

MALEC, Stanisław, KNYSZYŃSKA, Anna & KLESZCZEWSKI, Tomasz. Satisfaction of Polish pharmacists with completed training in the field of qualification and vaccination against COVID-19. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023;13(3):90-97. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.03.013>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/41634>
<https://zenodo.org/record/7554016>

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 License 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: 31.12.2022. Revised: 17.01.2023. Accepted: 20.01.2023.

Satysfakcja polskich farmaceutów z odbytych szkoleń w zakresie kwalifikowania oraz wykonywania szczepień przeciw COVID-19

Satisfaction of Polish pharmacists with completed training in the field of qualification and vaccination against COVID-19

Stanisław Malec¹, Anna Knyszyńska^{2*}, Tomasz Kleszczewski³

¹ Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach, ul. Teofila Noniewicza 10, 16-400 Suwałki, Apteka Arnika Suwałki, ul. Nowomiejska 15, 16-400 Suwałki; malec.stanislaw@wp.pl; ORCID: 0000-0002-3178-2872

² Zakład Nauk Humanistycznych i Terapii Zajęciowej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Chłapowskiego 11, 71-103 Szczecin; anna.knyszynska@pum.edu.pl; ORCID: 0000-0003-4030-3527 – *autor do korespondencji

³ Zakład Biofizyki, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok; kleszcz@gmail.com; ORCID: 0000-0002-0250-8698

Streszczenie

Wprowadzenie. Pandemia koronawirusa SARS Cov-19 na świecie i w Polsce wymagała szybkich reakcji ze strony państwa. Po wynalezieniu szczepionki przeciw Covid-19 głównym strategicznym celem stało się zaszczepienie jak największej liczby Polaków w jak najkrótszym czasie. Wymagało to zaangażowania wszystkich służb medycznych w tym także farmaceutów. Kwalifikacje do wykonywania pełnych usług szczepienia nabywane były podczas kursów organizowanych przez Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego. Mimo nabycia kwalifikacji do szczepień przez niemal 9 tysięcy farmaceutów, nie wszyscy zdecydowali się na ich świadczenie w aptekach. Celem pracy była wstępna analiza satysfakcji farmaceutów z odbytych kursów kwalifikacyjnych do wykonywania usługi szczepienia ochronnego przeciw Covid-19. **Materiał i Metody.** Badanie w formie kwestionariusza ankiety online przeprowadzono wśród 403 czynnych zawodowo farmaceutów, którzy odbyli kurs kwalifikacyjny do świadczenia usługi szczepienia przeciw Covid-19. Pytania dotyczyły między innymi oceny przekazywania treści oraz umiejętności podczas kursu a także przydatności treści w praktyce. Zebrane dane poddano analizie statystycznej wykorzystując odpowiednio dobrane testy. **Wyniki.** Znacząca większość badanych farmaceutów bez względu na ich staż pracy była usatysfakcjonowana z odbytych kursów kwalifikacyjnych. Farmaceuci ze stażem pracy dłuższym niż 10 lat lepiej od młodszych stażem kolegów oceniali część teoretyczną kursu. Dla części praktycznej nie odnotowano różnic między grupami w zależności od stażu pracy. Większość farmaceutów oceniało sposób przekazywania umiejętności praktycznych w sposób dobry bądź bardzo dobry oraz wskazywało na przydatność uzyskanych treści oraz umiejętności w praktyce. **Wnioski.** Kursy organizowane przez Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego okazały się satysfakcjonujące w opinii polskich farmaceutów. Istotnym wydaje się poszukiwanie czynników wpływających na brak wykonywania usługi szczepienia ochronnego przeciw Covid-19 przez część wykwalifikowanych do tego farmaceutów.

Słowa kluczowe: Covid-19; szczepienia; farmaceuci; kurs kwalifikacyjny

Abstract

Introduction The coronavirus pandemic in Poland required quick responses. After the invention of the Covid-19 vaccine, the main strategic goal became to vaccinate as many Poles as possible in the shortest time. This required the involvement of all medical services, including pharmacists. Qualifications to perform full vaccination services were acquired during courses organized by the Center for Postgraduate Medical Education. Almost 9,000 pharmacists have acquired qualifications for vaccinations, not all of them have decided to provide them in pharmacies. The aim of the study was a preliminary analysis of pharmacists' satisfaction from completed qualification courses to perform the protective vaccination service against Covid-19.

Material and methods The study in the form of an online questionnaire was conducted among 403 professionally active pharmacists who completed a qualification course to provide the Covid-19 vaccination service. The questions concerned, among others, the assessment of the content delivery and skills during the course, as well as the usefulness of the content in practice. The collected data was subjected to statistical analysis.

Results The vast majority of the surveyed pharmacists, regardless of their work experience, were satisfied with the completed qualification courses. Pharmacists with more than 10 years of work experience rated the theoretical part of the course better than their younger colleagues. For the practical part, there were no differences between the groups. The majority of pharmacists assessed the method of transferring practical skills as good or very good and indicated the usefulness of the acquired content and skills in practice.

Conclusions The courses organized by the Center for Postgraduate Medical Education turned out to be satisfactory in the opinion of Polish pharmacists. It seems important to look for factors affecting the lack of provision of the Covid-19 vaccination service by some qualified pharmacists.

Keywords: Covid-19; vaccinations; pharmacists; qualification course

Wprowadzenie

Pierwsze przypadki zakażenia koronawirusem odnotowano w grudniu 2019 roku w Chinach w miejscowości Wuhan. Już 3 dni później wykryto zachorowania w Tajlandii, Japonii i Korei Południowej. Częste migracje ludności między innymi w celach turystycznych sprawiły, że wirus SARS Cov-2 pojawił się w Europie już pod koniec stycznia 2020 roku. W lutym 2020r., grupa naukowców zajmująca się badaniami nad koronawirusami wchodząca w skład Międzynarodowego Komitetu Taksonomii Wirusów, nadała nowemu wirusowi nazwę SARS-CoV-2, a chorobę będącą wynikiem zakażenia tym wirusem Covid-19 [1]. Do kwietnia 2020 roku potwierdzono przypadki zachorowań w 180 krajach i regionach. Zakażeniom towarzyszyło do tego czasu co najmniej 50 tysięcy zgonów. 11 marca 2020 Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła stan pandemii, co przyczyniło się do wprowadzenia różnego rodzaju restrykcji w wielu państwach [2]. W Polsce pierwszy przypadek zachorowania na COVID-19 odnotowano 4 marca 2020 roku. Wprowadzono wówczas także pierwsze ograniczenia sanitarne w kraju, a także ogłoszono stan epidemii. Odwołano imprezy masowe, zamknięto szkoły oraz instytucje kulturowe. W kolejnych miesiącach wprowadzano kolejne obostrzenia mające ograniczyć dalsze rozprzestrzenianie się wirusa [3]. Wraz z rozwojem pandemii Covid-19 stale pojawiały się nowe warianty wirusa SARS-CoV-2, różniące się sekwencjami ułożenia genów i stopniem zjadliwości i objawów jakie wywoływały [4-7].

Pandemia Covid-19 zmusiła świat do radykalnych i szybkich działań. Najważniejszym z nich było opracowanie a następnie wyprodukowanie szczepionki ochronnej. Kolejnym problemem, z jakim przyszło się zmierzyć, było przeprowadzenie w sposób szybki masowych szczepień. W związku z tym w Polsce powołano do działania Narodowy Program Szczepień (NPS). Celem strategicznym tego projektu było osiągnięcie poziomu zaszczepienia społeczeństwa umożliwiającego zapanowanie nad pandemią Covid-19 do końca 2021r., przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa [8].

Program powszechnego szczepienia przeciwko Covid-19 wymagał zaangażowania wszystkich osób wykonujących zawody medyczne. Bardzo szybko okazało się, że konieczne jest znaczące zwiększenie liczby osób uprawnionych do przeprowadzania kwalifikacji oraz wykonywania szczepienia. Jednym z proponowanych rozwiązań było umożliwienie przeprowadzania szczepień w aptekach przez farmaceutów. Za tym pomysłem

przemawiała duża liczba aptek oraz ich dostępność w całym kraju. Wyzwaniem stało się jednak odpowiednie przygotowanie aptek oraz ich personelu do przeprowadzania procedur związanych ze szczepieniami ochronnymi. Aby móc wykonywać szczepienia przeciw Covid-19, niezbędne jest ukończenie dwustopniowego kursu złożonego z części teoretycznej, prowadzonej na platformie e-learningowej CMKP oraz części praktycznej. Tylko pozytywne zaliczenie zakresu teoretycznego, umożliwi przystąpienie do praktycznej części realizowanej w centrach symulacji odpowiednich jednostek szkolących. Zajęcia dotyczą głównie zasad przygotowania i podawania szczepionek przeciw Covid-19, prawidłowo przeprowadzonej resuscytacji krążeniowo-oddechowej, a także postępowania w przypadku pojawienia się wstrząsu anafilaktycznego u pacjenta po podaniu szczepionki. Zaliczenie szkolenia w oparciu o egzamin praktyczny potwierdza zdobycie uprawnień wykonywania szczepień przeciw wirusowi SARS-CoV-2.

Farmaceuci zaczęli jednocześnie nabywać także umiejętności uprawniające do kwalifikowania pacjentów do szczepienia. Kurs ten, trwający 5 godzin, realizowany w formie e-learningu, obejmuje praktyczne aspekty obsługi aplikacji gabinet.gov.pl, zasady wypełniania e-kart szczepień i zasady dystrybucji szczepionek. Ukończenie kursu upoważnia farmaceutę do kwalifikowania pacjenta do szczepienia w kierunku Covid-19 [9].

Według danych przekazanych przez CMKP na 8.11.2021r. szkolenia z wykonywania szczepień przeciw Covid-19 ukończyło 8363 farmaceutów, a szkolenie z zakresu kwalifikowania do szczepień przeciw Covid-19 7979 farmaceutów [10].

Omówione przeszkolenie personelu, a także odpowiednie przygotowanie pomieszczeń aptek, pozwoliły farmaceutom na pełne, czynne przystąpienie do Narodowego Programu Szczepień. Pierwsze szczepienia preparatami przeciwko Covid-19 odbyły się w aptekach w lipcu 2021r. Aktualnie w Polsce działa około 2 tys. aptecznych punktów szczepień, co stanowi połowę wszystkich placówek świadczących taką usługę w naszym kraju [11].

Konieczność szybkiego przeszkolenia bardzo dużej liczby osób z zakresu świadczenia szczepień ochronnych, skłoniła nas do refleksji czy sposób prowadzenia oraz program przeprowadzanych kursów teoretycznych oraz praktycznych był wystarczający dla wykorzystywania zdobytych informacji oraz umiejętności w praktyce. Celem pracy była zatem ocena satysfakcji farmaceutów z odbytych szkoleń oraz uzyskanych podczas nich wiedzy i umiejętności.

Material i metody

Badania przeprowadzono wśród 403 farmaceutów z całej Polski. Za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety zebrano informacje dotyczące charakterystyki badanych, a także ich opinii dotyczącej jakości odbytych kursów z zakresu nabycia umiejętności wykonywania oraz kwalifikowania do szczepień przeciwko COVID-19 w aptekach. Głównym kryterium włączenia do badań było ukończenie takiego kursu. Kwestionariusz w formie online udostępniono na zamkniętych portalach społecznościowych, gdzie dostęp mają tylko farmaceuci po wcześniejszej rejestracji i przedstawieniu prawa wykonywania zawodu farmaceuty. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę nr APK.002.271.2022 z dnia 23.06.2022 r. Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku.

Do analizy statystycznej zgromadzonych wyników oraz ich interpretacji graficznej wykorzystano arkusze kalkulacyjne MS EXCEL 365, a także program StatView 5.0. Rozkład danych zbadano za pomocą testu Shapiro-Wilka. Istotność różnic między danymi jakościowymi zbadano za pomocą testu Chi², a wyniki przedstawiono w formie tabelarycznej. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p \leq 0,05$.

Wyniki

Niemal 75% badanych stanowiły kobiety. Wiek z przedziału 31-40 lat zadeklarowała blisko połowa respondentów (49,1%). Z spośród badanych farmaceutów, 296 osób jest zatrudnionych przez dużą sieć aptek, przeważnie jako kierownik (35,5%) bądź magister farmacji (55,3%) nie będąc jednocześnie ich właścicielem. Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki osób badanych przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanych

Zmienna		n	%
Płeć	kobieta	300	74,4
	mężczyzna	103	25,6
Wiek [lata]	21-30	92	22,8
	31-40	198	49,1
	41-50	91	22,6
	>50	22	5,5
	wieś	11	2,7
Wielkość miejscowości w której Pan/i pracuje	miasto do 50 tys. mieszkańców	139	34,5
	miasto 50-100 tys. mieszkańców	89	22,1
	miasto >100 tys. mieszkańców	164	40,7
Staż pracy	<10 lat	185	45,9
	10-20 lat	153	38,0
	21-30 lat	60	14,9
	>30 lat	5	1,2
Miejsce wykonywania pracy	apteka indywidualna	36	8,9
	mała sieć aptek (2-5)	43	10,7
	sieć aptek (6-15)	28	7,0
	duża sieć aptek (>15)	296	73,4
Zajmowane stanowisko	kierownik będący właścicielem	22	5,5
	kierownik niebędący właścicielem	143	35,5
	magister będący właścicielem	15	3,7
	magister niebędący właścicielem	223	55,3

Źródło: opracowanie własne

Uwzględniając staż pracy badanych, podzielono zebrane wyniki na odpowiedzi farmaceutów pracujących krócej niż 10 lat (n=185) oraz pracujących 10 lat i dłużej (n=218). Analiza pozyskanych danych wykazała, że niewielki odsetek farmaceutów ocenił „źle” odbyte szkolenie. Staż pracy nie miał znaczenia w przypadku oceny części praktycznej szkolenia. W tym przypadku znacząca większość farmaceutów oceniła sposób przekazywania wiedzy i umiejętności jako dobry (n=185) lub bardzo dobry (n=163). Nieco gorzej oceniona przez badanych została część teoretyczna kursu. Farmaceuci pracujący w zawodzie krócej niż 10 lat częściej oceniali „źle” (n=7) lub „dostatecznie” (n=64) sposób przekazywania wiedzy teoretycznej, niż ich koledzy starsi stażem pracy (p<0,0001). Szczegółowe dane w tym zakresie przedstawiono w tabeli nr 2.

Tabela 2. Ocena sposobu przekazywania wiedzy podczas szkolenia z uwzględnieniem stażu pracy

Szkolenie teoretyczne		źle		dostatecznie		dobrze		bardzo dobrze		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Staż pracy	<10 lat	7	1,7	64	15,9	93	23,1	21	5,2	<0,0001
	≥10 lat	0	0,0	45	11,2	129	32,0	44	10,9	
OGÓŁEM		7	1,7	109	27,1	222	55,1	65	16,1	
Szkolenie praktyczne		źle		dostatecznie		dobrze		bardzo dobrze		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Staż pracy	<10 lat	4	1,0	25	6,2	93	23,1	63	15,6	0,115
	≥10 lat	4	1,0	22	5,5	92	22,3	100	24,8	
OGÓŁEM		8	2,0	47	11,7	185	45,9	163	40,4	

Źródło: opracowanie własne

Poza oceną dotyczącą sposobu przekazywania informacji na kursie, badani zostali poproszeni o zadeklarowanie przydatności nabytej podczas kursu wiedzy i umiejętności w praktyce. Szczegółowe wyniki analizy tych danych zestawiono w tabelach nr 3 i 4. Tylko 8 farmaceutów ze stażem pracy krótszym niż 10 lat, odpowiedziało, że wiedza teoretyczna nabyta podczas części szkolenia z zakresu wykonywania szczepień, nie przydała im się w praktyce. Wykazano, że pozostali badani deklarowali przydatność szkolenia teoretycznego w praktyce przy czym młodsi stażem badani istotnie częściej wskazywali na konieczność uzupełnienia wiedzy we własnym zakresie ($p < 0,0001$). Szkolenie praktyczne z wykonywania szczepień w równym stopniu przydało się w praktyce 392 farmaceutów z czego, po 78 badanych z każdej grupy uzupełniało dodatkowo wiedzę we własnym zakresie (tab. 3).

Tabela 3. Deklaracja badanych dotycząca przydatności szkolenia związanego z wykonywaniem szczepienia przeciw COVID-19 z uwzględnieniem stażu pracy

Czy szkolenie teoretyczne z wykonywania szczepień okazało się przydatne w praktyce?		Tak		Tak, ale musiałem/lam uzupełnić wiedzę we własnym zakresie		Nie		p
		n	%	n	%	n	%	
Staż pracy	<10 lat	65	16,1	112	27,8	8	2,0	<0,0001
	≥10 lat	113	28,0	105	26,1	0	0,0	
OGÓŁEM		178	44,1	217	53,9	8	2,0	

Czy szkolenie praktyczne z wykonywania szczepień okazało się przydatne w praktyce?		Tak		Tak, ale musiałem/lam uzupełnić wiedzę we własnym zakresie		Nie		p
		n	%	n	%	n	%	
Staż pracy	<10 lat	101	25,0	78	19,4	6	1,5	0,316
	≥10 lat	135	33,5	78	19,4	5	1,2	
OGÓŁEM		236	58,5	156	38,8	11	2,7	

Źródło: opracowanie własne

Wiedza teoretyczna z zakresu kwalifikacji do szczepienia przeciw Covid-19 była nieprzydatna w praktyce dla 18 farmaceutów z krótszym oraz 3 badanych z dłuższym stażem pracy. Konieczność uzupełnienia wiedzy we własnym zakresie deklarowali istotnie częściej respondenci pracujący ≥10 lat. W tej grupie również częściej padała odpowiedź potwierdzająca przydatność szkolenia związanego z kwalifikacją do szczepienia, bez konieczności uzupełniania wiedzy we własnym zakresie (tab. 4).

Tabela 4. Deklaracja badanych dotycząca przydatności szkolenia związanego z kwalifikacją do szczepienia przeciw COVID-19 z uwzględnieniem stażu pracy

Czy szkolenie teoretyczne z wykonywania kwalifikacji do szczepień okazało się przydatne w praktyce?	Tak	Tak, ale musiałem/lam uzupełnić wiedzę we własnym zakresie		Nie		p		
		n	%	n	%		n	%
Staż pracy	<10 lat	58	14,4	109	27,1	18	4,5	<0,0001
	≥10 lat	98	24,3	117	29,0	3	0,7	
OGÓŁEM		156	38,7	226	56,1	21	5,2	

Źródło: opracowanie własne

Dyskusja

Pandemia COVID-19 wymusiła wprowadzenie wielu radykalnych działań zarówno w Polsce jak i na świecie. Po wyprodukowaniu szczepionki wprowadzono w Polsce Narodowy Program Szczepień, mający na celu w sposób szybki i bezpieczny doprowadzić do zaszczepienia jak największej liczby Polaków [8]. Program ten obejmował i obejmuje przeprowadzenie masowych szczepień w odpowiednio do tego celu przygotowanych miejscach. W ramach akcji powszechnego szczepienia wprowadzono masowe punkty szczepień organizowane m.in. na stadionach sportowych, salach widowiskowych, a także w aptekach. Istniała potrzeba zaangażowania jak największej liczby osób pracujących w sektorze medycznym, do udziału w udzielaniu szczepień ochronnych przeciw Covid-19. Jedną z takich grup byli farmaceuci. Warunkiem nabycia przez farmaceutów odpowiednich kwalifikacji było ukończenie odpowiedniego kursu organizowanego przez Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (CMKP). Z kursów korzystać mogli farmaceuci z co najmniej rocznym stażem pracy w pełnym wymiarze [12, 13]. Kursy kwalifikacyjne, trwające ponad 5 godzin, miały charakter hybrydowy. Część teoretyczna prowadzona była na platformie e-learningowej CMKP i dopiero jej zaliczenie umożliwiało udział w części praktycznej szkolenia. Umiejętności w zakresie wykonywania szczepień nabywano w centrach symulacji odpowiednich jednostek szkolących. Podczas szkolenia poruszone zostały treści z zakresu m.in. wskazań i przeciwwskazań do wykonania szczepień, wstępnego wywiadu czy też prowadzenia dokumentacji usługi. W części praktycznej farmaceuci nabywali przede wszystkim umiejętności podania szczepionki w postaci iniekcji domięśniowej oraz podjęcia działań w przypadku wystąpienia nagłej reakcji alergicznej lub innego stanu zagrożenia życia pacjenta następującego bezpośrednio po przeprowadzeniu szczepienia. Po pozytywnym zaliczeniu dwóch części kursu, blisko 9 tysięcy farmaceutów w Polsce uzyskało certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji w zakresie wykonywania szczepień przeciw COVID-19, włączając się zatem licznie do Narodowego Programu Szczepień [14-16].

Zgodnie z opinią publiczną szczepienia prowadzone w aptekach są bardziej dostępne w porównaniu do szczepień w przychodniach. W grupie powyżej 60 roku życia blisko połowa ankietowanych zaufała swojemu farmaceucie w kwestii podania szczepionki w aptecę. Ponad połowa osób biorących udział w ankiecie uważa, że szczepienia to najbardziej efektywny sposób zapobiegania chorobom mi ewentualnym powikłaniom. Raport z badania ankietowego przeprowadzonego przez Polską Grupę Farmaceutyczną wśród 1790 osób na przełomie 20/21 roku, pokazał znaczne zaufanie pacjentów co do kompetencji farmaceutów, dzięki czemu aż 30% ankietowanych w przeszłości zaszczepiło się z rekomendacji pracownika apteki. Ponad połowa odpowiedzi zgadzała się ze stwierdzeniem, że proces szczepienia w aptekach przebiegałby znacznie szybciej [17-19]. Obecnie czas oczekiwania na szczepienie ochronne chociażby przeciwko grypie jest długi, a farmaceuci pozostają chętni na zdobycie wiedzy i są otwarci, by szerzej nieść pomoc pacjentom. Uważają natomiast, że warto byłoby zapewnić im wsparcie merytoryczne w kwestii przeprowadzania szczepienia. Blisko 70% farmaceutów uważa, że wprowadzenie nowej usługi do aptek przyczyniłoby się do budowania dobrego wizerunku i zaufania wśród pacjentów, a efektem byłoby podniesienie prestiżu zawodu farmaceuty.

Jednak nie wszyscy farmaceuci, którzy ukończyli kurs kwalifikowania i wykonywania szczepień przeciw Covid-19 zdecydowali się na świadczenie tej usługi w aptecę. Brak jest jak dotąd doniesień wskazujących na przyczynę takiego stanu. Jednym z czynników jaki mógłby wpływać na brak chęci udzielania świadczenia szczepienia w aptecę, jest subiektywne poczucie braku wiedzy i/lub umiejętności w zakresie wykonywania takiej usługi. Biorąc pod uwagę możliwości nabywania kwalifikacji do przeprowadzania szczepień ochronnych, szkolenia organizowane w tym celu powinny w pełni przygotować kursantów do

kwalifikacji oraz wykonywania tej usługi. Nasuwa się zatem pytanie czy osoby biorące udział w kursach organizowanych przez CMKP są z nich zadowolone. Według naszej wiedzy nie przeprowadzono do tej pory badań dotyczących subiektywnej oceny kursów nadających uprawnienia do świadczenia szczepień. Nasze badanie pokazuje jednak, że ponad 70% ankietowanych w tym zakresie farmaceutów oceniło dobrze lub bardzo dobrze sposób przekazywania wiedzy podczas części teoretycznej, natomiast ponad 85% farmaceutów w ten sam sposób oceniło formę nabywania umiejętności praktycznych. Połowa badanych podkreślała, że musiała uzupełnić we własnym zakresie treści z zakresu szkolenia teoretycznego. Istotnie częściej byli to farmaceuci ze stażem pracy krótszym niż 10 lat. Staż pracy nie wpływał na ocenę farmaceutów w zakresie części praktycznej kursu. Warto zaznaczyć, że wśród ankietowanych, 96% farmaceutów wykonywało szczepienia przeciw Covid-19 wraz z kwalifikacją, pozostałe 4% wykonywało same kwalifikacje bądź samo szczepienie. Generalnie większość ankietowanych farmaceutów wyrażała zadowolenie ze sposobu przekazywania informacji oraz doboru treści szkoleń kwalifikacyjnych do szczepień, zatem można by przypuszczać, że kursy organizowane przez CMKP były odpowiednio przygotowane oraz przeprowadzone. Dla potwierdzenia wysokiej satysfakcji z kursów, badanie należałoby przeprowadzić wśród większej liczby farmaceutów, głównie tych którzy nie wykonują szczepień mimo uzyskanych do tego kwalifikacji, a także wśród innych grup zawodowych. Jednocześnie należy poszukiwać innych czynników mających wpływ na niewykorzystywanie przez osoby wykwalifikowane możliwości wykonywania szczepień ochronnych przeciw Covid-19.

Wnioski

Farmaceuci, którzy ukończyli kursy kwalifikujące do wykonywania usługi szczepień przeciw Covid-19 oraz wykonują szczepienia w aptekach oceniają szkolenia jako satysfakcjonujące oraz przydatne w praktyce. Istotnym wydaje się poszukiwanie czynników wpływających na brak wykonywania usługi szczepienia ochronnego przeciw Covid-19 wśród wykwalifikowanych do tego farmaceutów, gdyż większa liczba świadczeń mogłaby mieć wpływ na wyższy odsetek zaszczepienia Polaków przeciw Covid-19.

Piśmiennictwo:

1. Wawrzyniak A, Kuczborska K, Lipińska-Opałka A, Będzichowska A, Kalicki B: Koronawirus 2019-nCoV – transmisja zakażenia, objawy i leczenie. *Pediatr. Med. Rodz.* 2019; 15(4): 1–5. doi: 10.15557/PiMR.2020.0001.
2. Pedersen SF, Ho YC: SARS-CoV-2: a storm is raging. *J Clin Invest* 2020;130(5):2202-2205. doi: 10.1172/JCI1137647.
3. Pinkas J, Jankowski M, Szumowski Ł, Lusawa A, Zgliczyński WS, Raciborski F, et al.: Public Health Interventions to Mitigate Early Spread of SARS-CoV-2 in Poland. *Med Sci Monit* 2020;26:e924730. doi: 10.12659/MSM.924730.
4. Mlcochova P, Kemp SA, Dhar MS, Papa G, Meng B, Ferreira IATM, et al.: Delta variant replication and immune evasion. *Nature.* 2021 Nov;599(7883):114-119. doi: 10.1038/s41586-021-03944-y.
5. Kupferschmidt K, Wadman M: Delta variant triggers new phase in the pandemic. *Science* 2021;372, 6549: 1175. doi: 10.1126/science.372.6549.1375.
6. Vihta KD, Pouwels KB, Peto T, et al.: Omicron-associated changes in SARS-CoV-2 symptoms in the United Kingdom. *Clin Infect Dis.* 2022 Aug 3: ciac613. doi: 10.1093/cid/ciac613.
7. Araf Y, Akter F, Tang YD, Fatemi R, Parvez MSA, Zheng C, Hossain MG: Omicron variant of SARS-CoV-2: Genomics, transmissibility, and responses to current COVID-19 vaccines. *J Med Virol.* 2022 May;94(5):1825-1832. doi: 10.1002/jmv.27588.
8. Li Y, Campbell H, Kulkarni D, Harpur A, Nundy M, Wang X, Nair H: The temporal association of introducing and lifting non-pharmaceutical interventions with the time-varying reproduction number (R) of SARS-CoV-2: a modelling study across 131 countries, *Lancet Infect Dis* 2021;21: 193–202. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30785-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30785-4).
9. <https://www.rynekzdrowia.pl/Serwis-Szczepienia/Prawie-9-tys-farmaceutow-ma-uprawnienia-do-wykonywania-szczepien-przeciw-COVID-19,221925,1018.html> (przełgądany 20.12.2022).
10. <https://mgr.farm/aktualnosci/uderz-w-stol-a-farmaceuci-sie-odezwa-szczepienia-w-aptekach-w-centrum-uwagi/> (przełgądany 20.12.2022).
11. <https://www.rynekzdrowia.pl/Farmacja/Apteka-w-Dzialdowie-juz-szczepi-przeciwko-COVID-19-Jest-pierwsza-w-Polsce,222920,6.html> (przełgądany 20.12.2022).
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 września 2022 roku, w sprawie kursów kwalifikacyjnych dla farmaceutów, Dz.U. 2022 poz. 1860, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220001860/O/D20221860.pdf>

13. <https://mgr.farm/aktualnosci/wkrotce-rusza-kursy-dla-farmaceutow-ze-szczepien-przeciw-covid-19/> (przełgładany 20.12.2022).
14. <https://www.nia.org.pl/2021/03/03/34975/> (przełgładany 20.12.2022).
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 kwietnia 2021 roku w sprawie kwalifikacji osób przeprowadzających badania kwalifikacyjne i szczepienia ochronne przeciw Covid-19. Dz.U. 2021 poz. 668, <https://dziennikustaw.gov.pl/D2021000066801.pdf>.
16. <https://szczepienia.pzh.gov.pl/dla-lekarzy/kwalifikacja-do-szczepien-przeciw-covid-19/> (przełgładany 20.12.2022)..
17. <https://opzg.pl/badanie-opinii-publicznej-dotyczace-szczepien-w-aptekach/> (przełgładany 20.12.2022).
18. Merks P, Jakubowska M, Drelich E, Świczkowski D, Bogusz J, Bilmin K, Sola KF, May A, Majchrowska A, Koziol M, Pawlikowski J, Jaguszewski M, Vaillancourt R. The legal extension of the role of pharmacists in light of the COVID-19 global pandemic. *Res Social Adm Pharm.* 2021 Jan;17(1):1807-1812. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.05.033..
19. Merks P, Świczkowski D, Bilmin K, Jakubowska M, Drelich E, Lewicki J, Gołębiewska W, Bogusz J, Jaguszewski M. Community pharmacy during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Przełg Epidemiol.* 2020;74(4):620-633. doi: 10.32394/pe.74.53.