komponentam ( $R^2 = 0,83$ ), bet zināšanu komponentam ( $R^2 = 0,62$ ), savukārt vecāku viedoklim determinācijas koeficienti gan iemaņu, gan zināšanu komponentiem ir gandrīz

vienlīdz augsti – attiecīgi,  $R^2 = 0,98$  un  $R^2 = 0,95$ , attiecībā uz vecāku kompetences prasmju komponentu. Visos gadījumos determinācijas koeficients pārsniedz 0,5 robežvērtību un liecina par augstu korelāciju. Visos vienādojumos koeficients  $a$  ir tuvs 1, kas liecina par proporcionālu līknes pieaugumu – paaugstinoties iemaņu vai zināšanu novērtējumam, tikpat proporcionāli paaugstināsies prasmju novērtējums. Tas nozīmē, ka vecāku kompetences prasmju komponents ir vienlīdz saistīts gan ar iemaņu, gan ar zināšanu komponentu. No tā izriet, ka vecāku zināšanām zīdaiņu peldināšanā ir jābūt augstākām nekā iemaņām, lai spētu sasniegt analogisku augstu kompetences prasmju līmeni zīdaiņu peldināšanā.

5. Izvērtējot izstrādāto vecāku kompetences pilnveides modeli zīdaiņu peldināšanā, izmantojot ekspertatzinuma metodi, pēc ekspertu aptaujas vecāku kompetences zināšanu bloka komponentu un to satura zīdaiņu peldināšanā izvērtējuma vidējie aritmētiskie rezultāti svārstās no 4,4 līdz 5 punktiem, bet modas vērtības svārstības ir no 4 līdz 5. Pēc ekspertu aptaujas vecāku kompetences prasmju un attieksmes bloka komponentu un to satura zīdaiņu peldināšanā izvērtējuma vidējie aritmētiskie rezultāti svārstās no 4,3 līdz 4,9 punktiem, bet modas vērtības svārstības ir no 4 līdz 5. Kopumā no 23 novērtējumiem modas vērtība 4 ir sastopama tikai trijos gadījumos, pārējos gadījumos modas vērtība ir 5. Tas norāda uz to, ka ekspertu viedoklis par modeļa un tā vecāku kompetences struktūru zīdaiņu peldināšanā saturu bija – bez pretenzijām par kompetences komponentiem vai to saturu. Balstoties uz ekspertatzinumu metodes iegūtajiem rezultātiem, izstrādāto modeli varam uzskatīt par derīgu ieviešanai praksē.

Vecāku kompetences pilnveides modeļa zīdaiņu peldināšanā sekmīgai realizēšanai un īstenošanai praksē ir nepieciešams ņemt vērā izstrādātās rekomendācijas:

- Drošas vides nodrošināšanas pamatrekomendācijas, sākot zīdaiņu peldināšanas nodarbības vannā vai baseinā, vecākiem un zīdaiņu peldināšanas speciālistiem.
- Vecāku kompetences zināšanu komponentu un to satura realizēšanas rekomendācijas.
- Vecāku kompetences prasmju un attieksmes komponentu un to satura realizēšanas rekomendācijas.

*Darba gaitā pētījuma mērķis* – vecāku kompetences pilnveides modeļa izstrāde zīdaiņu peldināšanā un zinātniski pamatotu rekomendāciju izveide zīdaiņu peldināšanā ir sasniegts.

*Pētījuma hipotēze:* Vecāku kompetences zīdaiņu peldināšanā pilnveidosies, ja:

- peldināšanās saturs un tā īstenošana būs atbilstoši zīdaiņu vecumam un refleksiem;
- tiek radīti apstākļi pakāpeniskas vecāku autonomijas zīdaiņu peldināšanā nodrošināšanai;

- vecāki zinās par zīdaiņu peldināšanas nosacījumiem, peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu, par kontrindikācijām peldināšanas laikā, pārzinās drošību un drošināšanu uz ūdens, peldinot zīdaiņi;
- vecāki spēs nodrošināt drošu vidi zīdaiņu peldināšanas laikā, spēs atbildīgi lietot zīdaiņu peldināšanas prasmes un peldināšanas līdzekļus atbilstoši apstākļiem.

*Pētījuma hipotēze apstiprinājās, par to liecina lineārās daudzfaktoru regresijas korelācijas līknes* – paaugstinoties vecāku kompetences zināšanām vai iemaņām zīdaiņu peldināšanā, proporcionāli paaugstināsies prasmes zīdaiņu peldināšanā, ko atspoguļo lineārās daudzfaktoru regresijas vienādojuma koeficients  $a$ , kas tuvojas 1 vērtībai. Pēc speciālistu viedokļa anketas rezultātiem, determinācijas koeficients starp vecāku prasmēm un iemaņām ir ( $R^2 = 0.83$ ), bet starp vecāku prasmēm un zināšanām ir ( $R^2 = 0.62$ ). Pēc vecāku viedokļa anketas rezultātiem, determinācijas koeficients starp vecāku prasmēm un iemaņām ir ( $R^2 = 0.98$ ), bet starp viņu prasmēm un zināšanām ir ( $R^2 = 0.95$ ).

Par hipotēzes apstiprināšanos liecina arī korelācijas analīzes rezultāti, kur pēc speciālistu viedokļa anketas rezultātiem, vecāku iemaņas ievērot drošību uz ūdens peldināšanas laikā vidēji korelē ar zināšanām par vingrinājumu izpildi ( $|r| = 0,518$ ), vecāku patstāvīgais darbs ar literatūras avotiem vidēji korelē ar zināšanām par peldināšanas ietekmi uz zīdaiņa organismu ( $|r| = 0,503$ ). Pēc vecāku viedokļa anketas rezultātiem, vecāku teorētiskās zināšanas par līdzekļiem, par peldināšanas ietekmi un nozīmi cieši korelē ar zināšanām par līdzekļu izmantošanu ( $|r| = 0,755$ ) un pirmās palīdzības sniegšanu ( $|r| = 0,706$ ), ar prasmēm un iemaņām lietot dažādus līdzekļus peldināšanas laikā ( $|r| = 0,737$ ); vecāku pamatzināšanas zīdaiņu peldināšanā cieši korelē ar zināšanām par vingrinājumu izpildi ( $|r| = 0,709$ ), līdzekļu izmantošanu ( $|r| = 0,792$ ), ietekmi uz zīdaiņa organismu ( $|r| = 0,721$ ), drošību uz ūdens ( $|r| = 0,736$ ) un pirmās palīdzības sniegšanu ( $|r| = 0,828$ ), ar prasmēm un iemaņām lietot dažādus līdzekļus peldināšanas laikā ( $|r| = 0,785$ ).

### **Zinātniskās publikācijas promocijas darba tēmas ietvaros**

1. Kurmeļeva A., Fernāte A. (2019). Vecāku kompetence zīdaiņu peldināšanā specialistu skatījumā. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli „*Sabiedrība, Integrācija, Izglītība*”, Vol.4, lpp. 207. – 216, DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2019vol4.3769>
2. Kurmeļeva A., Fernate A. (2019). *Self – assessment of parents competences in infant floating*. LASE Journal of Sport Science, 2019 Vol 10, No1, pages 15 – 46, DOI: [https://journal.lspa.lv/files/2019/1/LASE\\_2019\\_1.pdf](https://journal.lspa.lv/files/2019/1/LASE_2019_1.pdf)
3. Kurmeļeva A., Fernāte A. (2020). Vecāku kompetences veicināšana zīdaiņu peldināšanā. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli „*Sabiedrība, Integrācija, Izglītība*”, Vol.6, lpp. 273. – 281, DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2020vol6.5089>



## **Dalība ar ziņojumiem starptautiskajās zinātniskajās konferencēs**

1. Kurmeļeva, A. (2020). *Zīdaiņu peldināšanas veicināšana*. LSPA 12. doktorantu un maģistrantu zinātniskajā konferencē Sports 2020-Dzīve ir kustība, kustība ir sports. 2020. gada 1. jūnija, Rīga, Latvija.
2. Kurmeļeva, A. (2019). *Comparison of parents and swimming specialists competence components evaluation in infant floating*. Sport science for sports practice, teacher training and health promotion. 12th Conference of the Baltic Sport Science Society. April 25 – 26, 2019, Vilnius, Lithuania.
3. Kurmeļeva, A. (2019). *Assessment of competence components in infant floating to increase parents competence level*. Rīga Stradiņš University International Conference on Medical and Health Care Sciences, Knowledge For Use in Practice. April 1-3, 2019, Riga, Latvia.
4. Kurmeļeva, A. (2018). *Infant swimming specialist opinion about parental competence in infant floating*. Integrated Effects of Exercise: From Performance to Health and Prevention. 11th Conference of the Baltic Sport Science Society. April 25 – 27, 2018, Tartu, Estonia
5. Kurmeļeva, A. (2017). *Main challenges and aspect of parental competence in 2 – 12 months aged infant floating*. Multiplicity of sport science in practice. 10th Conference of the Baltic Sport Science Society. April 26 – 28, 2017, Riga, Latvia.
6. Kurmeļeva, A. (2017). *Vecāku viedoklis un kompetence zīdaiņu peldināšanā*. Indivīds sabiedrībai un sabiedrība indivīdam. LSPA maģistrantu 9. zinātniskajā konferencē. 2017. gada 23. martā, Rīga, Latvija.
7. Kurmeļeva, A. (2016). *Main challenges and aspect of parental competence in infant floating*. Current Issues and New Ideas in Sport Science. 9th Conference of Baltic Society of Sport Sciences. April 27-29, 2016, Kaunas, Lithuania.
8. Kurmeļeva, A. (2016). *Speciālistu viedoklis par vecāku kompetenci zīdaiņu peldināšanā*. Sporta un veselības medicīniski bioloģiski aspekti. LSPA Starptautiskā konference Sporta zinātnē. 2016. gada 23. martā, Rīga, Latvija.
9. Kurmeļeva, A. (2015). *Zīdaiņu peldināšanas metodika*. Zinātne sportam, veselībai un labklājībai. LSPA 7. doktorantu un maģistrantu zinātniskajā konferencē. 2015. gada 26. martā, Rīga, Latvija.

## **Pateicības**

Čārlzs Dikenss ir teicis: „Katram no mums ir dots ļoti daudz, un mums ir, par ko būt pateicīgiem. Ļoti daudz, bet mēs to neapzināmies”.

Tāpēc man ir tik svarīgi pievienot šim darbam mazu sadaļu un pateikties cilvēkiem, kuri palīdzēja, lai mans promocijas darbs taptu par realitāti. Nekad nedomāju, ka būs tik grūti un ilgi jāstrādā, lai iecerēto darbu realizētu līdz galam, bet mūsu dzīves stāstā vienmēr augstu tiek vērtēti mērķa sasniegšanā ieguldītais laiks un pārvarētās grūtības.

Saka, ka pasaulē ir pietiekoši daudz labu un atsaucīgu cilvēku. Es par to pilnībā pārliecinājos. Izsaku milzīgu pateicību par neizsīkstošu atbalstu savai ģimenei: mammai, tētim un abām māsām, kā arī visiem radniekiem, kuri augsti novērtēja manu garo ceļu. Bija reizes, kad pati netiku galā. Tieši tādos brīžos palīdzēja draugi. Viņu palīdzība, protams, ir būtiska un nenovērtējama, tāpēc no visas sirds gribu pateikt lielu „paldies” manai labākajai draudzenei Jūlijai. Par mana darba noformējumu un atbalstu esmu neizsakāmi pateicīga Mārim. Visiem maniem draugiem, kuri zināja iemeslu, kura dēļ es dažreiz biju samērā nerasniedzama - „paldies”! Pateicos savām darba kolēģēm par uzklusīšanu un cieņu pret to, ko es daru.

Atgriezoties pirmsākumos, par motivēšanu, konsultācijām, sniedzot atbalstu un spēku virzīties uz priekšu, vēlos īpaši pateikties manai darba vadītājai – profesorei Andrai Fernātei. Savu „paldies” saku Zintai Galejai par ieteikumiem mana darba pilnveidošanā un vienmēr pozitīvu noskaņojumu. Patiesi novērtēju promocijas darba recenzentu ieguldīto enerģiju, atvēlēto laiku un vērtīgos ieteikumus mana zinātniskā darba pilnveidošanā. Tāpēc milzīgu „paldies” vēlos pateikt arī profesorei Žermēnai Vaznei par ieteikumiem mana promocijas darba kvalitātes un validitātes paaugstināšanai.

Visiem jums paužu cieņu un pateicību no visas sirds par atsaucību, sapratni, par katra individuālo ieguldījumu mana promocijas darba tapšanā!

## **Zinātniskās darbības biogrāfija – CV**

### **Personas dati**

Vārds, Uzvārds: Alīna Kurmeļeva

Dzimšanas datums: 02.05.1989.

e-pasta adrese: kurmeleva@inbox.lv

### **Amats**

Fizioterapeite – Rīgas veselības centrs filiāle „Kengargs”

Vieslektore – Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija

Prakšu vadītāja – Rīgas Stradiņa universitāte

### **Izglītība**

2014. – 2018. Akadēmiskā doktora augstākās izglītības programma „Sporta zinātne” LSPA

2012. – 2014. Profesionālais maģistra grāds sporta zinātnē, vecākā peldēšanas trenera kvalifikācija, LSPA

2008. – 2012. Profesionāla bakalaura grāds sporta zinātnē un izglītības un sporta darba speciālista, fizioterapeita kvalifikācija, LSPA

2000. – 2008. Vispārēja vidēja izglītība Privātā vidusskola „Laisma”  
1996. – 2000. Sākumskola. Rīgas 72. Vidusskola.

**Profesionālās darbības pieredze**

2018. – pašlaik. Vieslektore, LSPA

2017. – 2020. Fizioterapeite. ESF projekts „Mēs par veselīgu Rīgu!”

2016. – pašlaik. Prakšu vadītāja, RSU

2015. – 2016. Fizioterapeite. Sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Aprūpes birojs”

2014. – pašlaik. Fizioterapeite. Aprūpes centrs „Julya”

2012. – pašlaik. Fizioterapeite. Rīgas veselības centrs filiāle „Ķengarags”

2012. – pašlaik. Peldēšanas trenere. Rīgas 72. Vidusskola