

WEBER-NOWAKOWSKA, Katarzyna, DREWNIAK, Katarzyna, KULIK, Anita, CHILMAN, Agata & GEBSKA, Magdalena. The evaluation of parents' knowledge about psychophysical development of the 0-12 months old children. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023;13(3):159–164. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.03.023>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/41651>
<https://zenodo.org/record/7588421>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences). Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przynależność dyscypliny naukowej: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).
© The Authors 2023;
This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 02.01.2023. Revised: 17.01.2023. Accepted: 31.01.2023.

The evaluation of parents' knowledge about psychophysical development of the 0-12 months old children Ocena wiedzy rodziców na temat rozwoju psychoruchowego dziecka w wieku 0–12 miesięcy

Katarzyna Weber–Nowakowska

Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of Rehabilitation Musculoskeletal System.

ORCID [0000-0002-7532-4742](https://orcid.org/0000-0002-7532-4742)

email: katarzyna.weber.nowakowska@pum.edu.pl

Katarzyna Drewniak

Pomeranian Medical University, Poland

email: kasia.d97@wp.pl

ORCID [0000-0002-1659-9770](https://orcid.org/0000-0002-1659-9770)

Anita Kulik

Poznan University of Physical Education, Gorzów Wielkopolski, Poland

email: a.kulik@awf-gorzow.edu.pl

ORCID [0000-0002-2214-9653](https://orcid.org/0000-0002-2214-9653)

Agata Chilman

Department of Special Pedagogy, University of Szczecin

e-mail: agata.chilman@usz.edu.pl

ORCID [0000-0003-1936-5213](https://orcid.org/0000-0003-1936-5213)

Magdalena Gebska

Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of Rehabilitation Musculoskeletal System.

email: magdalena.gebska@pum.edu.pl

ORCID [0000-0002-1477-8302](https://orcid.org/0000-0002-1477-8302)

SUMMARY

Introduction: A process of psychomotor development should take place harmoniously according to a fixed plan. Because of the fact, that not every child develops properly, parents ought to possess basic knowledge of child's psychomotor development. It could enable them to notice any possible abnormalities and turn to a specialist for help in time.

Aim: The aim of the study is to assess parents' knowledge about the psychomotor development of children aged 0-12 months and the impact of selected socio-demographic factors on the level of this knowledge

Materials and methods: The research involved 111 parents who filled in the questionnaire form on psychomotor development of a child in its first year.

Results: It has been proven that a general level of parents' knowledge ranges from low to good. Moreover, on the basis of the obtained results, a tendency can be observed that the increase in knowledge about human development depends on the level of education of parents. Higher education of the caregiver corresponds to a higher level of knowledge about the child's development.

Conclusions: Comparing the outcome with the results of other researchers it can be concluded, that the level of knowledge on child's psychomotor development is rather low. The reason of that might be the lack of needed education on the area. Taking into consideration a quite wide range of available sources of information, parents can find many possibilities to broaden their knowledge. To improve the situation various actions encouraging self-improvement of parents' level of knowledge should be introduced. In the future a similar research should take place to check if the level of awareness of this issue is heightened.

Key words: psychomotor development; parents' knowledge; infant motor development; motor patterns

Wstęp

Definicja rozwoju psychoruchowego mówi o związku pomiędzy rozwojem umysłowym, na który składają się funkcje społeczne, emocjonalne, poznawcze, intelektualne, a rozwojem ruchowym, w którego skład wchodzi funkcje takie jak lokomocja czy koordynacja wzrokowo-ruchowa [1,2,3]. Nie jest to stan, lecz trwający proces, w którym można zaobserwować wzajemne przeplatanie się i wpływ poszczególnych osiągnięć umiejętności w danych obszarach rozwoju. Analizując rozwój psychomotoryczny dziecka można zauważyć, że w ciągu pierwszego roku życia zachodzą najistotniejsze zmiany, a dziecko zdobywa i doskonali znaczące umiejętności ruchowe [4,5,6].

Określenie motoryczność człowieka można wyjaśnić, definiując je jako “całokształt czynności ruchowych człowieka, czyli to, co dotyczy poruszania się człowieka w przestrzeni na skutek zmian położenia całego ciała lub jego części względem siebie” (Demel, Skład 1986). Założeniem motoryczności jest uzyskanie niezwykle dużego zasobu ruchów, tworzących kombinacje ruchowe, które znajdują swoje zastosowanie w życiu codziennym [7,5].

Istnieje wiele metod, za pomocą których możliwa jest ocena rozwoju motorycznego dzieci. Wśród nich występują zarówno ogólne, jak i bardziej szczegółowe narzędzia, jednakże wszystkie powinny spełniać określone właściwości psychometryczne, jakimi są trafność i rzetelność. Obecnie stosuje się min. Skalę Rozwoju Motorycznego Peabody (Peabody Developmental Gross Motor Scale PDMS-GM), Skalę Codziennej Aktywności Niemowląt (Daily Activities of Infants Scale – DAIS), Skalę Rozwoju Dziecka (Alberta Infant Motor Scale – AIMS), czy Skalę Rozwoju Bayley (Bayley Motor Scale BSID – I).

Za jedno z podstawowych narzędzi diagnostycznych uznawana jest ocena stanu, rozwoju i efektów terapii niemowląt według Vaclava Vojty. Według Vojty automatyczne sterowanie położenia ciała w przestrzeni odgrywa najważniejszą rolę w założeniu diagnostyki neurokinezyologicznej. Stąd też diagnostyka według Vojty opiera się na ocenie umiejętności natychmiastowego, szybkiego i adekwatnego reagowania na zmianę pozycji ciała. Adekwatne odpowiedzi są typowe dla danego wieku i zmieniają się wraz ze stopniowym rozwojem ośrodkowego układu nerwowego [4,8].

W rozwoju dziecka pojawiają się tzw. kamienie milowe, czyli główne osiągnięcia jakie dziecko nabywa w określonym wieku. Należy pamiętać, że dla każdego kolejnego osiągnięcia istnieje przedział wiekowy, w którym zdrowe, prawidłowo rozwijające się dziecko zazwyczaj opanowuje określoną umiejętność. Przykładowo, niektóre dzieci potrafią chodzić samodzielnie już w wieku 11 miesięcy, a inne nabywają tę umiejętność dopiero w wieku 15 miesięcy. W obu przypadkach uznaje się to za normę rozwojową [9]. Umiejętność opanowana po przekroczeniu danego przedziału wiekowego może wiązać się z opóźnieniem rozwojowym. Ważna jest oczywiście kolejność występowania umiejętności, które w prawidłowym procesie rozwoju pojawiają się w kolejności od prostych do złożonych czynności.

Cel pracy

Głównym celem pracy jest ocena wiedzy rodziców na temat rozwoju psychoruchowego dzieci w wieku 0-12 miesięcy.

Dodatkowo postawiono cele szczegółowe:

1. Weryfikacja hipotezy o zbyt niskim poziomie wiedzy na temat rozwoju
2. Zbadanie wpływu czynników społeczno – demograficznych na poziom wiedzy na temat rozwoju psychoruchowego

Material i metody

Badanie przeprowadzono przy użyciu autorskiego kwestionariusza ankiety, udostępnionego rodzicom w mediach społecznościowych, w okresie od października 2021 roku do marca 2022 roku.

Kwestionariusz był podzielony na dwie części i składał się z 24 pytań. Część pierwsza (12 pytań) dotyczyła podstawowych informacji, takich jak płeć i wiek ankietowanego, miejsce zamieszkania, wykształcenie a także informacji na temat samooceny stanu swojej wiedzy o rozwoju psychoruchowym. Druga część ankiety (12 pytań), dotyczyła poszczególnych etapów rozwoju dziecka i umiejętności zdobywanych na tych etapach. Zadaniem ankietowanego rodzica było połączenie wieku w jakim dziecko osiąga kamień milowy ze wskazaną umiejętnością.

Uzyskano 111 wypełnionych prawidłowo ankiet. Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu Microsoft Excel oraz TIBO Statistica v.13.3. Zastosowany został test statystyczny ANOVA. Przyjęty poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

Wyniki

W badaniach wzięło udział 111 rodziców, (97 kobiet i 14 mężczyzn) w wieku od 19 do 66 lat. Średnia wieku ankietowanych wynosiła 37 lat. Ankietowani zamieszkiwali zarówno wieś - 34 osoby, miasta do 20 tysięcy mieszkańców - 17 osób, średniej wielkości miasta od 20 tysięcy do 100 tysięcy mieszkańców - 11 osób oraz 49 osób mieszkających w dużych miastach, powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Osoby odpowiadające na pytania w ankiecie posiadały różny stopień wykształcenia. Znaczna większość, bo 91 osób posiadało wykształcenie wyższe. Wykształcenie średnie miało 17 osób, podstawowe 2 osoby, a jedna osoba nie posiadała żadnego wykształcenia.

Aby ujednoczyć ocenę poziomu wiedzy rodziców na temat rozwoju dziecka, została stworzona skala ocen, określająca ilość zdobytych punktów w pytaniach dotyczących wiedzy (od 0 do 12 punktów). Założono następujące wyniki:

0 – 3 punkty – niski poziom wiedzy

4 – 5 punktów -poziom umiarkowany

6 – 8 punktów – wysoki poziom wiedzy

powyżej 9 punktów - bardzo wysoki poziom wiedzy

Jednym z analizowanych czynników była zależność pomiędzy miejscem zamieszkania, a poziomem wiedzy badanych rodziców. W tabeli 1 przedstawiono liczbę osób zamieszkujących w danym miejscu i odsetek osób wykazujących się konkretnym poziomem wiedzy. Z danych zawartych w tabeli wynika, że niezależnie od miejsca zamieszkania, większość osób wykazuje się umiarkowanym oraz wysokim poziomem wiedzy na temat rozwoju psychoruchowego dziecka. Wynik jest istotny statystycznie $p=0,503$.

Tab. 1. Poziom wiedzy na temat rozwoju psychoruchowego z uwzględnieniem miejsca zamieszkania badanych

Poziom wiedzy	Miejsce zamieszkania							
	Wieś		Miasto poniżej 20 tysięcy mieszkańców		Miasto 20-100 tysięcy mieszkańców		Miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Niski	3	2,7	3	2,7	1	0,9	5	4,5
Umiarkowany	11	9,9	4	3,6	6	5,4	24	21,6
Wysoki	19	17,1	8	7,2	4	3,6	19	17,1
Bardzo wysoki	1	0,9	2	1,8	0	0	1	0,9

Kolejnym aspektem, który został poddany analizie był wpływ poziomu wykształcenia na posiadaną wiedzę o rozwoju dziecka. W tabeli 2 przedstawiono liczbę osób, które posiadają określone wykształcenie oraz odsetek osób prezentujących dany poziom wiedzy.

Tab. 2. Poziom wiedzy na temat rozwoju psychoruchowego z uwzględnieniem wykształcenia badanych

Poziom wiedzy	Poziom wykształcenia							
	Brak		Podstawowe		Średnie		Wyższe	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Niski	0	0	0	0	3	0,3	9	8,1
Umiarkowany	1	0,9	1	0,9	5	4,5	38	34,2
Wysoki	0	0	1	0,9	9	8,1	40	36
Bardzo wysoki	0	0	0	0	0	0	4	3,6

Ankietowani byli w znacznej większości osobami mającymi wykształcenie średnie bądź wyższe. Najwięcej rodziców posiadających wykształcenie wyższe wykazało się dobrym i umiarkowanym poziomem wiedzy. Wiedzą określoną na poziomie bardzo dobrym wykazały się jedynie osoby z wykształceniem wyższym, co może sugerować założenie, że wyższy poziom wykształcenia wiąże się z wyższym poziomem wiedzy. Wynik

nie jest istotny statystycznie $p=0,921$. Mimo braku istotności statystycznej wyniku, to rodzice bardziej wykształceni wykazywali wyższy poziom wiedzy na temat rozwoju dziecka.

Przeanalizowano również zależność pomiędzy posiadanym poziomem wiedzy a samooceną badanych. Spośród wszystkich ankietowanych 41 osób (36,94%) trafnie oceniło swoją wiedzę. 70 osób (63,06%) błędnie oceniło swoją wiedzę. Z tego 17 (24,29%) oceniło swój poziom wiedzy na niższy, niż był w rzeczywistości, a 53 osoby (75,71%) oceniły swój poziom wiedzy na wyższy, niż był w rzeczywistości. Można więc wywnioskować, że ponad $\frac{3}{4}$ osób uważa, że ma większą wiedzę niż jest ona w rzeczywistości. Wyniki przedstawiono w tabeli nr 3.

Tab. 3. *Prezentowany poziom wiedzy a samoocena badanych*

Poziom wiedzy	Liczba osób, które oceniają swoją wiedzę na dany poziom							
	Źle		Umiarkowanie		Dobrze		Bardzo dobrze	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Niski	1	0,9	4	3,6	6	5,4	1	0,9
Umiarkowany	1	0,9	12	10,8	25	22,5	7	6,3
Wysoki	0	0	13	11,7	27	24,3	10	9
Bardzo wysoki	0	0	2	1,8	1	0,9	1	0,9

Ankietowani zostali zapytani także o to, skąd czerpią wiedzę na temat rozwoju psychoruchowego dziecka. Zdecydowana większość (65,8% badanych) korzysta z ogólnodostępnych źródeł, jakimi są internet, telewizja oraz czasopisma popularnonaukowe. Ponad połowa ankietowanych (58,6%) informacje na temat rozwoju czerpie od lekarza, położnej i pielęgniarki. Niespełna jedna trzecia ankietowanych, w celu zasięgnięcia informacji dotyczących rozwoju dziecka, zwraca się po radę do fizjoterapeuty pediatrycznego. Można więc stwierdzić, że większość rodziców nie utożsamia zawodu fizjoterapeuty z osobą posiadającą obszerną wiedzę dotyczącą rozwoju dziecka.

Dyskusja

Rozwój ruchowy człowieka jest najbardziej intensywny w pierwszych latach życia. Niezwykle istotna jest jego znajomość oraz zrozumienie tego, w jaki sposób ten rozwój postępuje, jakie zmiany następują na każdym etapie życia oraz jakim mechanizmom i zasadom podlega [10]. Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że poziom wiedzy rodziców na temat rozwoju psychoruchowego dziecka jest niewystarczający. Świadczą o tym odpowiedzi na pytania związane z osiaganiem przez dziecko określonej umiejętności w danym miesiącu życia dziecka.

Warto jednak zauważyć, że według badań przeprowadzonych przez Wójtowicz-Decką, istnieją różnice istotne statystycznie ($p<0,01$), które wskazują na to, że młodzi rodzice znacznie lepiej znają odpowiednie do danego wieku kompetencje rozwojowe, niż rodzice starsi [11]. Możemy więc stwierdzić, że poziom wiedzy na temat rozwoju dziecka ma tendencje wzrostowe, co jest bardzo korzystną perspektywą. Istnieje więc prawdopodobieństwo, że wraz z upływem czasu, świadomość rodziców oraz chęć zdobywania przez nich wiedzy będzie coraz większa.

Ponad połowa badanych (53,2%) błędnie odpowiedziała na pytanie, w jakim wieku dziecko potrafi samodzielnie usiąść i utrzymać pozycję siedzącą. Te osoby zaznaczyły znacznie niższy wiek dziecka, w którym powinno według nich osiągnąć tę umiejętność. Prawidłową odpowiedź (przedział wieku 8-10 miesięcy), zaznaczyło 46,8% ankietowanych rodziców. Takie przeświadczenie może być przyczyną błędów pielęgnacyjnych popełnianych przez rodziców. Dlatego też, rodzice powinni posiadać podstawową wiedzę i być świadomi istnienia wyznaczonych przedziałów wiekowych, w których osiagana jest przez dziecko dana umiejętność [11,12]. Do podobnych wniosków w swojej pracy doszli Monika Filipowicz i Witold Rekowski. Na podstawie wyników badań wyciągnęli wnioski, które wskazują na zbyt małą wiedzę rodziców, mogącą nieść za sobą skutki w postaci niekorzystnego wpływu na rozwój dziecka [13].

Wilberta Donovan i współbadacze przeprowadzili badania, w których sprawdzali jaki wpływ na reakcję matki na ekspresję emocji niemowlęcia podczas karmienia, ma jej wiedza na temat rozwoju dziecka, poczucie własnej sprawczości i wrażliwość sensoryczna. Wykazano, że niska wiedza dotycząca rozwoju dziecka wiązała się z obniżoną wrażliwością tylko u matek o niskim poczuciu sprawczości. Matki z wysokim poziomem wiedzy i umiarkowanym poczuciem sprawczości prezentowały największą wrażliwość na ekspresję negatywnych emocji u dziecka. Najmniej wrażliwe okazały się matki wykazujące się średnim poziomem wiedzy i wysokim poczuciem sprawczości [14]. Można uznać, że matki, które posiadają niski poziom wiedzy na temat rozwoju dziecka i ponadto mają niski poziom poczucia sprawczości, nie są pewne siebie, mają mniejszą wrażliwość na

emocje dziecka. Matki wykazujące się wysokim poziomem wiedzy potrafiły być czujne i lepiej reagować na emocje dziecka.

Klaus Libertus w swojej pracy poruszył temat wpływu rodziców na rozwój i funkcjonowanie dzieci. Autor pisze o tym jak kluczową rolę w samopoczuciu dziecka odgrywa właściwa opieka i pielęgnacja przez rodzica. Zaznacza, że zdrowie i dobre samopoczucie dziecka ma nierozzerwalny związek ze zdrowiem fizycznym, emocjonalnym i społecznym. Zapewnienie przez rodzica potrzeb dziecka ma ogromny wpływ na jego rozwój i funkcjonowanie. Autor zachęca do tego, aby to właśnie rodzice świadomie i z pełnym zaangażowaniem uczestniczyli w opiece i wychowaniu dzieci, gdyż w ogromnym stopniu stymuluje to rozwój psychoruchowy dziecka [15]. Ważne jest więc, aby rodzice posiadali wiedzę z zakresu rozwoju dziecka, która pozwoli im zapewnić mu niezbędne warunki do dorastania i zdobywania kolejnych umiejętności.

Karolina Bagnowska i Marek Klimkiewicz badali konieczność popularyzacji działalności szkół rodzenia w celu podniesienia świadomości przyszłych rodziców w zakresie rozwoju dziecka i prawidłowej opieki. Badania polegały na sondażu diagnostycznym, w którym za narzędzie badawcze służyła ankieta. Oceniała ona stopień przygotowania do rodzicielstwa zarówno matki jak i ojca. Na pytania odpowiadali rodzice uczestniczący w zajęciach prowadzonych w szkole rodzenia oraz rodzice, którzy nie korzystali z takich zajęć. Z badań wynika, że miejsce zamieszkania, wiek matki i wykształcenie miały istotny związek z uczęszczaniem na zajęcia w szkole rodzenia [16]. Opierając się na powyższych badaniach można stwierdzić, że należałoby podjąć działania, które zachęciłyby do uczęszczania do szkoły rodzenia również mieszkańców wsi oraz osoby z niższym wykształceniem. Warto przedstawić rodzicom zalety, jakie niosą za sobą takie zajęcia, między innymi wiedzę dotyczącą odpowiedniej pielęgnacji i wspierania rozwoju dziecka. Ewa Puszczałowska-Lizis i współpracownicy w artykule napisanym na podstawie sondażu przeprowadzonego zarówno wśród kobiet korzystających ze szkoły rodzenia jak i nie uczęszczających na zajęcia, zauważyli, że istnieje znacząca poprawa jakości w przygotowaniu do porodu i opieki nad dzieckiem u osób biorących udział w zajęciach w szkole rodzenia. Umiejętności i wiedza, jaką zdobyły matki podczas zajęć, były bardzo przydatne w sprawowaniu właściwej opieki nad noworodkiem [17].

Wnioski

Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Ogólny poziom wiedzy rodziców na temat rozwoju psychoruchowego dzieci jest umiarkowany
2. Rodzice oceniają swoją wiedzę wyżej niż wskazują na to wyniki ankiety

Literatura

1. Kukliński W, Zeman K, Orlik T. Fizjoterapia w pediatrii. Wydawnictwo PZWL, Warszawa; 2020
2. Zawitkowski P. Co nieco o rozwoju dziecka. Wydawnictwo Zawitkowski, Warszawa; 2011
3. Nowotny J. Podstawy fizjoterapii. Tom III. Wydawnictwo Kasper, Kraków; 2005
4. Trusewicz R, Pogorzała A. Rozwój ruchowy dziecka z uwzględnieniem założeń koncepcji NDT Bobath, Innowacyjność i tradycja w fizjoterapii. Monografia pod redakcją A. M. Borowicz. Poznań 2017: 127-140.
5. Slater A, Lewis M. Introduction to infant development. Oxford University Press; 2007
6. Sadowska L. Rozwój dziecka. Podstawy anatomiczne i patofizjologiczne. Neurokinezyologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego. Wydawnictwo AWF, Wrocław; 2020
7. Woynarowska B, Kowalewska A, Izdebski Z. Biomedyczne podstawy rozwoju i edukacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa; 2021
8. Banaszek G. Metoda Vojty jako wczesny skринning rozwoju niemowląt. *Essentia Med.* 2005; 10: 16–22
9. Fuentes R, Silveira R, Prociono R. Motor development of preterm infants assessed by the Alberta Infant Motor Scale. *J Pediatr.* 2017 Jul – Aug 93(4): 328 – 342
10. Kowaluk-Romanek M, Bieganowska A. Wczesne wspomaganie dzieci o dysharmonijnym rozwoju psychomotorycznym. *Zeszyty Naukowe WSSP.* 2013; 16: 25 – 43
11. Wójtowicz-Dacka M. Wiedza o potrzebach psychicznych małych dzieci w opinii dwóch pokoleń rodziców. *Przegląd Pedagogiczny.* 2012; 1: 286 - 298
12. Dosman CF, Andrews D, Goulden KJ. Evidence-based milestone ages as a framework for developmental surveillance. *Paediatr Child Health* 2012 Dec 17 (10): 561 – 568
13. Filipowicz M, Rekowski W. Wiedza rodziców na temat rozwoju i pielęgnacji dziecka w wieku 0–12 miesięcy. *Pediatr Med Rodz* 2018, 14 (2): 201 – 212
14. Donovan W, Taylor N, Leavitt L. Maternal Self-Efficacy, Knowledge of Infant Development, Sensory Sensitivity, and Maternal Response During Interaction. *Developmental Psychology* 2007, 43 (4): 865 - 876
15. Libertus K, Landa R. The Early Motor Questionnaire (EMQ): A parental report measure of early motor development. *Infant Behav Dev* 2013 Dec 36 (4): 833 – 842

16. Bagnowska K. Klimkiewicz M. Popularyzowanie szkół rodzenia w celu podniesienia świadomości przyszłych rodziców. *Borgis – Medycyna Rodzinna* 2020 (1): 15-21
17. Puszczałkowska-Lizis E. Mokrzycka K. Jandziś S. Wpływ edukacji przedporodowej na przebieg ciąży, porodu i wczesne macierzyństwo. *Medycyna Ogólna I Nauki o Zdrowiu* 2016 22 (4): 264-269