

To cite this article:

Tomaszewska Weronika, Kinkel Tomasz, Sobczyńska Julia, Proc Patrycja: Zmiana nastawienia studentów stomatologii do pacjenta pediatrycznego w toku studiów na podstawie badania ankietowego. Change in the attitude of dental students towards pediatric patients during their studies based on a survey. Nowa Stomatol 2025;30(1):24-35. DOI: 10.25121/NS.2025.30.1.24

To link to this article:

<https://doi.org/10.25121/NS.2025.30.1.24>

*WERONIKA TOMASZEWSKA¹, TOMASZ KINKEL¹, JULIA SOBCZYŃSKA¹, PATRYCJA PROC²

Zmiana nastawienia studentów stomatologii do pacjenta pediatrycznego w toku studiów na podstawie badania ankietowego

Change in the attitude of dental students towards pediatric patients during their studies based on a survey

1Student Scientific Club at the Department of Developmental Dentistry of the Medical University of Łódź

Head of Department: Professor Joanna Szczepańska, MD, PhD

2Dentistry of Developing Dentition Department, Medical University of Łódź

Head of Department: Professor Joanna Szczepańska, MD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE

dzieci, edukacja medyczna, leczenie stomatologiczne; stomatologia dziecięca, badanie ankietowe

STRESZCZENIE

Wstęp. W trakcie nauki studenci stomatologii uczestniczą w zajęciach ze stomatologii dziecięcej, których liczba godzin dydaktycznych zwiększa się wraz z kolejnymi latami studiów, rosną także wiedza i doświadczenie kliniczne studentów.

Cel pracy. Ocena zmiany nastawienia studentów stomatologii do pacjenta dziecięcego w toku studiów.

Materiał i metody. Przeprowadzono anonimową ankietę w grupie 400 studentów stomatologii wszystkich lat studiów, włączając w to 72 studentów I roku, 84 – II roku, 88 – III roku, 76 – IV roku i 80 – V roku. Ankietę składała się z 12 pytań dotyczących pracy klinicznej studentów z dziećmi, a pytania zostały podzielone na trzy grupy: 1) istotność leczenia stomatologicznego dzieci, 2) wiedza kliniczna i 3) empatia. Sześć kolejnych pytań dotyczyło ogólnych informacji o ankietowanych studentach. Odpowiedzi na pytania były punktowane, a różnice między grupami oceniano za pomocą testu Kruskala-Wallisa. Przeprowadzono też analizę *post hoc* za pomocą testu Dunna.

Wyniki. Istotna statystycznie różnica ($p < 0,05$) wystąpiła pomiędzy odpowiedziami tylko w grupie pytań nazywanej „istotność leczenia stomatologicznego dzieci”. W pytaniach odnoszących się do opinii studentów na temat porównania ilości środków finansowych przeznaczanych na leczenie dzieci i pacjentów dorosłych oraz adekwatności nakładu pracy przeznaczanego na leczenie dzieci, wystąpiła istotna statystycznie różnica ($p < 0,001$) wynikająca z różnic pomiędzy średnimi punktami za odpowiedzi udzielane przez studentów I roku i pozostałych lat. Obserwuje się zatem wzrost świadomości u studentów wyższych lat. W pytaniu dotyczącym reakcji studentów na wybuch płaczu u dziecka, wystąpiła istotna statystycznie różnica między odpowiedziami ($p = 0,025$) uzyskanymi wśród studentów III a IV roku oraz IV a V roku, obserwuje się wzrost empatii u studentów IV i V roku studiów.

Wnioski. Nastawienie studentów stomatologii różnych lat względem pacjentów dziecięcych zmienia się w trakcie toku studiów.

KEYWORDS

children, medical education, dental treatment, pediatric dentistry, survey research

SUMMARY

Introduction. During their studies, dentistry students participate in classes in pediatric dentistry, the number of which increases with each year of study, also improving students' knowledge and clinical experience.

Aim. Assessment of change in the dentistry students' attitude towards pediatric patients during their studies.

Material and methods. An anonymous survey was conducted in a group of 400 dentistry students, of all years of study, including 72 first-year students, 84 second-year students, 88 third-year students, 76 fourth-year students and 80 fifth-year students. The survey consisted of 12 questions regarding students' clinical work with children, and the questions were divided into three groups: 1) importance of pediatric dental care, 2) clinical knowledge and 3) empathy. The next six questions concerned general information about the surveyed students. The answers to the questions were scored, and the differences between the groups were assessed using the Kruskal-Wallis test. A post hoc analysis was also conducted using Dunn's test.

Results. A statistically significant difference ($p < 0.05$) occurred between the answers only in the group of questions called "importance of pediatric dental care". In questions regarding students' opinions on the appropriate amount of financial resources and workload allocated to the treatment of children compared to adults, there was a statistically significant difference ($p < 0.001$). The result was due to the differences between the average points for the answers given by first-year students and other years, an increase in awareness is observed among students of higher years. In question 11 concerning students' reactions to a child's outburst of crying – there was a statistically significant difference between the answers ($p = 0.025$) obtained among third- and fourth-year students and fourth- and fifth-year students, an increase in empathy is observed among fourth and fifth year students.

Conclusions. The attitude of dentistry students of different years towards pediatric patients changes during the course of studies.

WSTĘP

Stomatologia dziecięca w 2009 roku została uznana za priorytetową specjalizację medycyny w Polsce. Wiosną 2021 roku nabór na powyższą specjalizację przewidywał 8 miejsc (1), w 2022 roku było to już 17 miejsc (2). Wyraźnie rośnie zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie. Dzieci i młodzież do 18. roku życia są statystycznie częściej leczoną stomatologicznie grupą pacjentów w Polsce niż dorośli (3).

Jednocześnie z badań przeprowadzonych w populacji polskiej w latach 2016-2019 wynika, że występowanie próchnicy u dzieci i młodzieży w Polsce jest częstsze niż w innych państwach:

- U dzieci 5-letnich frekwencja próchnicy wynosiła 76,7%. W krajach europejskich waha się od 24,7% (Anglia, 2015 r.) do 55,1% (Czechy, 2011 r.).
- U dzieci 12-letnich frekwencja próchnicy wynosiła 74,9%. Liczba zębów objętych procesem próchnicowym na poziomie ubytku wynosiła 2,84 (P3UWZ), co przewyższa wartości stwierdzone w 27 krajach europejskich.
- U młodzieży 18-letniej frekwencja próchnicy wynosiła 93,2% i była wyższa niż u rówieśników z Litwy (2014 r.) – 78,3%, Portugalii (2013 r.) – 67,6%, a także mieszkających w Hongkongu (2007 r.) – 59,0% (4).

Dodatkowo, prawie co dziesiąty 18-latek utracił ząb stały z powodu nieleczzonej próchnicy, a odsetek zaspokojonych potrzeb w zakresie leczenia zachowawczego wyniósł:

INTRODUCTION

In 2009, pediatric dentistry was recognized as a priority specialization of medicine in Poland. In the spring of 2021, recruitment for this specialization provided for 8 places (1). By 2022, there were already 17 places (2). The demand for specialists in this field is clearly growing. Children and adolescents up to 18 years of age are statistically treated more frequently in Poland than adults (3).

At the same time, studies conducted on the Polish population in 2016-2019 show that the occurrence of dental caries in children and adolescents in Poland is more frequent than in other countries (4):

- In 5-year-old children, the prevalence of caries was 76.7%. In European countries, this prevalence ranges from 24.7% (England, 2015) to 55.1% (Czech Republic, 2011).
- In 12-year-old children, the prevalence of caries was 74.9%. The number of teeth affected by caries at the level of cavities was 2.84 (P3UWZ) – which is higher than the values found in 27 European countries.
- In 18-year-olds, the prevalence of caries was 93.2% which was higher than in their peers from Lithuania (2014) – 78.3%, Portugal (2013) – 67.6%, and Hong Kong (2007) – 59.0%.

Additionally, almost every tenth 18-year-old lost a permanent tooth due to untreated caries, and the percentage of satisfied treatment needs, even in terms of conservative treatment, was as follows (4):

- dla zębów mlecznych: od 7% u dzieci w wieku 3 lat do 31% w wieku 10 lat,
- dla zębów stałych: od 41% u osób 12-letnich do 69% u 18-letnich (4).

Nowe pokolenia stomatologów w Polsce powinny być świadome problemów i wyzwań stawianych stomatologii dziecięcej oraz być gotowe im sprostać, a uczelnie medyczne powinny położyć szczególny nacisk na kształcenie w tym aspekcie.

CEL PRACY

Celem badania była ocena, czy nastawienie studentów kierunku lekarsko-dentystycznego do pacjenta pediatrycznego zmienia się w toku ich studiów oraz opisanie wpływu czynników związanych ze studentami na zmianę tej postawy.

MATERIAŁ I METODY

Przeprowadzono ankietę w grupie 400 studentów kierunku lekarsko-dentystycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, na wszystkich latach studiów. Kryterium wyłączenia doboru próby był brak dostępu do Internetu. Ankieta została przeprowadzona w formie elektronicznej, do jej stworzenia użyto programu Google Forms. Dane były zbierane pomiędzy wrześniem a grudniem 2023 roku. Ankieta była dystrybuowana poprzez komunikator internetowy, link do ankiety zamieszczany był na grupach roku poszczególnych lat studiów w aplikacji Messenger. Uczestnicy byli informowani o dobrowolności udziału w badaniu i anonimowości ankiety. W skład ankiety wchodziło 12 pytań dotyczących pracy klinicznej studentów z dziećmi, które zostały podzielone na trzy grupy: 1) istotność leczenia stomatologicznego dzieci, 2) wiedza kliniczna i 3) empatia (tab. 1), oraz 6 pytań dotyczących ogólnych informacji o ankietowanych studentach: rok studiów, płeć, wiek, miejsce zamieszkania, zamieszkiwanie z osobami poniżej 15. roku życia, planowana specjalizacja (tab. 2). Do grupy pytań „istotność leczenia stomatologicznego dzieci” zostały włączone pytania dotyczące chęci studentów do pracy z pacjentami pediatrycznymi oraz opinii na temat wymiaru finansowania leczenia stomatologicznego dzieci. Grupa pytań „wiedza kliniczna” zawierała pytania skupiające się na stopniu przygotowania studentów do pracy z dziećmi, zarówno pod względem wiedzy studentów w zakresie stomatologii dziecięcej, jak i umiejętności praktycznych. Pytania odnoszące się do współczucia i chęci pomocy dzieciom w zakresie leczenia stomatologicznego zostały zawarte w grupie pytań „empatia”. Pytania ankietowe zostały skonstruowane na podstawie ankiety użytej w innym badaniu dotyczącym wpływu edukacji na nastawienie studentów medycyny do pacjentów geriatrycznych (5). Odpowiedzi na pytania były punktowane w skali 5-stopniowej, ankietowani odpowiadali, w jakim stopniu zgadzają się z danymi tezami. Więcej punktów było przyznawane za odpowiedzi wskazujące na wysoką empatię, wiedzę kliniczną lub wyższą świadomość konieczności odpowiedniego finansowania leczenia stomatologicznego dzieci (tab. 1). Każde

- for primary teeth: from 7% in children aged 3 to 31% at the age of 10,
- for permanent teeth: from 41% in 12-year-olds to 69% in 18-year-olds.

New generations of dentists in Poland should be aware of the problems and challenges posed by pediatric dentistry and be prepared to meet them. Medical schools should place special emphasis on education in this aspect.

AIM

The aim of the study was to assess whether the attitude of dental students towards pediatric patients change during their studies and to describe the influence of student-related factors on changing this attitude.

MATERIAL AND METHODS

Survey was conducted in a group of 400 students of the dental faculty of the Medical University of Łódź, in all years of study. The exclusion criterion for the selection of the sample was the lack of access to the Internet. The surveys were collected in electronic form, Google forms program was used to create it. Data was collected between September and December 2023. The survey was distributed via instant messenger, the link was posted on the year groups of the each years of study in the Messenger application. Participants were informed about the voluntary nature of participation in the study and the anonymity of the survey. The questionnaire consisted of 12 questions regarding the clinical work of students with children, which were divided into three groups: 1) importance of pediatric dental care 2) clinical knowledge and 3) empathy (tab. 1), and six questions regarding general information about the surveyed students: year of study, gender, age, place of residence, living with people under 15 years of age, planned specialization (tab. 2). The “importance of pediatric dental care” group of questions included questions about students’ willingness to work with pediatric patients and opinions on the dimension of financing dental treatment for children. The “clinical knowledge” group of questions included questions focusing on the degree of preparation of students to work with children, both in terms of students’ knowledge of pediatric dentistry and practical skills. Questions related to compassion and willingness to help children in the field of dental treatment were included in the “empathy” group of questions. The questions were based on a survey used in another study concerning the influence of education on the attitude of medical students towards geriatric patients (5). The answers to the questions were scored, on a 5-point scale, respondents answered to what extent they agreed with the given theses. More points were awarded for responses indicating high empathy, clinical knowledge or awareness of the need of appropriate financing of dental treatment for children (tab. 1). Each question was analysed separately and in the group of questions to which it belonged, where the result was the sum of the points obtained from all questions

Tab. 1. Pytania ankietowe wraz z punktacją za odpowiedzi

Grupa pytań	Nr	Pytanie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
Wiedza kliniczna	1	Leczenie próchnicy u dzieci przynosi mało znaczące efekty.	4	3	2	1	0
	6	Zbieranie wywiadu od opiekuna dziecka jest trudniejsze od zbierania wywiadu u pacjenta dorosłego.	4	3	2	1	0
	8	Staram się unikać wykonywania zdjęć radiologicznych u dzieci, zlecam je tylko w razie konieczności.	0	1	2	3	4
	10	Obawiam się wypadku podczas pracy z dziećmi bardziej niż przy pracy z dorosłymi.	4	3	2	1	0
Istotność leczenia	3	Jeśli miałbym wybór, wołałbym pracować z pacjentami dorosłymi niż z dziećmi.	4	3	2	1	0
	4	Część wydatków skierowana na leczenie stomatologiczne dzieci powinna być przeznaczona na leczenie osób dorosłych.	4	3	2	1	0
	5	Zbyt dużo wysiłku i pieniędzy jest przeznaczane na leczenie stomatologiczne dzieci.	4	3	2	1	0
Empatia	2	Praca z dziećmi sprawia mi dużo przyjemności i satysfakcji.	0	1	2	3	4
	7	Poświęcam więcej uwagi i bardziej wczuwam się w sytuację pacjenta pediatrycznego niż dorosłego.	0	1	2	3	4
	9	Placz dziecka wywołuje u mnie współczucie, staram się wszelkimi sposobami pomóc cierpiącemu lub wystraszonemu dziecku.	0	1	2	3	4
	11	W przypadku wybuchu płaczu u dziecka od razu przekładam leczenie na kolejną wizytę.	4	3	2	1	0
	12	Słuchanie opowieści dzieci jest fascynujące.	0	1	2	3	4

Tab. 1. Survey questions with answers scored

Group of questions	Nr.	Question	Strongly disagree	Disagree	No idea	Agree	Strongly agree
Clinical knowledge	1	Caries treatment in children gives insignificant results.	4	3	2	1	0
	6	Taking a history from a child's caregiver is more difficult than taking a history from an adult patient.	4	3	2	1	0
	8	I try to avoid taking X-rays of children and only order them when necessary.	0	1	2	3	4
	10	I am more afraid of an accident when working with children than when working with adults.	4	3	2	1	0
Imp of dental care	3	If I had the choice, I would prefer to work with adult patients rather than children.	4	3	2	1	0
	4	Part of the expenses for dental treatment of children should be allocated to the treatment of adults.	4	3	2	1	0
	5	Too much effort and money is spent on children's dental treatment.	4	3	2	1	0
Empathy	2	Working with children gives me a lot of pleasure and satisfaction.	0	1	2	3	4
	7	I pay more attention and empathize more with a paediatric patient than an adult patient.	0	1	2	3	4
	9	A child's crying makes me feel sorry, I try to do everything I can to help a suffering or scared child.	0	1	2	3	4
	11	If the child bursts into tears, I immediately postpone the treatment for the next visit.	4	3	2	1	0
	12	Listening to children's stories is fascinating.	0	1	2	3	4

Tab. 2. Pytania ankietowe dotyczące informacji o studencie

Rok studiów	I		II		III		IV		V	
Płeć	Mężczyzna					Kobieta				
Wiek										
Miejsce zamieszkania	Duże miasto			Małe miasto				Wieś		
Czy w Twoim gospodarstwie domowym mieszkają osoby poniżej 15. roku życia?	Tak					Nie				
Jaką specjalizację chciałbyś na ten moment wybrać?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

1 – Stomatologia dziecięca; 2 – Chirurgia stomatologiczna; 3 – Protetyka stomatologiczna; 4 – Periodontologia; 5 – Stomatologia zachowawcza z endodoncją; 6 – Chirurgia szczękowo-twarzowa; 7 – Ortodoncja; 8 – Epidemiologia; 9 – Zdrowie publiczne

Tab. 2. Survey questions regarding student information

Year of study	I		II		III		IV		V	
Gender	Male					Female				
Age										
Place of residence	Big city			Small town			Village			
Do people under 15 live in your household?	Yes					No				
What specialization would you like to choose at the moment?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

1 – Pediatric dentistry; 2 – Dental surgery; 3 – Dental prosthetics; 4 – Periodontology; 5 – Conservative dentistry with endodontics; 6 – Maxillofacial surgery; 7 – Orthodontics; 8 – Epidemiology; 9 – Public health

pytanie było analizowane oddzielnie oraz w grupie pytań, do której przynależ, gdzie wynik stanowił sumę punktów uzyskaną ze wszystkich pytań danej grupy. Istotność różnic między grupami oceniano za pomocą nieparametrycznego testu porównawczego wielu grup, testu ANOVA Kruskala-Wallis. Wyniki testu statystycznego, które wykazały wartość $p < 0,05$, zostały uznane za istotne statystycznie. Analizę post-hoc wykonano za pomocą testu Dunna. Korelacje odpowiedzi i wieku ankietowanych oceniano za pomocą korelacji rang R Spearmana. Do analiz wykorzystano program Statistica 13.3.

WYNIKI

Zebrano 320 prawidłowo wypełnionych ankiet przez studentów kierunku lekarsko-dentystycznego od I do V roku studiów, włączając w to 61 studentów I roku, 68 – II roku, 71 – III roku, 60 – IV roku i 60 – V roku. Pozostałe 80 ankiet zostało błędnie lub niepełnie wypełnionych i nie zostały włączone do analizy. W badaniu wzięło udział 77 mężczyzn (24,06%) oraz 243 kobiety (75,94%). Wiek uczestników zawierał się w przedziale od 18 do 32 lat, natomiast 74,60% ankietowanych stanowiły osoby w wieku 19-23 lata. Mieszkanie na wsi zadeklarowało 55 ankietowanych osób (17,19%), 97 osób zamieszkuje małe miasto (30,31%), natomiast 168 duże miasto (52,50%). Sześćdziesięciu dziewięciu ankietowanych (21,56%) deklaruje zamieszkiwanie dzieci poniżej 15. roku życia w ich gospodarstwie domowym.

Istotna statystycznie różnica wystąpiła pomiędzy odpowiedziami studentów na pytania z grupy „istotność leczenia dzieci” i ich wiekiem. Współczynnik korelacji R Spearmana

in a given group. The significance of differences between groups was assessed using the nonparametric multiple comparison test, Kruskal-Wallis ANOVA test. Results with a p-value of < 0.05 were considered statistically significant. Post-hoc analysis was performed using Dunn's test. Correlations between responses and age of respondents were assessed using Spearman's R rank correlation. The Statistica 13.3 program was used for the analyses.

RESULTS

A total of 320 correctly completed surveys were collected from dentistry students of all years of study, including 61 first-year students, 68 second-year students, 71 third-year students, 60 fourth-year students and 60 fifth-year students. The remaining 80 questionnaires were completed incorrectly or incompletely and were not included in the analysis. The study involved 77 men (24.06%) and 243 women (75.94%). The age of the participants ranged from 18 to 32 years, while 74.60% of the respondents were between 19 and 23 years old. 55 respondents (17.19%) declared that they lived in a village, 97 people lived in a small town (30.31%), and 168 in a large city (52.50%). 69 respondents (21.56%) declared that they had children under 15 years of age in their household.

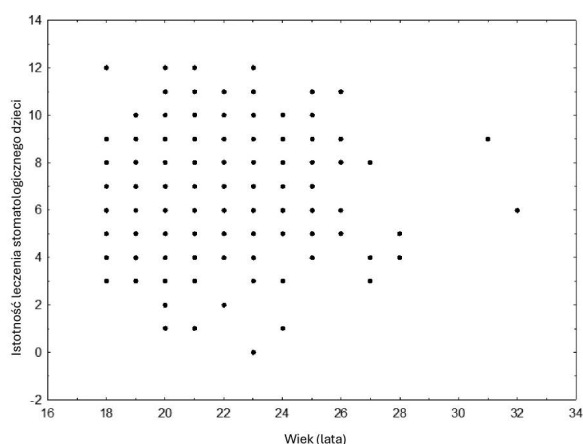
A statistically significant difference occurred between the answers of students to the questions from the group “importance of pediatric dental care” and their age. The R Spearman correlation coefficient took a positive value (fig. 1). The difference also occurred in relation to the place of residence of students. In the group of questions “empathy”

przyjął wartość dodatnią, co wskazuje, że wraz z wiekiem rośnie mediana sumy punktów uzyskanych przez studentów w tej grupie pytań (ryc. 1). Różnica wystąpiła także w odniesieniu do miejsca zamieszkania studentów. W grupie pytań „empatia” i „wiedza kliniczna” studenci mieszkający na wsi uzyskali wyższą medianę sumy punktów od studentów mieszkających w dużych miastach. Natomiast pomiędzy odpowiedziami studentów a ich płcią i obecnością dzieci poniżej 15. roku życia w ich rodzinie nie wystąpiła istotna statystycznie różnica.

Najczęściej wskazywaną przez studentów specjalizacją, którą chcieliby wybrać na moment wypełniania ankiety, była ortodoncja (25,3%), następnie stomatologia zachowawcza z endodontcją (20,0%) i chirurgia stomatologiczna (19,7%). Pozostałe specjalizacje były wskazywane znacznie rzadziej. Stomatologia dziecięca była jedną z 4 najrzadziej wybieranych specjalizacji, jej wybór wskazało 4,48% ankietowanych studentów (ryc. 2). Pomiedzy odpowiedziami studentów wybierających różne specjalizacje wystąpiła istotna statystycznie różnica w odpowiedziach na wszystkie 3 grupy pytań kwestionariusza. Studenci wybierający specjalizację ze

and “clinical knowledge”, students living in the countryside obtained a higher median sum of points than students living in big cities. There was no statistically significant difference between the answers of students and their gender and the presence of children under the age of 15 in their family.

The most frequently indicated specialization by students that they would like to choose at the time of completing the survey was orthodontics (25.3%), followed by conservative dentistry with endodontics (20.0%) and dental surgery (19.7%). The remaining specializations were indicated much less frequently. Pediatric dentistry was one of the four least frequently chosen specializations, indicated by 4.48% of the surveyed students (fig. 2). There was a statistically significant difference between the answers of students choosing different specializations in the answers to all 3 groups of questions in the questionnaire. Students choosing the specialization in pediatric dentistry obtained higher median sums of points than all other students. However, due to the small size of the group choosing the specialization in pediatric dentistry (12 people), the result is not sufficiently reliable.



Ryc. 1. Wykres R Spearmana zależności wieku ankietowanych studentów oraz sumy punktów uzyskanych przez nich w grupie pytań „Istotność leczenia stomatologicznego dzieci”

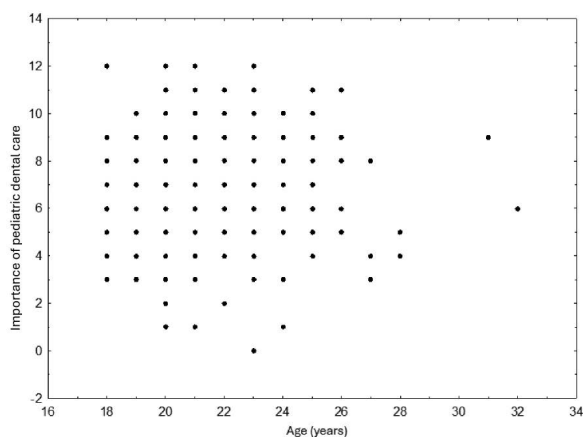
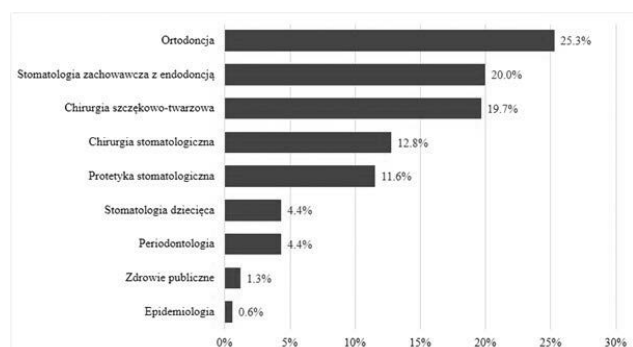


Fig. 1. Spearman's rho graph of the relationship between the age of the surveyed students and the sum of points obtained by them in the question group “Importance of pediatric dental care”



Ryc. 2. Procentowy rozkład częstości wybierania poszczególnych specjalizacji przez studentów

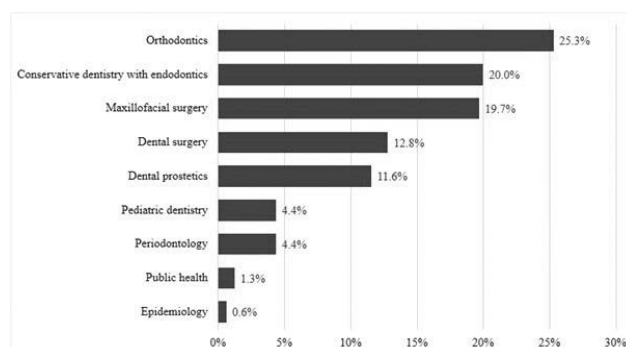
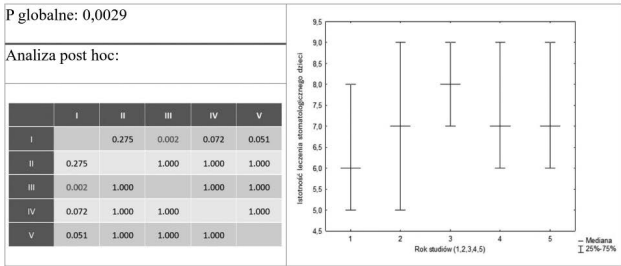


Fig. 2. Percentage distribution of frequency of choosing particular specializations by students



Ryc. 3. Wyniki odpowiedzi studentów w grupie pytań „Istotność leczenia stomatologicznego dzieci”

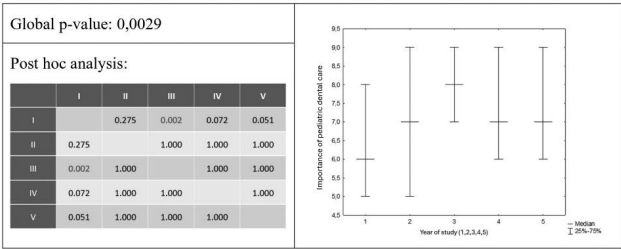
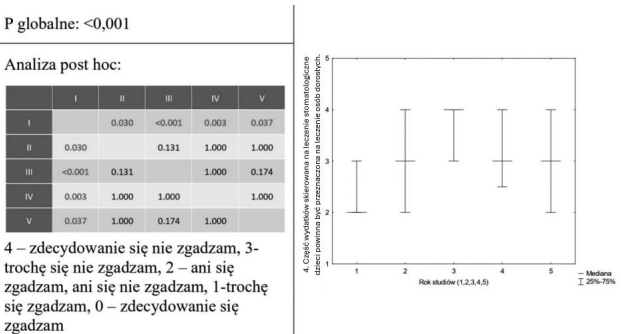


Fig. 3. Results of students’ answers in the question group “Importance of pediatric dental care”



Ryc. 4. Wyniki odpowiedzi studentów w pytaniu 4: „Część wydatków skierowana na leczenie stomatologiczne dzieci powinna być przeznaczona na leczenie osób dorosłych”

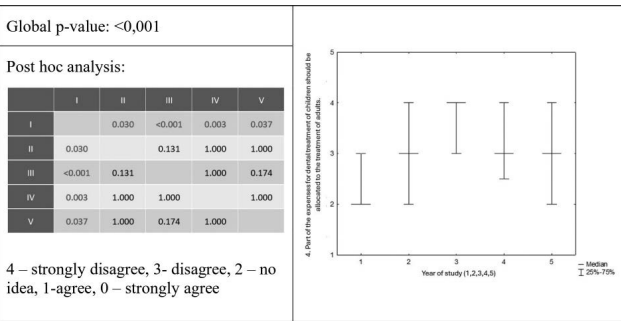
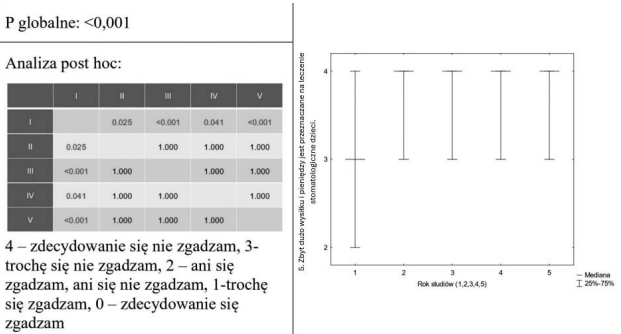


Fig. 4. Results of students’ answers to question 4: “Part of the expenses for dental treatment of children should be allocated to the treatment of adults”



Ryc. 5. Wyniki odpowiedzi studentów w pytaniu 5: „Zbyt dużo wysiłku i pieniędzy jest przeznaczane na leczenie stomatologiczne dzieci”

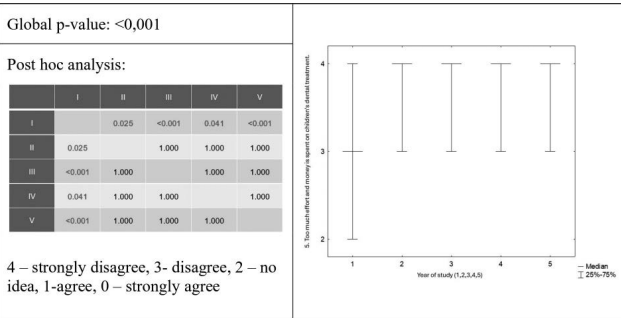
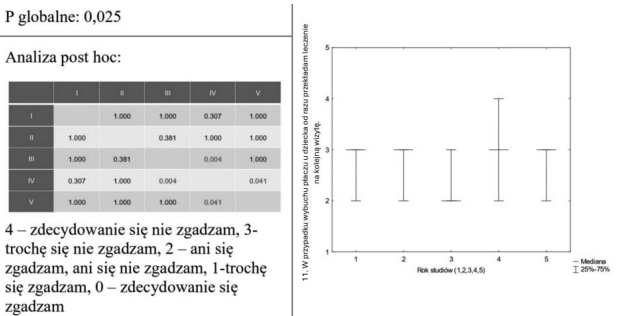


Fig. 5. Results of students’ answers to question 5: “Too much effort and money is spent on children’s dental treatment”



Ryc. 6. Wyniki odpowiedzi studentów w pytaniu 11: „W przypadku wybuchu płaczu u dziecka od razu przetrądam leczenie na kolejną wizytę”

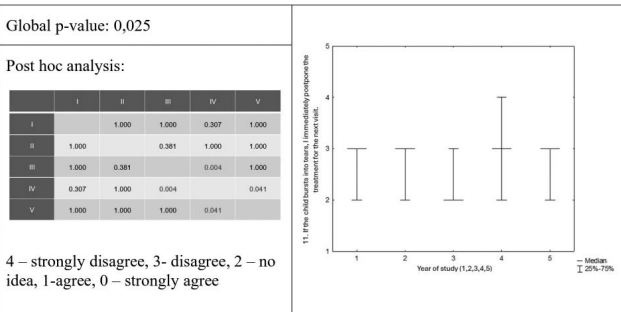


Fig. 6. Results of students’ answers to question 11: “If the child bursts into tears, I immediately postpone the treatment for the next visit”

stomatologii dziecięcej uzyskali wyższe mediany sum punktów w porównaniu ze studentami wybierającymi pozostałe specjalizacje. Ze względu jednak na niewielką liczebność grupy wybierającej specjalizację ze stomatologii dziecięcej (12 osób) wynik jest niewystraszająco wiarygodny.

Istotna statystycznie różnica pomiędzy odpowiedziami studentów różnych lat na pytania kwestionariusza wystąpiła tylko w grupie pytań „istotność leczenia stomatologicznego dzieci”. W grupie rozumianej jako całość różnica wystąpiła między odpowiedziami studentów I roku, którzy uzyskali najniższą medianę sumy punktów kwestionariusza, oraz odpowiedziami studentów III roku, którzy uzyskali najwyższą medianę. Natomiast analizując poszczególne pytania grupy, zauważa się istotną statystycznie różnicę pomiędzy odpowiedziami studentów w dwóch pytaniach, gdzie istotna statystycznie różnica wystąpiła pomiędzy innymi latami studiów niż w całej grupie (ryc. 3).

W pytaniu dotyczącym konieczności skierowania części wydatków przeznaczonych na leczenie stomatologiczne dzieci na leczenie osób dorosłych wystąpiła istotna statystycznie różnica pomiędzy odpowiedziami studentów I roku studiów i wszystkich pozostałych lat. Mediana odpowiedzi studentów I roku wyniosła 2 – „ani się zgadzam, ani się nie zgadzam”, dla II, IV i V roku studiów mediana wyniosła 3 – „trochę się nie zgadzam”, natomiast mediana odpowiedzi studentów III roku wyniosła 4 – „zdecydowanie się nie zgadzam” (ryc. 4).

W pytaniu dotyczącym opinii studentów na temat nakładu pracy i ilości pieniędzy przeznaczanych na leczenie stomatologiczne dzieci także wystąpiła istotna statystycznie różnica pomiędzy odpowiedziami studentów I roku studiów i wszystkich pozostałych lat. Mediana odpowiedzi studentów I roku wyniosła 3 – „trochę się nie zgadzam”, natomiast dla pozostałych lat mediana odpowiedzi wyniosła 4 – „zdecydowanie się nie zgadzam” (ryc. 5).

W grupie pytań „empatia” nie wystąpiła statystycznie istotna różnica pomiędzy odpowiedziami studentów poszczególnych lat na ogół pytań zawartych w tej grupie, natomiast różnica ta wystąpiła w pojedynczym pytaniu należącym do tej grupy. Pytanie to dotyczyło tego, czy studenci od razu przekładają wizytę w przypadku wybuchu płaczu u dziecka. Istotna statystycznie różnica wystąpiła tu między odpowiedziami studentów III, IV i V roku studiów. Mediana odpowiedzi studentów III roku wyniosła 2 – „ani się zgadzam, ani się nie zgadzam”, natomiast dla studentów IV i V roku wyniosła 3 – „trochę się nie zgadzam” (ryc. 6).

DYSKUSJA

Pierwsze zajęcia kliniczne z pacjentami z przedmiotu „stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna” na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi odbywają się na III roku studiów. Studenci I i II roku studiów nie mają wcześniej kontaktu z pacjentami pediatrycznymi, dodatkowo studenci I roku nie mają zajęć przedklinicznych związanych z leczeniem stomatologicznym dzieci. Wydaje się, że z tych

A statistically significant difference between the answers of students of different years to the questionnaire questions occurred only in the group of questions “importance of pediatric dental care”. In the group understood as a whole the difference occurred between the answers of first-year students, who obtained the lowest median of the sum of the questionnaire points, and the answers of third-year students, who obtained the highest median. However, when analysing individual questions of the group, a statistically significant difference is noticed between the students’ answers to two questions, where a statistically significant difference occurred between other years of study than in the entire group (fig. 3).

In question regarding the need to redirect part of the expenses intended for dental treatment of children to the treatment of adults, there was a statistically significant difference between the answers of students of the 1st year of study and all other years. The median response of first-year students was 2 – “no idea”, for years 2, 4 and 5 the median was 3 – “disagree”, while the median response of third-year students was 4 – “strongly disagree” (fig. 4).

In question regarding students’ opinions on the amount of work and money spent on dental treatment for children, there was also a statistically significant difference between the responses of students in the first year of studies and all other years. The median response of first-year students was 3 – “disagree”, while for other years the median response was 4 – “strongly disagree” (fig. 5).

In the “empathy” group of questions, there was no statistically significant difference between the answers of students from individual years to all the questions included in this group, but this difference occurred in a single question belonging to this group. This question concerned whether students would immediately postpone the visit in the event of a child crying. A statistically significant difference was found here between the answers of students in the 3rd, 4th and 5th year of studies. The median answer of students in the 3rd year was 2 – “no idea”, while for students in the 4th and 5th year it was 3 – “disagree” (fig. 6).

DISCUSSION

The first clinical classes with patients in the subject “pediatric dentistry and dental prophylaxis” at the Medical University of Łódź take place in the 3rd year of studies. First- and second-year students do not have any prior contact with pediatric patients, and first-year students do not have any preclinical classes related to dental treatment of children. For these reasons, first-year students may be less aware of the need for appropriate social financing of dental treatment of children.

According to the authors of studies from other universities, students completing their studies positively assess their preparation for working with children (6-8). Our study shows that, 5th-year students demonstrate high awareness and preparation for working with children. Whereas, the highest

powodów studenci I roku mogą odznaczać się mniejszą świadomością konieczności odpowiedniego finansowania społecznego leczenia stomatologicznego dzieci.

Według autorów prac z innych uniwersytetów studenci kończący naukę pozytywnie oceniają swoje przygotowanie do pracy z dziećmi (6-8). Wyniki naszego badania sugerują, że studenci V roku wykazują się wysoką świadomością i przygotowaniem do pracy z dziećmi. Natomiast najwyższe wyniki uzyskali studenci III roku. Od III roku studenci rozpoczynają bezpośrednią pracę z pacjentami pediatrycznymi, także na tym roku obserwujemy najwyższy wzrost świadomości konieczności leczenia zębów u dzieci. Jednak ci studenci ze względu na początek swojej nauki klinicznej gorzej radzą sobie w sytuacjach kryzysowych z dzieckiem niż studenci IV i V roku.

W badaniu Grzesiak-Gasek i Kaczmarek (9) z 2015 roku 84,3% matek zdawała sobie sprawę z wpływu próchnicy zębów mlecznych na rozwój próchnicy w zębach stałych, natomiast tylko 35,4% uznało konieczność leczenia ubytków próchnicowych w zębach mlecznych. W innym badaniu autorzy wskazują na relatywnie wysoki poziom wiedzy na temat dbania o higienę jamy ustnej dziecka u większości opiekunów (87%). 17% zgłosiło, że ich dziecko nie było jeszcze na wizycie kontrolnej u dentysty (10). Badania te pokazują, że pomimo świadomości opiekunów odnośnie do konieczności leczenia zębów u dzieci wielu z nich nie zgłasza się na wizyty z dziećmi lub zgłasza się zbyt rzadko. Może to mieć związek z niedostatecznym propagowaniem wiedzy o bezpłatności niektórych zabiegów stomatologicznych u dzieci i młodzieży. Z tego względu istotne jest, żeby taką wiedzę posiadali studenci już od pierwszych lat studiów, co poprzez upowszechnianie jej pozwoliłoby na promowanie wizyt stomatologicznych wśród opiekunów dzieci.

Badania nad świadomością stomatologiczną matek dzieci sześciolatków w województwie mazowieckim wykazały także duże rozbieżności pomiędzy wiedzą matek pochodzących ze środowiska miejskiego oraz wiejskiego. Dane wskazują, że 54% matek pochodzących ze środowiska miejskiego skorzystało ze swoim dzieckiem z wizyty u dentysty w przeciągu ostatnich 6 miesięcy, natomiast w środowisku wiejskim tylko 24% matek zgłosiło się w tym czasie z dzieckiem do stomatologa. Spośród 157 dzieci objętych badaniem, 15 nigdy nie było u dentysty, w tym 5 ze środowiska miejskiego i 10 ze środowiska wiejskiego (11). Poziom świadomości stomatologicznej, szczególnie w środowisku wiejskim, wymaga podniesienia. Może się do tego przyczynić propagowanie aktualnej wiedzy medycznej z zakresu stomatologii dziecięcej przez studentów pośród swojej społeczności. Pomimo niskiej świadomości wśród ludności wiejskiej wykazanej w badaniu Zanio-Kulaszewska i wsp. (11), według naszego badania studenci mieszkający na wsi mają wyższą empatię i wiedzę kliniczną niż studenci mieszkający w dużych miastach.

W analizowanych danych współczynnik korelacji R Spearmana przyjął wartość dodatnią, co oznacza, że studenci

results were obtained by third-year students. From the third year, students begin direct work with pediatric patients, so in this year we observe the highest increase in awareness of the need for dental treatment in children. However, due to limited clinical experience, these students cope worse in crisis situations with children than 4th and 5th-year students.

In the study by Grzesiak-Gasek and Kaczmarek (9) from 2015, 84.3% of mothers were aware of the influence of primary tooth decay on the development of permanent tooth decay, while only 35.4% recognized the need to treat carious lesions in primary teeth. In another study, authors indicate that despite the relatively high level of knowledge about caring for the child's oral hygiene among most caregivers (87%), 17% of parents reported that their child had not yet been to a dental check-up (10). These studies show that despite the awareness of caregivers regarding the need for dental treatment in children, many of them do not attend visits with their children or attend too rarely. This may be related to the insufficient promotion of knowledge about the free nature of some dental treatments for children and adolescents. For this reason, it is important for students to have such knowledge from the first years of studies, which by disseminating it would allow for the promotion of dental visits among children's caregivers.

Studies on the dental awareness of mothers of six-year-old children in the Mazowieckie province also showed large discrepancies between the knowledge of mothers from urban and rural environments. The data indicate that 54% of mothers from urban environments visited a dentist with their child in the last 6 months, while in rural environments only 24% of mothers reported to a dentist with their child during that time. Out of 157 children included in the study, 15 had never been to a dentist, including 5 from urban environments and 10 from rural environments (2). The level of dental awareness, especially in rural environments, needs to be raised. This can be achieved by promoting current medical knowledge in the field of pediatric dentistry by students in their community. Despite the low awareness among the rural population shown in the study by Zanio-Kulaszewska et al. (11), according to our study students living in rural areas demonstrate higher empathy and clinical knowledge than students living in large cities.

In the analysed data, the Spearman's R correlation coefficient was positive, which means that students in higher years of study obtained statistically significantly more points in the questionnaire. This may be related to the statistically higher age in the higher years of studies or to the greater maturity of older students, both in terms of basic clinical knowledge, awareness of the therapeutic needs of pediatric patients and empathy towards children.

In our study, we did not find any statistically significant differences between the answers to the questions given by women and men, which suggests that both groups have

wyższych lat studiów uzyskiwali istotnie statystycznie więcej punktów w kwestionariuszu. Może to mieć związek ze statystycznie wyższym wiekiem na wyższych latach studiów lub z większą dojrzałością starszych studentów zarówno w obszarze podstawowej wiedzy klinicznej, świadomości potrzeb leczniczych pacjentów pediatrycznych, jak i empatii wobec dzieci.

W naszej pracy nie odnotowaliśmy istotnych statystycznie różnic pomiędzy odpowiedziami na pytania kobiet i mężczyzn, z czego można wnioskować o podobnej empatii i wiedzy klinicznej obu tych grup. Jednak według innych badaczy występują dysproporcje w udziale mężczyzn i kobiet zarówno w strukturach zarządzających, jak i zakresie nauki (12-14). Według Surdu i wsp. (13) kobiety będące lekarkami dentystkami pracującymi w prywatnej praktyce częściej pracowały mniej godzin niż mężczyźni. W populacji amerykańskiej i kanadyjskiej kobiety pracujące na stanowisku profesora lub asystenta profesora z zakresu stomatologii dziecięcej stanowią zdecydowaną mniejszość, dodatkowo badanie wskazuje, że są one mniej usatysfakcjonowane ze swojej pracy (12). W tureckim badaniu wykazano, że mężczyźni zajmujący się nauką w obszarze stomatologii dziecięcej mają więcej jakościowych publikacji niż kobiety, autorzy wskazują, że nawet w XXI wieku kobiety mogą mieć trudność z kontynuowaniem pracy naukowej (14). Badania te pokazują, że pomimo takiego samego przygotowania do pracy zawodowej nadal występują nierówności w kwestii rozwoju i sukcesu zawodowego pomiędzy kobietami i mężczyznami.

Specjalizacja ze stomatologii dziecięcej jest jedną z czterech specjalizacji, obok periodontologii, zdrowia publicznego i epidemiologii, najrzadziej wybieranych przez studentów stomatologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Osoby wybierające tę specjalizację cechują się większą empatią, wiedzą kliniczną i świadomością konieczności odpowiedniego finansowania stomatologicznych potrzeb leczniczych dzieci niż pozostali studenci, jednak dotyczy to niewielkiej liczby studentów należących do tej podgrupy. W pracy Kaczmarek (7) z 2003 roku wskazany jest fakt, że studenci nauczani są specjalności w oddzielnych specjalistycznych klinikach, z tego względu mogą nie postrzegać leczenia pacjenta jako całości, tylko jako leczenie w poszczególnych zakładach. Autorka podkreśla zasadność wprowadzania nauczania interdyscyplinarnego na uniwersytetach. Do podobnych wniosków doszli inni autorzy, którzy wykazali, że studenci wysoko oceniają poziom opanowanych umiejętności oraz możliwość ich wykorzystania w praktyce (6, 8). Odnosząc te wnioski do naszego badania, można stwierdzić, że studenci mogą błędnie utożsamiać specjalizację z najczęściej leczoną grupą pacjentów w danym zakładzie na studiach. Dlatego istotne jest podkreślenie nierozłączności pracy z dziećmi w każdej dziedzinie stomatologii.

W społeczeństwie propagowane są informacje mające zwiększyć świadomość opiekunów dotyczącą konieczności leczenia zębów mlecznych, na przeciw tym zmianom powinni wychodzić studenci z odpowiednim nastawieniem

similar empathy and clinical knowledge. However, according to other researchers, there are disproportions in the participation of men and women in both management structures and the scope of science (12-14). According to Surdu S et al., female dentists working in private practice more often worked fewer hours than men (13). In the American and Canadian population, women working as professors or assistant professors in pediatric dentistry are a distinct minority, and the study also indicates that they are less satisfied with their work (12). A Turkish study showed that men involved in pediatric dentistry have more high-quality publications than women, and the authors indicate that even in the 21st century, women may have difficulty continuing their scientific work (14). These studies show that despite the same preparation for professional work, there are still inequalities in terms of professional development and success between women and men.

Specialization in pediatric dentistry is one of the four least frequently chosen specialization by students of the Medical University of Łódź, next to periodontology, public health and epidemiology. People choosing this specialization are characterized by greater empathy, clinical knowledge and awareness of the need for appropriate financing of the dental therapeutic needs of children than other students, however, this applies to a small number of students belonging to this subgroup. In the work of Kaczmarek (7) from 2003, it is indicated that students are taught specializations in separate specialist clinics, for this reason they may not perceive the treatment of the patient as a whole, but only as treatment in individual facilities. The author emphasizes the justification for introducing interdisciplinary education at universities. Similar conclusions were reached by other authors, who indicated that students highly value the level of skills they have mastered and the possibility of using them in practice (4, 5). Applying these conclusions to our study, it can be stated that students may wrongly identify specialization with the most frequently treated group of patients in a given facility during their studies. Therefore, it is important to emphasize the inseparability of working with children in every field of dentistry.

Information is being promoted in society to increase the awareness of caregivers regarding the need to treat primary teeth, and students with the appropriate attitude and clinical knowledge towards pediatric patients should respond to these changes from the first year of studies.

The main limitation of this study is narrow population, limited to students of the dental faculty of the Medical University of Łódź, as well as a short questionnaire, not exhaustive of all issues related to the study of subjects related to pediatric dentistry.

The work may be useful for improving the quality of education at the Medical University of Łódź, and may also

i wiedzę kliniczną w stosunku do pacjenta pediatrycznego już od I roku studiów.

Głównym ograniczeniem pracy jest wąska populacja ograniczająca się do studentów kierunku lekarsko-dentystycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, a także krótki kwestionariusz niewyczerpujący wszystkich zagadnień związanych z nauką przedmiotów związanych ze stomatologią dziecięcą.

Praca może być przydatna w celu poprawy jakości kształcenia na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, jak również może stanowić wzorzec dla podobnych badań na innych uniwersytetach medycznych oraz innych kierunkach studiów.

WNIOSKI

Wraz z kolejnymi latami studiów wzrasta świadomość studentów odnośnie do konieczności odpowiedniego finansowania leczenia stomatologicznego dzieci oraz ich empatia w stosunku do pacjentów pediatrycznych. Należałoby położyć większy nacisk na kształcenie studentów I roku w tym zakresie. Należy także zwiększyć świadomość studentów na temat konieczności pracy z dziećmi niezależnie od wybranej specjalizacji. Poziom empatii i wiedzy klinicznej jest wyższy u studentów zamieszkujących środowisko wiejskie. Płeć studenta nie ma wpływu na powyższe parametry.

be a model for similar studies at other Medical Universities and other fields of study.

CONCLUSIONS

With each year of study, students become more aware of the need for appropriate financing of dental treatment for children, as well as their empathy towards pediatric patients increases. Greater emphasis should be placed on educating first-year students in this area. Students should also be made more aware of the need to work with children regardless of their chosen specialization. The level of empathy and clinical knowledge is higher among students living in villages. The gender of the student has no influence on the above parameters.

KONFLIKT INTERESÓW

Brak konfliktu interesów

ADRES DO KORESPONDENCJI CORRESPONDENCE

*Weronika Tomaszewska
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie
Stomatologii Wieku Rozwojowego
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
ul. Pomorska 251
92-213 Łódź
tel.: +48 739-032-554
weronika.tomaszewska01@gmail.com

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES:

1. Liczba miejsc rezydenckich dla lekarzy i lekarzy dentystów, którzy rozpoczną szkolenie specjalizacyjne na podstawie postępowania kwalifikacyjnego przeprowadzonego 1-31 marca 2021 r.; <https://www.gov.pl/web/zdrowie/liczba-miejsc-rezydenckich-dla-lekarzy-i-lekarzy-dentystow-ktorzy-rozpoczna-szkolenie-specjalizacyjne-na-podstawie-postepowania-kwalifikacyjnego-przeprowadzonego-1-31-marca-2021-r>.
2. Liczba miejsc rezydenckich dla lekarzy i lekarzy dentystów, którzy rozpoczną szkolenie specjalizacyjne na podstawie postępowania kwalifikacyjnego przeprowadzonego 1-31 marca 2022 r.; <https://www.gov.pl/web/zdrowie/liczba-miejsc-rezydenckich-dla-lekarzy-i-lekarzy-dentystow-ktorzy-rozpoczna-szkolenie-specjalizacyjne-na-podstawie-postepowania-kwalifikacyjnego-przeprowadzonego-1-31-marca-2022-r>.
3. Raport Najwyższej Izby Kontroli odnośnie dostępność do opieki stomatologicznej finansowanej z środków publicznych; <https://www.nik.gov.pl/plik/id,29188,vp,32023.pdf>.
4. Olczak-Kowalczyk D, Mielczarek A, Kaczmarek U et al.: Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej populacji polskiej w latach 2016-2020: choroba próchnicowa i stan tkanek przyzębia populacji polskiej: podsumowanie wyników badań z lat 2016-2019. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2021.
5. Cankurtaran M, Halil M, Ulger Z et al.: Influence of medical education on students' attitudes towards the elderly. J Natl Med Assoc 2006; 98(9): 1518-1522.
6. Kruszyńska-Rosada M, Borysewicz-Lewicka M, Pawlaczek-Kamieńska T, Przysławski A: Acquiring Practical Skills in Paediatric Dentistry During Pregraduate Education – Opinion of Students. Dent Med Probl 2013; 50(2): 210-216.
7. Kaczmarek U: Ocena kompetencji absolwenta stomatologii. Dent Med Probl 2003; 40(2): 399-404.
8. Kaczmarek U, Grzesiak-Gasek I, Grzebieluch W: Samoocena przygotowania absolwentów stomatologii do samodzielnej praktyki klinicznej. Dent Med Probl 2013; 50(4): 454-460.

9. Grzesiak-Gasek I, Kaczmarek U: Wiedza rodziców na temat zdrowia jamy ustnej w odniesieniu do intensywności próchnicy u ich dzieci w wieku 6-7 lat. *Dent Med Probl* 2015; 52(2): 184-191.
10. Kargul A, Koperny M, Bała M et al.: Ocena stanu wiedzy na temat czynników wywołujących chorobę próchnicową oraz metod jej zapobiegania na podstawie badania ankietowego wśród rodziców dzieci w wieku przedszkolnym. *Dent Med Probl* 2015; 52(3): 316-323.
11. Zanio-Kulaszewska A, Zduniak A, Zawadziński M, Jodkowska E: Ocena świadomości stomatologicznej matek dzieci sześciolletnich w województwie mazowieckim. *Nowa Pediatria* 2012; 2: 32-39.
12. Townsend JA, da Fonseca MA, Rodriguez TE, LeHew CW: Gender Differences in Pediatric Dentistry Chairs in the United States and Canada. *J Clin Pediatr Dent* 2020; 1;44(5): 323-331.
13. Surdu S, Mertz E, Langelier M, Moore J: Dental Workforce Trends: A National Study of Gender Diversity and Practice Patterns. *Med Care Res Rev* 2021; 78(1): 30S-39S.
14. Başak KE, Karahan M: Gender Differences in Academic Productivity within Pediatric Dentistry Departments in Turkey. *J Dent Indones* 2021; 28(3): 139-145.

nadesłano:

17.01.2025

zaakceptowano do druku:

7.02.2025