

PROJEKT: „Budowanie zaufania do szczepień ochronnych z wykorzystaniem najnowszych narzędzi komunikacji i wpływu społecznego”. GOSPOSTRATEG II-/0007/2020-00



Stosunek mieszkańców Polski do szczepień ochronnych z uwzględnieniem podziałów ekonomicznych, społecznych i gospodarczych

Autorzy:

dr hab. Filip Raciborski
dr Aneta Tomaszewska
dr Piotr-Samel-Kowalik
Artur Białoszewski
Kamil Rakocy
lek. Paulina Nowicka
dr Anna Kłak

Udział merytoryczny:

prof. Bolesław Samoliński
prof. Mariusz Gujski
dr Paulina Mularczyk-Tomczewska

Warszawa, luty 2022

Raport zrealizowano w ramach projektu naukowego pt. „Budowanie zaufania do szczepień ochronnych z wykorzystaniem najnowszych narzędzi komunikacji i wpływu społecznego”, zgodnie z Umową o dofinansowanie nr GOSPOSTRATEG- II/0007/2020-00 w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i Gospodarczy Rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju”.

WSTĘP	4
STRESZCZENIE	6
REKOMENDACJE STRATEGICZNE	13
1. STOSUNEK DO SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH W POLSCE W OKRESIE 2013-2019 – ANALIZY WŁASNE	16
1.1. NIECHĘĆ DO SZCZEPIEŃ PRZECIW COVID-19 W OKRESIE OD STYCZNIA DO KWIETNIA 2021 R.	16
1.2. POSTAWY I POZIOM ZASZCZEPIENIA NA GRYPĘ W LATACH 2013 - 2020	18
1.3. POSTAWY WOBEC SZCZEPIEŃ W LATACH 2018 - 2013	22
WNIOSKI	23
REKOMENDACJE	23
2. BADANIE REPREZENTATYWNEJ POPULACJI MIESZKAŃCÓW POLSKI W WIEKU 15-39 LAT (BADANIE ILOŚCIOWE)	24
2.1. CEL BADANIA I ZASTOSOWANA METODOLOGIA	24
2.2. DOBÓR I SPOSÓB REALIZACJI PRÓBY	25
2.3. WYRÓŻNIENIE GRUP DOCELOWYCH.....	26
2.3.1. <i>Postawy wobec szczepień ochronnych</i>	26
2.3.2. <i>Podział populacji na grupy docelowe</i>	27
2.3.3. <i>Charakterystyka wyodrębnionych grup</i>	30
2.3.4. <i>Udział grup w analizowanej populacji</i>	33
2.3.5. <i>Szczegółowe porównanie grup względem cech społeczno-demograficznych</i>	34
2.3.6. <i>Kanały komunikacji</i>	38
2.4. WNIOSKI I REKOMENDACJE	46
3. PROGRAM SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH – UCHYLANIE SIĘ OD SZCZEPIEŃ – ANALIZA PRZESTRZENNA.....	47
3.1. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	47
3.2. ZAKRES DANYCH PODDANYCH ANALIZIE.....	47
3.3. POZIOM ZASZCZEPIENIA W LATACH 2010 – 2020	48
3.4. MMR	49
3.5. COVID-19.....	53
3.6. WNIOSKI	55
3.7. REKOMENDACJE.....	56
4. CZYNNIKI ZDROWOTNE, SPOŁECZNE I EKONOMICZNE SPRZYJAJĄCE POPULARYZACJI SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH Z PERSPEKTYWY MAKRO - ANALIZA Z POZIOMU GMIN / POWIATÓW	57
4.1. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	57
4.2. ZAKRES DANYCH PODDANY ANALIZIE	58
4.3. METODY ANALIZY.....	58
4.4. ANALIZA GŁÓWNYCH SKŁADOWYCH	58
4.5. ANALIZA SKUPIEŃ	61
4.6. ANALIZA KORELACJI	63
4.7. WNIOSKI	67
4.8. REKOMENDACJE.....	68
5. STOSUNEK DO SZCZEPIEŃ W GRUPIE PRACOWNIKÓW OCHRONY ZDROWIA, STUDENTÓW NIEKTÓRYCH KIERUNKÓW MEDYCZNYCH I NAUCZYCIELI.....	69
5.1 GRUPA PRACOWNIKÓW OCHRONY ZDROWIA	70
5.1.1 <i>Charakterystyka grupy badanej</i>	70
5.1.2 <i>Najczęściej poruszane obszary tematyczne</i>	70
5.1.2 <i>Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne</i>	71
5.1.3 <i>Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy pracowników ochrony zdrowia</i>	73
5.2. STUDENCI WYBRANYCH KIERUNKÓW MEDYCZNYCH	74
5.2.1 <i>Charakterystyka badanej grupy</i>	74
5.2.2 <i>Najczęściej poruszane obszary tematyczne</i>	75
5.2.3 <i>Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne</i>	75

5.2.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy studentów wybranych kierunków medycznych.....	82
5.3 GRUPA ZAWODOWA NAUCZYCIELI	83
5.3.1 Grupa zawodowa nauczycieli (żłobków, przedszkoli, szkół podstawowych).....	83
5.3.1.1 Charakterystyka badanej grupy	83
5.3.1.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne.....	84
5.3.1.3. Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne.....	84
5.3.1.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy nauczycieli (żłobki, szkoły podstawowe, przedszkola)	87
5.3.2 Grupa zawodowa nauczycieli (szkół średnich i uczelni wyższych)	88
5.3.2.1 Charakterystyka badanej grupy nauczycieli.....	88
5.3.2.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne.....	88
5.3.2.3 Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne.....	89
5.3.2.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy nauczycieli (szkoły średnie)	91
5.4 OGRANICZENIA BADANIA JAKOŚCIOWEGO	92
6. MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE.....	93
6.1. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	93
6.2. ZAKRES DANYCH PODDANY ANALIZIE	93
6.3. PORÓWNYWALNOŚĆ DANYCH	93
6.4. SZCZEPIENIE PRZECIW COVID-19	94
6.5. CHĘĆ ZASZCZEPIENIA DZIECI.....	95
6.6. WNIOSKI	99
6.7. REKOMENDACJE.....	99

Wstęp

W obliczu globalnej pandemii COVID-19 kwestia szczepień ochronnych stała się jednym z kluczowych zagadnień dla całego świata. Mimo pierwotnych nadziei, iż sytuacja ta udowodni przeciwnikom szczepień, jak ważną rolę odgrywają one w zapewnieniu bezpieczeństwa zdrowotnego populacji, to ostatecznie, wykorzystano pandemię do rozpowszechniania treści podważających zasadność szczepień. W konsekwencji, zamiast przyczynić się do wzmocnienia postaw proszczepiennych, pandemia doprowadziła do wzrostu popularności ruchów antyszczepionkowych. Co więcej, debata na temat bezpieczeństwa i skuteczności szczepień przeciw COVID-19 zamiast wpłynąć na poprawę świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat szczepień ochronnych, doprowadziła do rozpowszechnienia obaw i wątpliwości.

Polska należy do krajów o najniższym poziomie zaszczepienia przeciw COVID-19 w Europie. Według danych European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)¹, przynajmniej jedną dawkę szczepionki przyjęło 74.9% populacji Unii Europejskiej. W Polsce ten odsetek wynosi 59.5% [stan na 24.02.2022 r.]. Sytuacja ta stanowi jasną przesłankę na temat zagrożeń dla przyszłości Programu Szczepień Obowiązkowych (PSO). Coraz częściej podnoszone są głosy nawołujące do rezygnacji z PSO, co prawdopodobnie przełożyłoby się na znaczne obniżenie poziomu wyszczepialności, a tym samym odporności populacyjnej.

Aby skutecznie przeciwdziałać odchodzeniu od szczepień ochronnych należy zrozumieć postawę społeczeństwa w tym zakresie. Stosunek mieszkańców Polski do szczepień ochronnych nie sprowadza się wyłącznie do postaw „anty” lub „pro” szczepionkowych. Jest on złożony i pełen niuansów oraz sprzeczności. Jak pokazały przeprowadzone badania, można popierać szczepienia co do zasady, a jednocześnie wierzyć w związek między szczepieniem MMR i autyzmem.

Przeprowadzone w ramach projektu badania potwierdziły, że większość osób w wieku 15-39 lat nie ma jednoznacznych poglądów na temat szczepień. Przekonuje je część argumentacji na temat potrzeby immunizacji, ale z drugiej strony podzielają też część obaw dotyczących

¹ <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>

bezpieczeństwa. Osoby te obecnie realizują program szczepień u swoich dzieci, ale jeśli ich obawy nie zostaną rozwiane, mogą zacząć od niego odchodzić.

Aby prowadzić skuteczne działania komunikacyjne oraz edukacyjne dotyczące szczepień, konieczne jest zidentyfikowanie grup docelowych oraz ich szczegółowe scharakteryzowanie. To właśnie było jednym z głównych celów realizacji tego zadania w ramach projektu. Niniejszy raport przedstawia efekt pracy zespołu badawczego, który zajmował się tym zagadnieniem.

Streszczenie

Wprowadzenie. Celem zadania nr 2 było przeprowadzenie wielowymiarowej analizy postaw wobec szczepień ochronnych wśród mieszkańców Polski, zorientowanej na identyfikację podgrup docelowych projektu, do których będą adresowane przyszłe działania komunikacyjne. Identyfikację i analizę zjawiska oparto o szereg metod badawczych wykorzystujących zarówno analizę danych zastanych, w tym badanie ekologiczne i analizy przestrzenne, jak i badania własne: ilościowe i jakościowe.

1. Analiza danych zastanych w zakresie stosunku do szczepień ochronnych oraz poziomu zaszczepienia na grypę została wykonana w oparciu o badania prowadzone przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) w latach 2013-2021. Były to badania kwestionariuszowe o charakterze przekrojowym. Ankietowane były osoby w wieku 18-90 lat losowo wybrane z operatu PESEL. W analizach podjęto następujące tematy:

- COVID-19. Średnio 31% badanych wyrażało opinie negatywne wobec szczepień przeciw COVID-19. Niechęć najczęściej deklarowali mężczyźni w grupie wieku 18-34 lata (48,5%), najrzadziej zaś mężczyźni powyżej 65 roku życia (9,1%). Wśród przyczyn najczęściej wskazywane były potencjalne negatywne skutki uboczne szczepionki (71,4%), następnie obawy związane ze skutecznością szczepienia (35,2%). Model regresji logistycznej wykazał powiązanie postawy negatywnej z wiekiem (im młodsze grupy wiekowe tym silniejszy sprzeciw), z płcią męską, miejscem zamieszkania w miejscowościach poniżej 500 tys. mieszkańców oraz wśród osób ze średnim i podstawowym wykształceniem.
- Grypa. W badaniu z 2013 roku zaszczepienie przeciw grypie zadeklarowało 7,2% badanych. Częściej byli to mężczyźni (8,5%) niż kobiety (7,2%), osoby w wieku 75+ (13%), mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców (14,5%). W 2016 roku obniżeniu uległ deklarowany poziom zaszczepienia i wyniósł 6,1%. W listopadzie 2020 roku 5,5% respondentów zadeklarowało zaszczepienie przeciw grypie w sezonie 2020/2021, a 13,4% deklarowało chęć zaszczepienia. Najwyższy odsetek respondentów, którzy zadeklarowali pozytywne nastawienie do szczepienia przeciw grypie, odnotowany został wśród osób, które deklarowały, że bardzo boją się infekcji koronawirusem (27%), oraz tych które uważają, że epidemia koronawirusa jest

prawdziwym zagrożeniem dla zdrowia Polaków 25%. Wieloczynnikowy model regresji logistycznej wykazał, że u osób powyżej 75 roku życia, w porównaniu z osobami wieku 19-29, wystąpiła niemal 6-krotnie większa szansa pozytywnego nastawienia w stosunku do szczepienia przeciw grypie. U osób opisujących siebie jako całkowicie niewierzące, w porównaniu z głęboko wierzącymi, szansa była czterokrotnie większa, a w przypadku użytkowników Internetu ponad dwukrotnie większa.

- Szczepienie dzieci. W 2017 roku 3,4% badanych wskazało, że zdarzyło się, że ich dziecko nie zostało poddane szczepieniu obowiązkowemu. Jako główną przyczynę (po 39%) wskazywano obawy przed skutkami szczepionki, bez przeciwwskazań medycznych (miasta pow. 500 tys. mieszk.) oraz przeciwwskazania medyczne np. choroba dziecka, obniżenie odporności (pozostałe miejscowości). W badaniu z 2018 roku 9% respondentów wskazało, że żadne szczepienia ochronne nie powinny być obowiązkowe, a o zaszczepieniu bądź nieszczepieniu dziecka powinni decydować rodzice, natomiast 85,9% zadeklarowało, że szczepienia ochronne przeciwko najgroźniejszym chorobom zakaźnym powinny być obowiązkowe, a rodzice mogą tylko decydować o szczepieniach dodatkowych.

2. Badanie ilościowe o charakterze kwestionariuszowym przeprowadzono na reprezentatywnej próbie 1560 mieszkańców Polski w wieku 15-39 lat obojga płci. Badanie zrealizowano techniką wywiadów osobistych wspomaganym komputerowo (CAPI), w terminie 7.10-28.11.2021. Użyto autorskiego kwestionariusza, który zawierał ponad 60 pytań podzielonych na 4 bloki tematyczne. Wywiad trwał średnio 30 minut.

- Postawy wobec szczepień. Przeprowadzona analiza skupień wskazuje, że w badanej populacji tylko niewielka część (szacowana na ok. 25%) ma zdecydowane stanowisko wobec szczepień. W tym zawierają się, zarówno zdecydowani przeciwnicy, jak i zdecydowani zwolennicy szczepień. Większość badanych prezentuje postawę niejednoznaczną, często sprzeczną. Dominują postawy umiarkowane, osoby wątpliwe i częściowo przekonane.
- Podział populacji na grupy docelowe. W wyniku analizy korelacji wyodrębniono 3 czynniki, zdefiniowane jako „pozytywistyczna wiara w szczepienia”, związana z poparciem dla pozytywnych stwierdzeń na temat szczepień, „negowanie sensu szczepień dzieci”, związane z poparciem dla stwierdzeń podważających

bezpieczeństwo szczepień dzieci oraz „negowanie COVID-19” związane z poparciem dla twierdzeń podważających pandemię COVID-19 oraz sens szczepień przeciw COVID-19. W wyniku analizy czynnikowej zidentyfikowano 6 grup charakteryzujących się odmiennymi postawami wobec wyodrębnionych 3 czynników.

- Grupa nr 1 - obojętni wobec szczepień ochronnych i szczepień dzieci, ale zdecydowanie negujący COVID-19. Grupa ta stanowi 20% analizowanej populacji. Większość stanowią mieszkańcy wsi (53%), kobiety (55%), w wieku 35-39 lat (31%) z wykształceniem średnim (53%) lub wyższym (18%). W większości nie mają dzieci (61%). Stan cywilny kawaler/panna (52%). Są to osoby niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (64%). Istnieje znaczne ryzyko, że silne negowanie COVID-19 występujące w tej grupie, w dalszej perspektywie wpłynie na radykalizowanie postaw wobec szczepień ochronnych, z aktualnie obojętnych na negatywne.
- Grupa nr 2 – wykazują raczej pozytywną postawę wobec szczepień, popierają szczepienia dzieci i nie negują COVID. Grupa ta stanowi 30% (największą część) analizowanej populacji. Większość stanowią mieszkańcy wsi (41%) lub miejscowości pow. 100 tys. mieszkańców (31%), kobiety (56%), w wieku 35-39 lat (39%) z wykształceniem średnim (57%) lub wyższym (18%), 50% ma dzieci. Stan cywilny żonaty/mężatka (56%). Są to osoby zaszczepione przeciw Covid-19 (85%). Postawa jednoznacznie pozytywna reprezentowana przez tę grupę, powinna być wzmocniana i promowana jako oczekiwana dla większości społeczeństwa.
- Grupa nr 3 - zdecydowany brak wiary w szczepienia przy jednoczesnym negowaniu szczepień ochronnych dzieci i COVID-19. Grupa ta stanowi 10% (najmniejszą część) analizowanej populacji. Większość stanowią mieszkańcy wsi (45%) lub miejscowości pow. 100 tys. mieszkańców (30%), mężczyźni (65%), w wieku 20-24 lata (32%) z wykształceniem średnim (57%) lub zasadniczym zawodowym (20%). Większość nie ma dzieci (74%). Stan cywilny kawaler/panna (64%). Są to osoby niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (85%). Występujące w tej grupie silne negowanie każdego badanego aspektu szczepień pozwala sądzić, że żadne argumenty merytoryczne nie przekonają do zmiany postawy.

- Grupa nr 4 - obojętni wobec szczepień ochronnych, raczej negujący szczepienia dla dzieci, ale nie negują COVID-19. Grupa ta stanowi 19% analizowanej populacji. Większość stanowią mieszkańcy wsi (43%) lub miejscowości między 50-500 tys. mieszkańców (28%), kobiety (56%), w wieku 35-39 lat (27%) lub 30-34 lata (22%) z wykształceniem średnim (48%) lub wyższym (22%). W większości nie mają dzieci (68%). Stan cywilny kawaler/panna (55%). Są to osoby zaszczepione przeciw Covid-19 (69%). Występująca w tej grupie obawa o bezpieczeństwo szczepień dzieci przy jednoczesnym sporym odsetku zaszczepionych przeciw COVID-19 sugeruje, że przy odpowiednim przekazie merytorycznym zorientowanym na oswojenie leków, można uzyskać bardziej pozytywne nastawienie.
- Grupa nr 5 - brak wiary w szczepienia, ale jednocześnie popierają szczepienia dla dzieci oraz nie negują COVID-19. Grupa ta stanowi 11% analizowanej populacji. Są to mieszkańcy wsi (35%) lub miejscowości między 50-500 tys. mieszkańców (31%), obojga płci, w wieku 35-39 lat (28%) lub 30-34 lata (20%) z wykształceniem średnim (46%) lub zasadniczym zawodowym (21%). W większości nie mają dzieci (78%). Stan cywilny kawaler/panna (55%). W tej grupie znajdują się zarówno osoby zaszczepione (40%) oraz niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (38%). Jest to grupa osób niezdecydowanych, manifestujących sprzeczne postawy. Wysoki odsetek „planujących się zaszczepić” (22%) wskazuje na postawę wahającą się, zorientowaną na odwlekanie działania w tym zakresie.
- Grupa nr 6 - pozytywnie nastawieni do szczepień w ogóle, ale silnie negują szczepienia dzieci i częściowo negują COVID. Grupa ta stanowi 11% analizowanej populacji. Większość stanowią mieszkańcy miejscowości do 50 tys. mieszkańców (36%) lub wsi (32%), kobiety (53%), w wieku 35-39 lat (40%) z wykształceniem średnim (56%) lub wyższym (18%). W większości nie mają dzieci (59%). Stan cywilny żonaty/mężatka (49%). W tej grupie znajdują się zarówno osoby zaszczepione (51%) oraz niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (30%). Jest to grupa osób o sprzecznych postawach. Mocna wiara w szczepienia jest osłabiana przez silne obawy

związane z bezpieczeństwem szczepień dzieci. Wydaje się, że wzmacnianie tego elementu może być kluczem do zmiany postawy na bardziej pozytywnej.

- Źródła informacji. Średnio 65% respondentów deklaruje, że nie poszukuje informacji na temat szczepień. Osoby poszukujące informacji najczęściej wskazują jako źródło personel medyczny (10,3%) i media społecznościowe (np. Facebook, Instagram, TiKTok) (9,7%), kolejno znajomych (8,5%), członków rodziny (8,1%), strony instytucji publicznych (np. WHO, GIS, MZ) (8%), strony serwisów o zdrowiu (np. medonet, abczdrowie, poradnikzdrowie) (7,5%), pozostałe strony lub fora internetowe (7,6%), YouTube lub podobne serwisy internetowe (6%) oraz media tradycyjne (prasa, radio, telewizja) (5,6%).
- COVID-19. W analizowanej populacji widoczne są różnice w poziomie wyszczepienia przeciw COVID-19 w zależności wieku. W populacji 25-39 lat zaszczepionych jest 59%. W tej grupie 12% deklaruje, że planuje się zaszczepić, a 27% wskazuje, że się nie zaszczepiło i nie planuje się zaszczepić. W młodszej grupie wiekowej 15-24 lata zaszczepionych jest tylko 37% badanych, planuje się zaszczepić 18%, a nie planuje się zaszczepić aż 44%. Różnice w poziomie zaszczepienia przeciw COVID-19 są również widoczne w poszczególnych makroregionach. Najwyższy odsetek zaszczepionej populacji występuje w Regionie Zachodnim (71%) oraz Regionie Północno-Zachodnim (60%). Osób niezaszczepionych i nieplanujących się zaszczepić jest najwięcej w Regionie Południowym (40%) oraz Regionie Wschodnim (39%).

3. Badanie jakościowe wybranych grup zawodowych na temat stosunku do szczepień zostało zrealizowane w okresie sierpień-grudzień 2021. Łącznie przeprowadzono 60 wywiadów indywidualnych w formie on-line poprzez platformę MS Teams. Wykonano po 20 wywiadów w każdej z trzech grup. Grupa A: pracownicy ochrony zdrowia (lekarze, pielęgniarki, położne). Grupa B: pracownicy oświaty (nauczyciele/wychowawcy/opiekunowie ze żłobków, przedszkoli i szkół podstawowych) Grupa C: studenci kierunków medycznych (medycyny, pielęgniarstwa, położnictwa).

Według opinii pracowników ochrony zdrowia, pacjenci mają niewystarczającą wiedzę na temat szczepień i nie zawsze rozumieją przekazywane informacje. Jednocześnie personel medyczny odczuwa potrzebę aktualizacji wiedzy o szczepieniach, szkoleń z zakresu weryfikowania wiarygodności informacji oraz zwiększenia kompetencji w zakresie skutecznej

komunikacji z pacjentem wyrażającym nienaukowe poglądy. Według opinii pracowników oświaty zarówno społeczeństwo, jak i sami nauczyciele nie interesują się tematem szczepień ochronnych i są wobec nich obojętni, co koresponduje z niewystarczającym poziomem wiedzy. Publicznie swoje stanowisko w tej sprawie wyrażają przeciwnicy szczepień. W tym zakresie dominują obawy związane z wystąpieniem NOP: śmierci oraz poważnej choroby (głównie autyzmu u dziecka). Studenci mają bardzo ograniczoną wiedzę na temat szczepień ochronnych i wskazują na konieczność doksztacenia w tym zakresie w formie oddzielnego przedmiotu. Wskazują, że uczelnie medyczne powinny w sposób aktywny promować szczepienia wśród studentów oraz wskazują na konieczność edukacji społeczeństwa począwszy od dzieci i młodzieży.

4. Analiza przestrzenna uchylenia się od szczepień, została oparta o informacje gromadzone na formularzach MZ-54 – rocznych sprawozdaniach ze szczepień ochronnych. Do analizy wybrano dane z okresu 2010-2020 w zakresie szczepień MMR (odra, świnka, różyczka), które zgodnie ze schematem PSO podawane jest od 13 do 14 miesiąca życia oraz w wieku 6 lat. Dane dotyczące poziomu zaszczepienia w kierunku COVID-19 pobrane zostały z bazy danych dotyczącej szczepień przeciwko COVID-19 dostępnego na stronach rządowych.

- MMR. Wykazano, że powiaty zlokalizowane w północno-zachodniej Polsce charakteryzują się wyższym poziomem zaszczepienia w porównaniu do powiatów zlokalizowanych w południowo-wschodniej Polsce. Pomiędzy poszczególnymi powiatami w ramach tych obszarów występuje znaczne zróżnicowanie poziomu zaszczepienia. Obserwowany jest trend spadkowy zaszczepienia z 99% w 2010 do 92% w 2020, poniżej progu odporności populacyjnej dla odry, który wynosi 95%.
- COVID-19. Analizie poddano poziom zaszczepienia dla grupy wiekowej 12-19 lat oraz osób w wieku 70 lat i więcej. Także w tym przypadku widoczny jest podział względem osi północny wschód a południowy zachód – analogicznie jak w przypadku szczepień obowiązkowych. Uwidoczniły się jednak pewne różnice wskazujące na zwiększony poziom zaszczepienia w oraz wokół wybranych powiatów miejskich, szczególnie w grupie wieku 12 – 19 lat.

5. Badanie ekologiczne oparto na analizie korelacji pomiędzy poziomem zaszczepienia (na poziomie powiatów) a cechami społecznymi, ekonomicznymi i systemowymi. Wykorzystano dane zebrane za pomocą formularzy MZ-54 oraz dane z Banku Danych Lokalnych GUS. W wyniku analizy wyodrębniono 2 czynniki, a w kolejnym kroku zdefiniowano 6 grup.

Grupę 1 można opisać jako grupę powiatów o pozytywnej korelacji do szczepienia przeciwko COVID-19 przy jednoczesnej znacznej negatywnej korelacji przeciw szczepieniom MMR. Do tej grupy głównie zaliczają się powiaty miejskie. W grupie 2 znalazły się powiaty o pozytywnej korelacji względem szczepienia przeciwko COVID-19 i obojętnej względem MMR. W grupie 3 znalazły się jednostki o negatywnej korelacji względem szczepień. W grupie 4 o pozytywnej korelacji względem szczepień MMR i obojętnej względem COVID-19. W grupie 5 o negatywnej korelacji względem COVID-19 i obojętnej wobec MMR. W grupie 6 o znacznej negatywnej korelacji względem MMR i negatywnej względem COVID-19.

6. Media społecznościowe. Wykorzystano dane z Facebooka i Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC). Zaobserwowano częstsze deklarowanie zaszczepienia wśród użytkowników Facebook'a, niż rzeczywisty poziom zaszczepienia odnotowany w danych ECDC.

7. Podsumowanie Występuje związek między opinią na temat szczepień oraz wykonywaniem szczepień a czynnikami społeczno-demograficznymi takimi jak wiek, płeć, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia itp. Zidentyfikowano linię podziału względem osi północny wschód i południowy zachód, zarówno w zakresie szczepień obowiązkowych, jak i szczepień przeciw COVID-19. Osoby posiadające skrajne postawy antyszczepionkowe stanowią niewielki odsetek badanej populacji. Większość populacji prezentuje postawy niejednoznaczne. W tej grupie znajdują się zarówno osoby częściowo przekonane jak i wątpiące, obojętne lub posiadające sprzeczne postawy wobec szczepień. Znaczna część populacji wyraża obawy związane z bezpieczeństwem szczepień dzieci, zwłaszcza w zakresie wpływu szczepień na rozwój oraz wywoływania poważnych skutków ubocznych.

Na potrzeby identyfikacji danego zjawiska warto posługiwać się różnymi metodami gromadzenia i analizy danych. Pozwala to na ocenę problemu z różnej perspektywy.

Rekomendacje strategiczne

Komunikacja i promocja szczepień

1. Z uwagi na fakt, że osoby o postawach niejednoznacznych stanowią większość populacji, do nich należy skierować główne działania komunikacyjne. W tej szerokiej grupie znajdują się zarówno osoby częściowo przekonane jak i wątpliwe, obojętne lub posiadające sprzeczne postawy wobec szczepień, dlatego przekaz powinien być dostosowany do zidentyfikowanych podgrup, różnić się sposobem przekazu i wykorzystywać dedykowane kanały komunikacji.
2. Znaczna część populacji wyraża obawy związane z bezpieczeństwem szczepień dzieci, zwłaszcza w zakresie wpływu szczepień na rozwój oraz wywoływania poważnych działań niepożądanych, dlatego należy wzmacniać przekaz dotyczący bezpieczeństwa szczepień dzieci, **ukierunkowany przede wszystkim na „oswajanie” pojęcia NOP w populacji**, przy jednoczesnym budowaniu narracji, że szczepienia są elementem wzmacniania naturalnej odporności.
3. Należy zachęcać osoby pozytywnie nastawione do szczepień i wykonujące szczepienia u siebie i swoich dzieci do dzielenia się doświadczeniami i zabieraniem głosu. Takie postawy należy wspierać i promować jako oczekiwane dla reszty społeczeństwa. Główne działania powinny być ukierunkowane na dostarczanie merytorycznych informacji/narzędzi obalających fakenews’y medyczne, co zabezpieczy tę grupę przed potencjalną manipulacją informacyjną i odplywem w kierunkach niezdecydowanych.

Monitorowanie poziomu wyszczepienia populacji

4. Niezbędne jest prowadzenie ciągłego monitorowania i analizy poziomu zaszczepienia, szczególnie na poziomie powiatów, aby możliwe było szybkie i adekwatne reagowanie na powstające zmiany. Ich ocena w kontekście czynników społeczno-ekonomicznych może pozwolić na identyfikację grup powiatów o podobnej charakterystyce, dzięki czemu możliwe będzie podjęcie optymalnych, w danym miejscu i czasie, działań korekcyjnych.
5. Aby lepiej zrozumieć przedstawione wzorce przestrzenne należałoby w ocenie zachodzących zjawisk uwzględnić kontekst historyczny, który może być powiązany z postawami jednostek. Widoczny podział wzdłuż linii biegnącej między północnym

wschodem a południowym zachodem oraz różnice pomiędzy powiatami zlokalizowanymi na północnym zachodzie i południowym wschodzie powinny być punktem wyjścia do budowania strategii komunikacyjnej związanej ze szczepieniami.

6. Niezbędne jest prowadzenie ciągłej oceny stanu zaszczepienia, ale przede wszystkim skrócenie czasu w jakim dane na ten temat można poddać analizie. W chwili obecnej proces ten jest bardzo czasochłonny i odsunięty w czasie co ogranicza możliwość podjęcia działań korygujących.

Organizacja systemu szczepień

7. Aby zwiększyć poziom wyszczepialności w społeczeństwie, pracownicy zawodów medycznych rekomendują, aby przeprowadzić szereg działań usprawniających proces organizacji szczepień ochronnych w tym poprawić skuteczność systemu egzekucji administracyjnej w przypadku odmowy zaszczepienia dziecka. Oczekiwanym działaniem jest również przygotowanie oferty szkoleń podwyższających kompetencje i wiedzę pracowników ochrony zdrowia w zakresie: skutecznej komunikacji z pacjentem wyrażającym nienaukowe poglądy, sprawdzania wiarygodności źródeł, z których korzystają oraz aktualnej wiedzy na temat szczepień ochronnych.
8. Rekomendowane jest wprowadzenie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) personelu pomocniczego tj. „edukatorów zdrowotnych”, których zadaniem byłoby podnoszenie świadomości zdrowotnej pacjentów w obszarze szczepień ochronnych oraz przygotowanie kursów online obejmujących przygotowanie do wizyty u lekarza, co usprawniłoby jej przebieg i odciążęło prace personelu medycznego.
9. Aby podnieść wiedzę i umiejętności z obszaru szczepień ochronnych w ramach kształcenia na kierunkach medycznych studenci rekomendują, aby w standardach kształcenia na kierunkach medycznych, wdrożyć obowiązkowe przedmioty poświęcone wyłącznie tematyce: szczepień ochronnych oraz komunikacji z pacjentem.

Szkolnictwo

10. Aby budować przyjazne otoczenie systemu edukacji względem szczepień, grupa zawodowa nauczycieli rekomenduje, aby zostały podjęte systemowe działania umożliwiające oferowanie przez pracodawców systemu oświaty pracownikom

ustandaryzowanych ogólnopolskich akcji szczepień, szkoleń podnoszących wiedzę na temat szczepień ochronnych oraz rozwijających kompetencje nauczycieli w zakresie skutecznej komunikacji z uczniem/studentem wyrażającym nienaukowe poglądy na temat szczepień.

11. W ocenie nauczycieli istnieje także potrzeba organizacji bezpłatnych szczepień p. grypie wśród nauczycieli jak i wdrożenia szczepień obowiązkowych p. rotawirusom w grupie dzieci uczęszczających do żłobków oraz przedszkoli.

1. Stosunek do szczepień ochronnych w Polsce w okresie 2013-2019 – analizy własne

Autorzy: Piotr Samel-Kowalik, Kamil Rakocy, Filip Raciborski

Stosunek do szczepień ochronnych w Polsce na przestrzeni lat ulega zmianie. Obserwuje się wzrost liczby osób sprzeciwiających się szczepieniom. Dla zrozumienia przyczyn takiego zjawiska kluczowe jest monitorowanie sytuacji oraz poszukiwanie powodów takiego stanu rzeczy. Przedstawiona poniżej analiza oparta została o badania opinii społecznej realizowane na reprezentatywnych w skali kraju próbach.

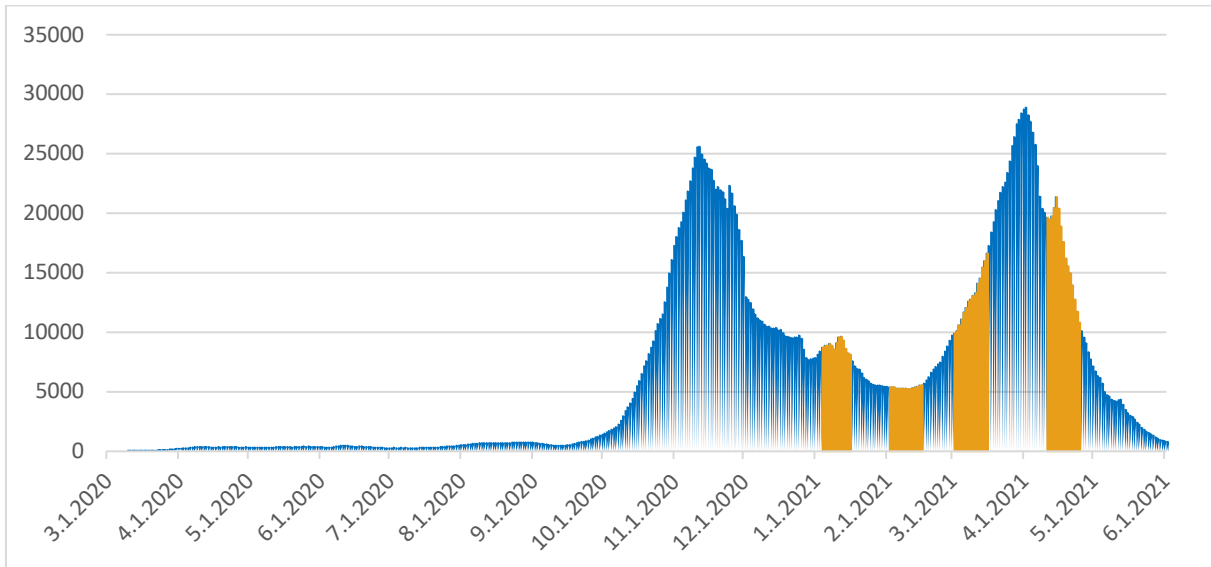
1.1. Niechęć do szczepień przeciw COVID-19 w okresie od stycznia do kwietnia 2021 r.

W okresie od stycznia do kwietnia 2021 roku odbyły się badania opinii publicznej na temat stosunku do szczepień przeciw COVID-19 prowadzone przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS). Miały one charakter przekrojowy. Badaniem w styczniu objęto 1150 osób, lutym 1179 osób, marcu 1154 oraz kwietniu 1131 osób. Ze względu na sytuację epidemiologiczną związaną z pandemią COVID-19 prowadzono je trzema technikami: badań osobistych wspomaganych komputerowo (CAPI), badań telefonicznych wspomaganych komputerowo (CATI), badań wspomaganych komputerowo przez Internet (CAWI). Ankietowane były osoby w wieku 18-90 lat losowo wybrane z operatu PESEL. Łącznie analizie poddano 4611 osób. W styczniu i w lutym badanie realizowane było w okresie, kiedy średnia liczba oficjalnie rejestrowanych zakażeń oscylowała w granicach 5-10 tys. Badania z marca i kwietnia realizowane było w trakcie trzeciej fali (rycina 1.1). Wyniki omawianych analiz zostały opublikowane w czasopiśmie Vaccines².

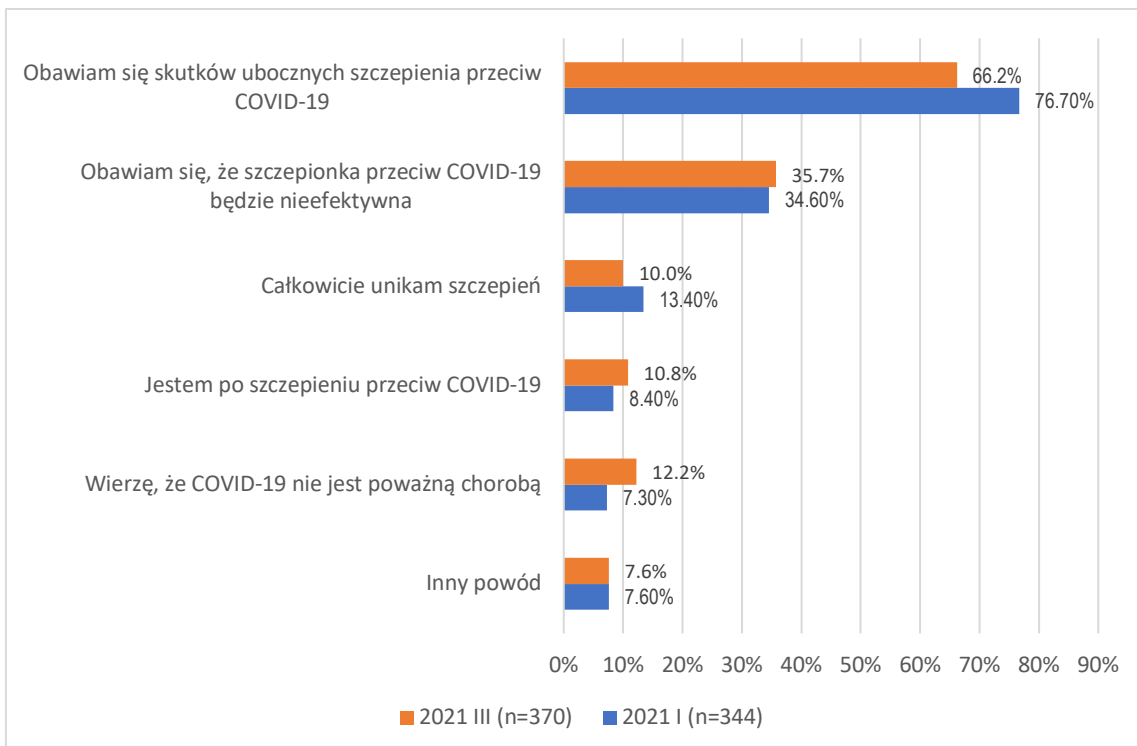
Najczęściej niechęć do szczepień COVID-19 deklarowali mężczyźni w grupie wieku 18-34 lata (48,5%), najrzadziej zaś mężczyźni powyżej 65 roku życia (9,1%). Generalnie 31% badanych osób wyrażało takie zdanie. Wśród przyczyn niechęci najczęściej wskazywane były potencjalne negatywne skutki uboczne szczepionki (71,4%), następnie obawy związane ze skutecznością

² Raciborski F, Jankowski M, Gujski M, Pinkas J, Samel-Kowalik P. Changes in Attitudes towards the COVID-19 Vaccine and the Willingness to Get Vaccinated among Adults in Poland: Analysis of Serial, Cross-Sectional, Representative Surveys, January-April 2021. Vaccines (Basel). 2021 Jul 29;9(8):832. doi: 10.3390/vaccines9080832. PMID: 34451957; PMCID: PMC8402425.

szczepienia (35,2%). Na trzeciej miejscu znalazła się odpowiedź wskazująca na ogólną niechęć do szczepień (11,7%) (rycina 1.2).

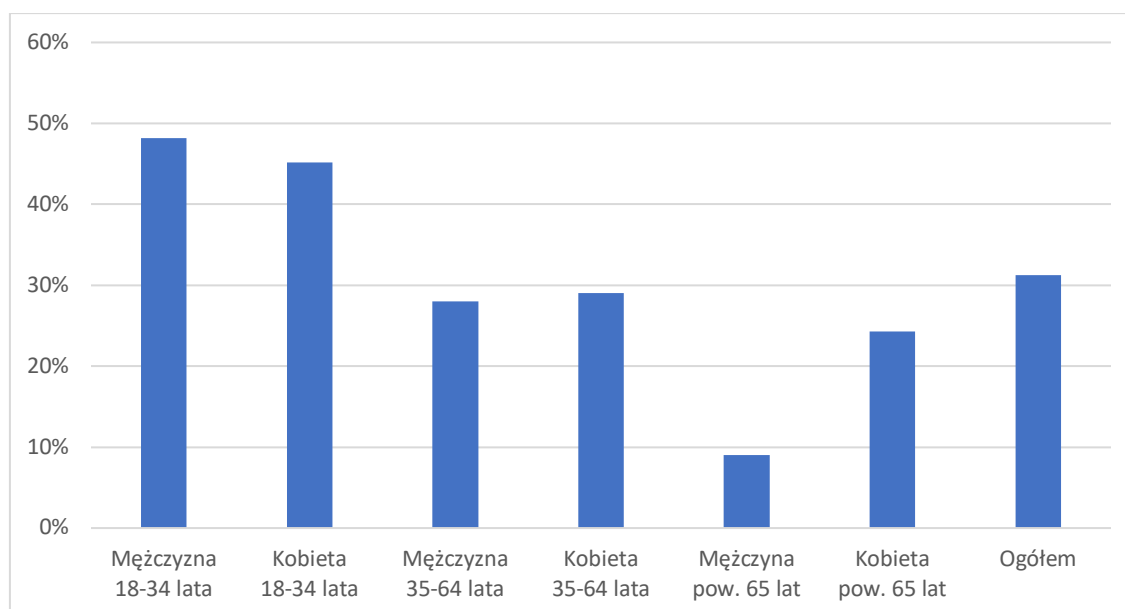


Rycina 1.1. Dzienna liczba potwierdzonych laboratoryjnie przypadków COVID-19 w Polsce, marzec 2020 – czerwiec 2021 (7-dniowa średnia krocząca)



Rycina 1.2. Przyczyny negatywnych postaw wobec szczepionki przeciw COVID-19 i braku chęci zaszczepienia się wśród respondentów, którzy zadeklarowali, że nie chcą zostać zaszczepieni przeciw COVID-19, styczeń–marzec 2021 r.

Analiza powiązań, oceniana w modelu regresji logistycznej, między czynnikami wykazała, że wiek jest tym, który najmocniej związany jest z postawą sprzeciwu wobec szczepień przeciw COVID-19 – im młodsze grupy wiekowe tym silniejsza postawa negatywna wobec szczepień. Dodatkowo płeć różnicowała – w przypadku kobiet szansa była o 20% większa. Patrząc na to zjawisko z perspektywy wielkości miejscowości, w której żyli respondenci sytuacja była zróżnicowana – generalnie najmniejszą szansę na sprzeciwu wobec szczepień obserwowano w miejscowościach powyżej 500 tys. mieszkańców. W przypadku wykształcenia postawa przeciw była bardziej widoczna wśród osób ze średnim i podstawowym wykształceniem. Jednocześnie po początkowym wzroście postaw anty (luty 2021) zaobserwowano ich złagodzenie (marzec i kwiecień 2021).



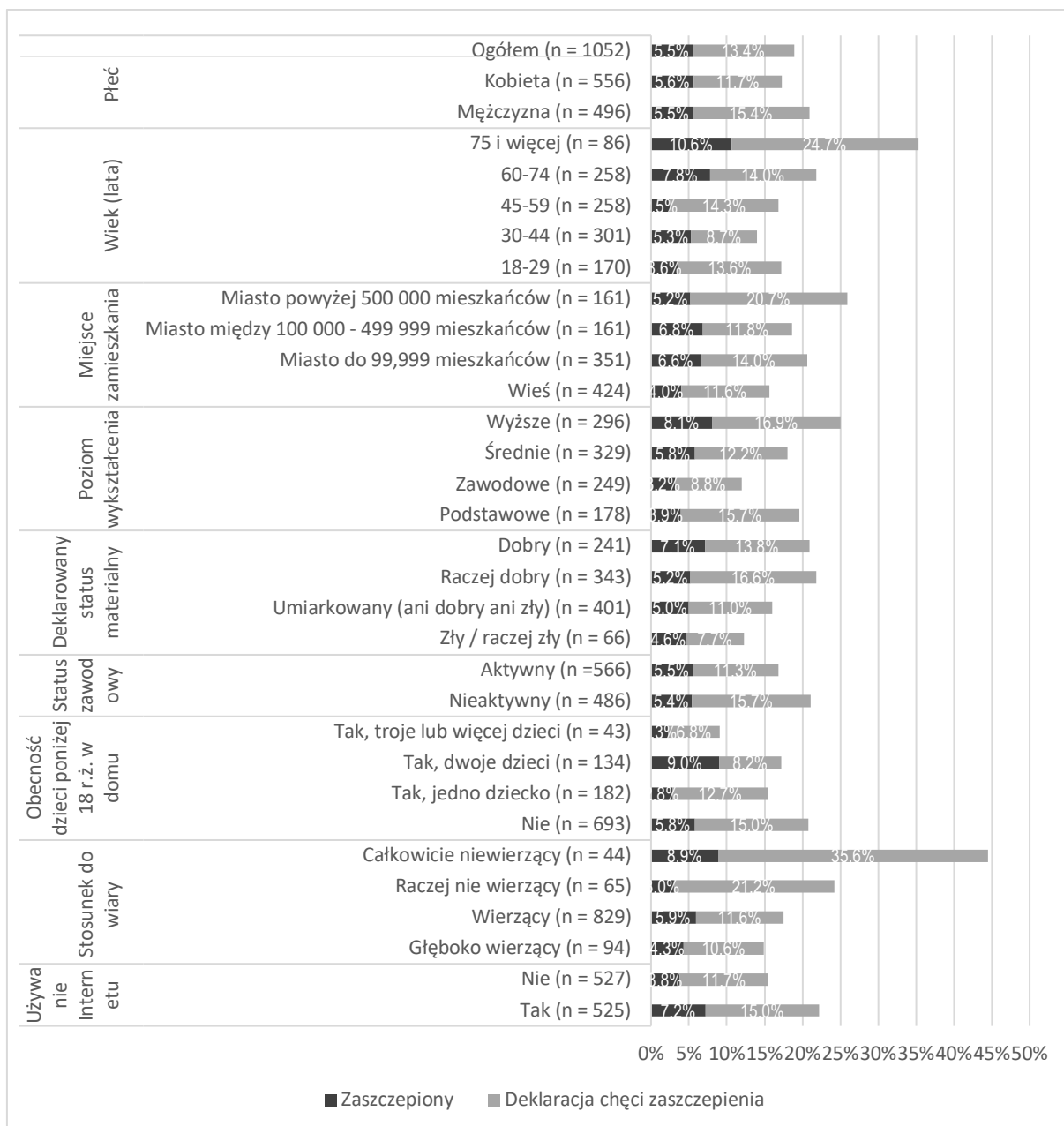
Rycina 1.3. Odsetek respondentów, którzy deklarowali brak chęci zaszczepienia przeciw COVID-19 w Polsce w grupach płci i wieku, styczeń – kwiecień 2021.

1.2. Postawy i poziom zaszczepienia na grypę w latach 2013 - 2020

Polska jest krajem z jednym z niższych poziomów zaszczepienia przeciwko grypie spośród krajów członkowskich Unii Europejskiej. Zaobserwowano znaczny spadek poziomu zaszczepienia pomiędzy sezonami 2001/2002 i 2016/2017 z 10,6% do 3,7%. W reprezentatywnym w skali kraju badaniu przeprowadzonym na grupie 1052 osób w listopadzie 2020 roku CBOS zadało pytania dotyczące zarówno szczepienia przeciw grypie, jak i COVID-19. W listopadzie 2020 5,5% respondentów zadeklarowało zaszczepienie przeciw grypie w sezonie 2020 / 2021, a 13,4% deklarowało chęć zaszczepienia. Chęć zaszczepienia częściej

deklarowana była wśród: mężczyzn, osób w wieku 75%, mieszkańców miast powyżej 500 tys. ludności, osób z wyższym wykształceniem, określających swój status finansowy jako raczej dobry, nieaktywnych zawodowo, bez dzieci poniżej 18 roku życia, niewierzących oraz użytkowników Internetu. Wyniki omawianej analizy opublikowane zostały w czasopiśmie Vaccines³.

³ Samel-Kowalik P, Jankowski M, Lisiecka-Biełanowicz M, Ostrowska A, Gujski M, Kobuszewski B, Pinkas J, Raciborski F. Factors Associated with Attitudes towards Seasonal Influenza Vaccination in Poland: A Nationwide Cross-Sectional Survey in 2020. *Vaccines (Basel)*. 2021 Nov 17;9(11):1336. doi: 10.3390/vaccines9111336. PMID: 34835267; PMCID: PMC8620474.



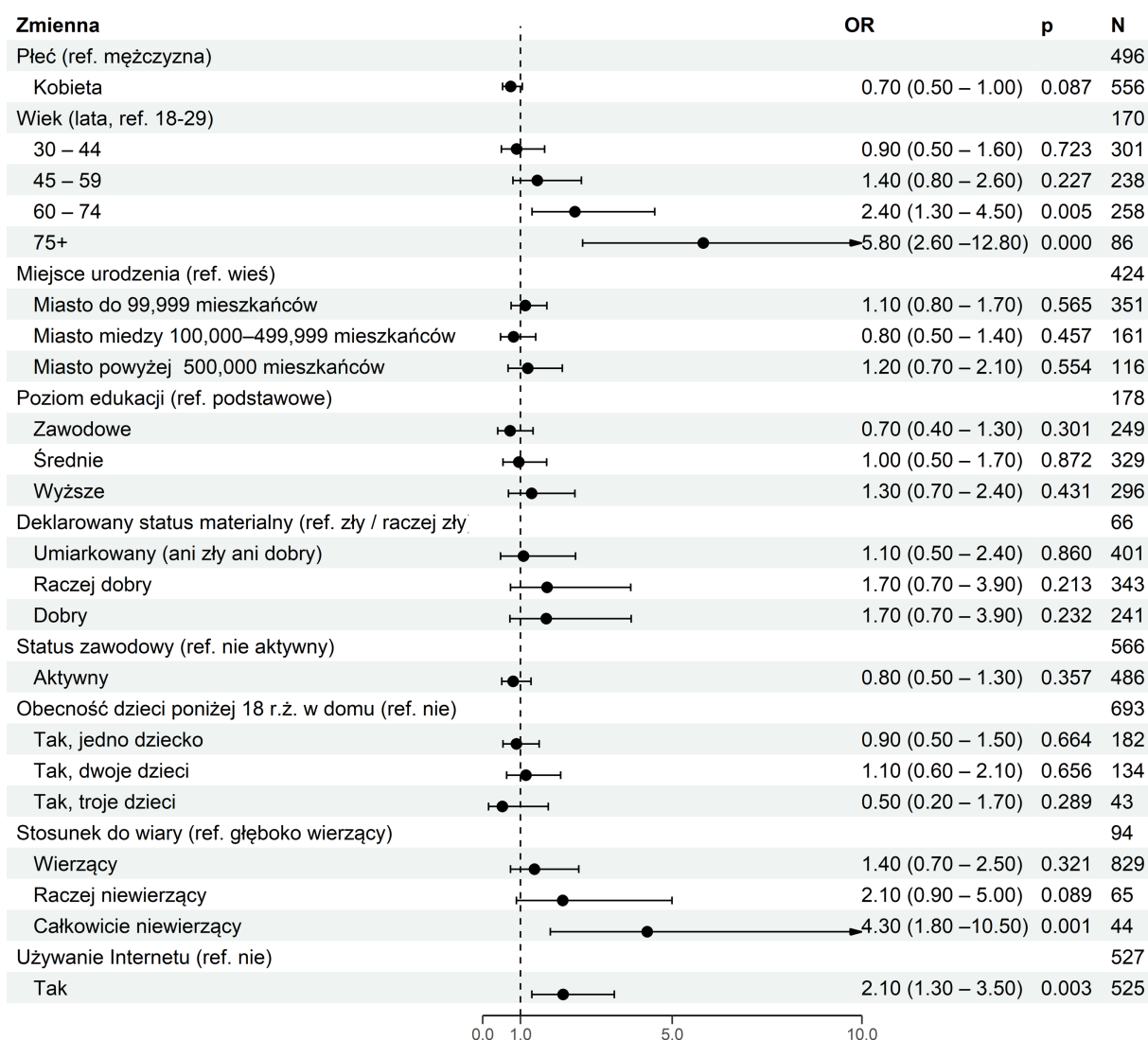
Rycina 1.4. Odsetek respondentów, którzy zaszczepili się lub zadeklarowali chęć zaszczepienia się przeciwko grypie w sezonie 2020/2021 względem czynników społeczno-demograficznych, Polska, listopad 2020 r.

Najwyższy odsetek respondentów, którzy zadeklarowali pozytywne nastawienie do szczepienia przeciw grypie, odnotowany został wśród osób, które deklarowały, że bardzo boją się infekcji koronawirusem (27%), najniższy zaś w grupie osób, które wskazywały że wcale nie boją się zachorowania (7,6%). W przypadku osób, które uważały, że epidemia koronawirusa jest prawdziwym zagrożeniem dla zdrowia Polaków 25% ankietowanych wskazywało, że w ich opinii to zagrożenie jest prawdziwe (najczęściej wskazywana odpowiedź). Jednocześnie chęć szczepienia przeciw grypie deklarowała najczęściej (34,9%) grupa osób, która zdecydowanie nie zgadzała się ze stwierdzeniem, że farmaceutyczne lobby, politycy oraz media na całym

świecie celowo uwypuklają zagrożenie związane z koronawirusem. Najrzadziej (3,5%) taka deklaracja była wskazywana w grupie, która zdecydowanie zgadzała się z takim stwierdzeniem.

Wieloczynnikowy model regresji logistycznej wykazał, że u osób powyżej 75 roku życia, w porównaniu z osobami wieku 19-29, wystąpiła niemal 6-krotnie większa szansa na pozytywne nastawienie w stosunku do szczepienia przeciw grypie. U osób opisujących siebie jako całkowicie niewierzące, w porównaniu z głęboko wierzącymi, szansa była czterokrotnie większa, a w przypadku użytkowników Internetu szansa były nieco ponad dwukrotnie większa (rycina 4.5).

W badaniu z 2013 roku ogółem zaszczepienie przeciw grypie deklarowało 7,2% badanych. Częściej byli to mężczyźni (8,5%) niż kobiety (7,2%), osoby w wieku 75+ (13%), mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców (14,5%). Analogicznie sytuacja wyglądała wśród osób, które deklarowały chęć zaszczepienia. W 2016 roku obniżeniu uległ deklarowany poziom zaszczepienia i wyniósł 6,1%. W dalszym ciągu częściej byli to mężczyźni (6,9%) niż kobiety (5,4%), osoby w wieku 75+ (17,6%), mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców (10,5%).



Rycina 1.5. Czynniki społeczno-demograficzne związane z pozytywnym nastawieniem do szczepień przeciwko grypie sezonowej — wieloczynnikowy model regresji logistycznej.

1.3. Postawy wobec szczepień w latach 2018 - 2013

W 2018 roku zapytano respondentów o opinie dotyczące braku szczepienia dzieci przeciwko chorobom zakaźnym i prawach rodziców do decyzji na ten temat. Spośród ankietowanych 9% osób wskazało, że żadne szczepienia ochronne nie powinny być obowiązkowe, a o zaszczepieniu bądź niezaszczepieniu dziecka powinni decydować rodzice. Z badanych 85,9% zadeklarowało, że szczepienia ochronne przeciwko najgroźniejszym chorobom zakaźnym powinny być obowiązkowe a rodzice mogą tylko decydować w odniesieniu do szczepień nieobowiązkowych. W tym przypadku nie odnotowano jednoznacznego różnicowania względem wielkości miejscowości.

W 2017 roku zapytano ankietowanych czy kiedykolwiek zdarzyło się, że ich dziecko nie zostało poddane szczepieniu obowiązkowemu. Twierdząco odpowiedziało 3,4% badanych. Jako główną przyczynę wskazywali równie często (39,1%) przeciwwskazania medyczne (np. choroba dziecka, obniżenie odporności) jak i obawy przed skutkami szczepionki (bez przeciwwskazań medycznych). Wśród mieszkańców miast powyżej 500 tys. mieszkańców najczęściej wskazywane były obawy przed skutkami oraz zapomnienie, przeoczenie szczepienia, a wśród mieszkańców pozostałych miejscowości przeciwwskazania medyczne.

Wnioski

- Chęć zaszczepienia jest powiązana z wiekiem, płcią, miejscem zamieszkania, statusem zawodowym i finansowym oraz postawą wobec wiary
- Chęć zaszczepienia przeciw grypie zmniejsza się na przestrzeni lat
- Postawy wobec szczepień przeciw grypie i COVID-19 są ze sobą powiązane
- Osoby, które nie zajmowały jednoznacznego stanowiska w kwestii szczepień są grupą, której postawy wymagają dalszej oceny

Rekomendacje

- Należy stale monitorować nastawienie mieszkańców Polski w odniesieniu do szczepień
- Należy prowadzić regularne oceny postaw względem szczepień w kontekście czynników społeczno-ekonomicznych, ponieważ zmiany w tych obszarach mogą być prognostykiem zmian postaw wobec szczepień.

2. Badanie reprezentatywnej populacji mieszkańców Polski w wieku 15-39 lat (badanie ilościowe)

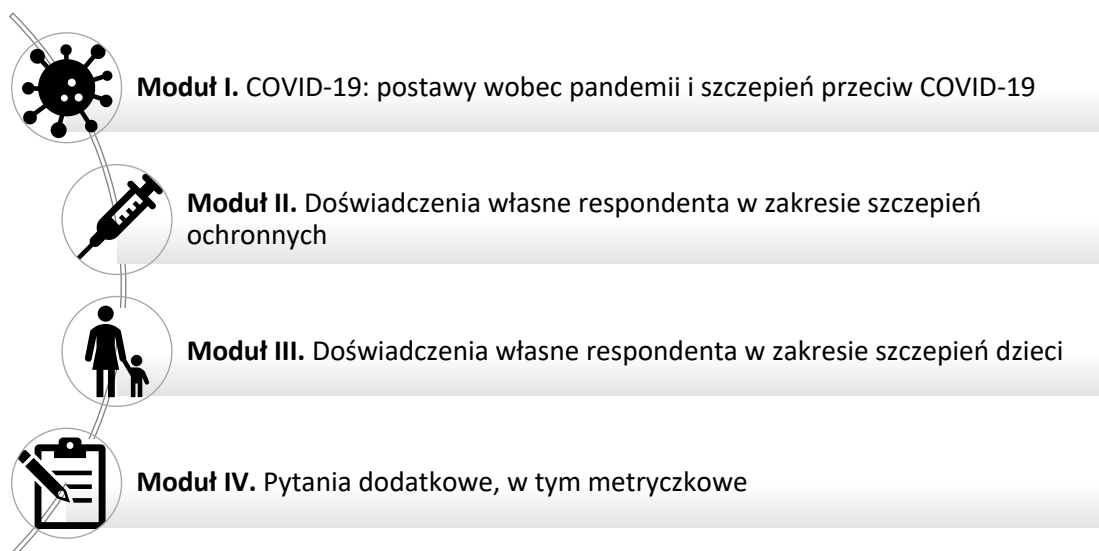
Autorzy: Aneta Tomaszewska, Filip Raciborski, Kamil Rakocy

2.1. Cel badania i zastosowana metodologia

W ramach projektu przeprowadzono ogólnopolskie badanie kwestionariuszowe na reprezentatywnej próbie 1560 mieszkańców Polski w wieku 15-39 lat obojga płci. Grupa docelowa została wybrana tak by obejmować osoby, które obecnie lub w najbliższej przyszłości będą mogły podejmować decyzje dotyczące szczepień ochronnych własnych dzieci. Z uwagi na fakt, że ostatnie szczepienie w ramach Programu Szczepień Ochronnych realizowane jest w wieku 19 lat, założono, że część respondentów posiadała aktualne doświadczenia dotyczące własnego szczepienia. Dodatkowo wstępne informacje na temat postępu programu szczepień przeciw COVID-19 wskazują, że grupa 15-39 lat cechuje się istotnie niższym poziomem zaszczepienia w stosunku do starszych grup wieku, dzięki czemu jej analiza może dostarczyć cennych danych na temat podejmowania decyzji o szczepieniu.

Celem badania była identyfikacja i charakterystyka podgrup w ramach badanej populacji. Szczegółowe opisanie grup pozwoli dopasować działania komunikacyjne w zakresie szczepień do ich charakterystyki, a tym samym zwiększyć siłę oddziaływania i efektywność kampanii społecznych.

Badanie zrealizowano techniką CAPI (ang. Computer Assisted Personal Interview) w terminie 7.10-28.11.2021. Użyto autorskiego kwestionariusza, który zawierał ponad 60 pytań. 13 pytań merytorycznych i 6 metryczkowych pochodziło z badań Centrum Badania Opinii Społecznej (uzyskano zgodę na ich wykorzystanie). Wywiad trwał średnio 30 minut. Kwestionariusz składał się z 4 czterech głównych bloków tematycznych:



Badanie zostało zgłoszone do Komisji Bioetycznej WUM (pismo znak: AKBE/134/2021).

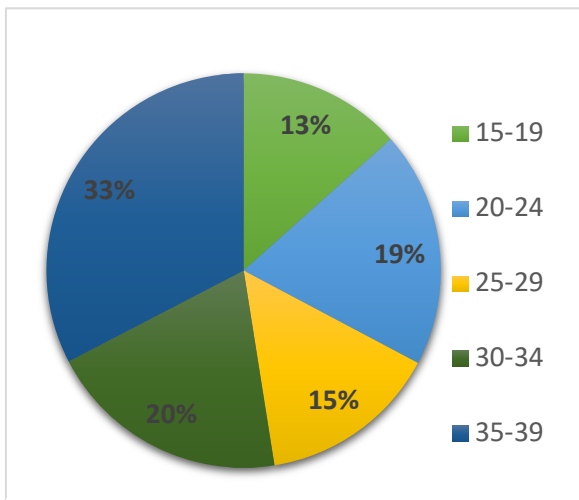
2.2. Dobór i sposób realizacji próby

W badaniu wykorzystano próbę reprezentatywną o charakterze hybrydowym, łączącą elementy próby adresowej i random route. Wylosowano 1560 adresów startowych. Podstawą do losowania adresów była baza TERYT. Próba liczyła 260 wiązek, a każda wiązka zawierała 6 elementów. Wiazkę stanowił obwód spisowy. W ramach jednej wiązki ankieter przeprowadził 6 wywiadów z respondentami spełniającymi kryteria udziału w badaniu. Struktura demograficzna (płeć i wiek) respondentów były przypisane do wiązki. Ankieter otrzymywał informację o osobach, z którymi powinien przeprowadzić wywiad w ramach wiązki. Adresy zostały tak wylosowane, aby odzwierciedlać proporcjonalnie strukturę województw oraz wielkość miejscowości. Pierwszym etapem losowania było wylosowanie obwodów spisowych, w podziale na warstwy: wielkość miejscowości i województwo. Następnie wylosowano adresy startowe, wykonano losowanie systematyczne, bez zwracania. Wywiady przeprowadzono wyłącznie z osobami, które spełniają kryteria udziału w badaniu. W przypadku gdy w gospodarstwie domowym znajdowały się dwie lub więcej osób, które kwalifikowały się do udziału w badaniu, respondent został wyłoniony metodą ostatnich urodzin (do badania zapraszano osobę, która jako ostatnia miała urodziny).

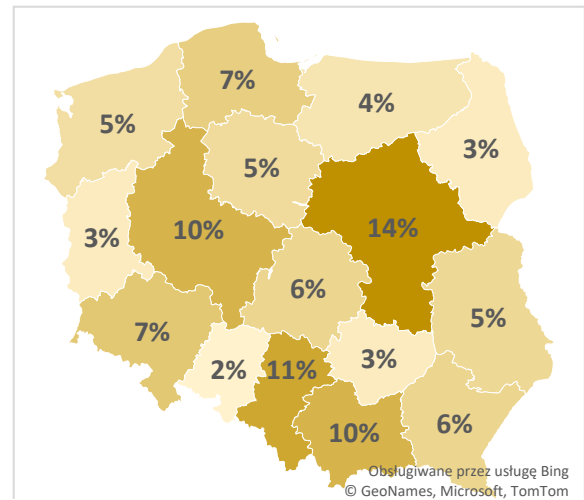
Badanie realizowano na próbie adresowej, gdzie mechanizm zastępowania adresów odbywał się zgodnie z metodą random route. Łącznie w toku badania podjęto próbę kontaktu z 11 405 adresami. Na podstawie zebranych danych, w tym charakterystyki odmów,

oszacowano wskaźniki monitorujące stopień realizacji próby. Cooperation Rate wyniósł 20,9%, natomiast Contact Rate wyniósł 84,7%.

Struktura demograficzna analizowanej populacji odzwierciedla strukturę populacji docelowej. Szczegółowy rozkład grup wiekowych i miejsce zamieszkania wg województw przedstawiono na ryc. nr 2.2.1 i 2.2.2.



Rycina nr 2.2.1. Struktura wiekowa populacji w podziale na pięć kategorii wieku (n=1560)



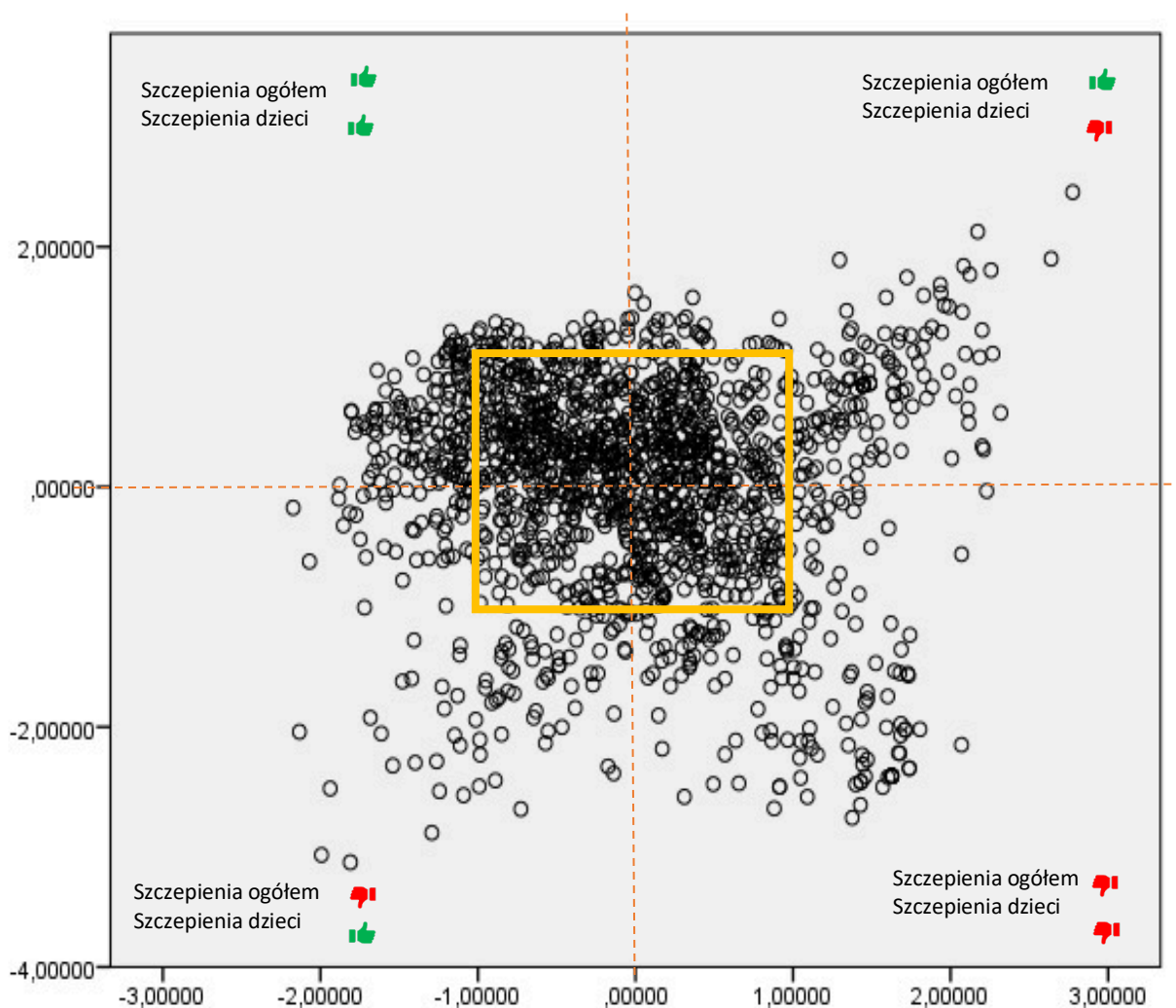
Rycina nr 2.2.2. Rozkład populacji w poszczególnych województwach (n=1560)

Przeprowadzono terenową kontrolę jakości 25% zrealizowanych wywiadów, zgodnie ze standardami Europejskiego Stowarzyszenia Badaczy Opinii Publicznej i Rynku (ESOMAR) i Programem Kontroli Jakości Pracy Ankieterów (PKJPA).

2.3. Wyróżnienie grup docelowych

2.3.1. Postawy wobec szczepień ochronnych

W analizowanej populacji tylko niewielka część (szacowana na ok. 25%) ma zdecydowane stanowisko wobec szczepień. W tym zawierają się, zarówno zdecydowani przeciwnicy, jak i zdecydowani zwolennicy szczepień. Na rycinie nr 2.3.1.1., zaprezentowano dwuwymiarową analizę skupień przedstawiającą stosunek do szczepień ochronnych i szczepień dzieci. Im dalej od środka (punktu przecięcia osi X i Y), tym dana postawa jest bardziej wyrazista, radykalna. Im bliżej środka tym postawa jest bardziej niejednoznaczna, często sprzeczna. Jest to największa część analizowanej populacji (skupieni wewnątrz żółtego kwadratu), gdzie dominują postawy umiarkowane, osoby wątpliwe i częściowo przekonani.



Rycina nr 2.3.1.1. Analiza skupień przedstawiająca stosunek do szczepień ochronnych (oś Y) i szczepień dzieci (oś X) w analizowanej populacji (n=1560)

2.3.2. Podział populacji na grupy docelowe

W celu podziału populacji na podgrupy wykorzystano analizę czynnikową największej wiarygodności. Do analizy wykorzystano pytania:

- P6. - stosunek do twierdzeń na temat COVID -19 – 8 twierdzeń
- P9. - stosunek do twierdzeń na temat szczepień ochronnych, w tym szczepień dzieci- 13 twierdzeń
- P4. - obowiązek szczepienia przeciw COVID-19 dla różnych grup – jako zmienna binarna wymagała stworzenia wskaźnika

W ten sposób wyodrębniono 3 czynniki/wymiary (wyjaśniające 48% zmienności).

Zdefiniowano je jako:

1. „pozytywistyczna wiara w szczepienia”, związana z poparciem dla pozytywnych stwierdzeń na temat szczepień

2. „negowanie sensu szczepień dzieci”, związane z poparciem dla stwierdzeń podważających bezpieczeństwo szczepień dzieci
3. „negowanie COVID-19” związane z poparciem dla twierdzeń podważających pandemię COVID-19 oraz sens szczepień przeciw COVID-19

Szczegółową analizę korelacji między poszczególnymi twierdzeniami na temat szczepień a wyodrębnionymi postawami (czynnikami) przedstawiono w tabeli nr 2.3.2.1.

Tabela nr 2.3.2.1. Analiza korelacji
















Twierdzenia dotyczące szczepień ochronnych i COVID-19	Postawy respondentów *		
	1. pozytywistyczna wiara w szczepienia	2. negowanie sensu szczepień dzieci	3. negowanie COVID-19
Szczepienia są najskuteczniejszym sposobem ochrony dzieci przed poważnymi chorobami	0,728		
Dzięki szczepieniom ochronnym dzieci, wiele groźnych chorób obecnie praktycznie nie występuje	0,675		
Szczepionki dla dzieci są bezpieczne	0,674	-0,311	
Ogólnie rzecz biorąc, szczepienie dzieci powoduje więcej dobrego niż złego	0,662		
Ekspertki medyczne występujący w mediach zachęcający do wykonywania szczepień są dla mnie wiarygodni	0,649		
Wykonywanie szczepień jest zgodne z moimi przekonaniami religijnymi	0,538		
Osoba, która się szczepi chroni nie tylko siebie ale również innych	0,529		-0,478
Rodzice szczepionych dzieci są w dostateczny sposób informowani na temat skutków ubocznych szczepionek	0,526		
Szczepionki dla dzieci mogą wywoływać u nich poważne zaburzenia rozwojowe np. autyzm		0,670	
Szczepienia osłabiają naturalną odporność dziecka		0,653	
Zamiast szczepienia lepiej jest pozwolić dziecku przechorować chorobę zakaźną, bo przecież to nic strasznego - kilka dni chorowania na odrę, ospę czy różyczkę i już mamy naturalną odporność na całe życie		0,633	
Szczepionki dla dzieci mogą wywoływać poważne skutki uboczne, powikłania		0,622	
W pierwszych latach życia dzieci otrzymują zbyt dużo szczepionek		0,595	
Szczepienia są promowane nie dlatego, że są rzeczywiście potrzebne, lecz dlatego, że leży to w interesie koncernów farmaceutycznych		0,570	0,346
Masowe szczepienia ludności przeciw COVID-19, to eksperyment medyczny, na który nie powinno być przyzwolenia		0,414	0,674
Szczepionki przeciw COVID-19 mogą zawierać niebezpieczne substancje lub inne elementy		0,460	0,622
Media wyolbrzymiają zagrożenie koronawirusem			0,602
Szczepionki przeciw COVID-19 wywołują zmiany w genach i prowadzą do mutacji		0,475	0,594
Chorzy nie umierają z powodu COVID-19, a na choroby współistniejące			0,593

Szczepionki przeciw COVID-19 to sukces współczesnej medycyny	0,453	-0,513
Dla ilu grup szczepienia przeciw COVID-19 powinny być obowiązkowe		-0,455
Wirus SARS-CoV-2 został stworzony przez człowieka	0,307	0,381






* Wyniki w zakresie od 1 do -1, gdzie: 1 oznacza silne poparcie dla danego stwierdzenia, a -1 oznacza silne negowanie danego stwierdzenia. Usunięto wartości w zakresie od 0,3 do -0,3 uznając je za obojętne względem poszczególnych twierdzeń (n=1560).

W kolejnym kroku na wyodrębnionych 3 czynnikach wykonano grupowanie średnich. W ten sposób powstało 6 grup różniących się w zakresie postaw do szczepień. Grupy przedstawiono w tabeli nr 2.3.2.2.

Tabela nr 2.3.2.2. Grupowanie postaw respondentów do 6 grup

Opis	szczepienia ochronne	szczepienia dzieci	COVID-19
GRUPA 1 obojętni wobec szczepień ochronnych i szczepień dzieci ale zdecydowanie negujący COVID-19			
GRUPA 2 wykazują raczej pozytywną postawę wobec szczepień, popierają szczepienia dzieci i nie negują COVID-19			
GRUPA 3 zdecydowany brak wiary w szczepienia przy jednoczesnym negowaniu szczepień ochronnych dzieci i negowaniu COVID-19			
GRUPA 4 obojętni wobec szczepień ochronnych, raczej negujący szczepienia dla dzieci ale nie negują COVID-19			
GRUPA 5 brak wiary w szczepienia ale jednocześnie popierają szczepienia dla dzieci oraz nie negują COVID-19			
GRUPA 6 pozytywnie nastawieni do szczepień ochronnych ale silnie negują szczepienia dzieci i częściowo negują COVID-19			

Objaśnienie użytych symboli:

-  oznaczono postawę zdecydowanie pozytywną
-  oznaczono postawę obojętną
-  oznaczono postawę zdecydowanie negatywną
-  oznaczono postawę raczej pozytywną
-  oznaczono postawę raczej negatywną

2.3.3. Charakterystyka wyodrębnionych grup

Grupa nr 1 - obojętni wobec szczepień ochronnych i szczepień dzieci, ale zdecydowanie negujący COVID-19



W tej grupie większość stanowią mieszkańcy wsi (53%) lub miejscowości do 50 tys. mieszkańców (23%), kobiety (55%), w wieku 35-39 lat (31%) z wykształceniem średnim (53%) lub wyższym (18%) zamieszkujący region południowy (27%). W większości nie mają dzieci (61%). Stan cywilny kawaler/panna (52%). Najczęściej wskazywany status zawodowy to robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (20%) oraz uczniowie/studenci (19%).

Są to osoby niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (64%), co koresponduje z faktem, że w ogóle się nie boją (30%) lub raczej się nie boją zakażenia koronawirusem (45%).

Istnieje znaczne ryzyko, że silne negowanie COVID-19 występujące w tej grupie, w dalszej perspektywie wpłynie na radykalizowanie postaw wobec szczepień ochronnych, z aktualnie obojętnych na negatywne.

Grupa nr 2 – wykazują raczej pozytywną postawę wobec szczepień, popierają szczepienia dzieci i nie negują COVID



W tej grupie większość stanowią mieszkańcy wsi (41%) lub miejscowości pow. 100 tys. mieszkańców (31%), kobiety (56%), w wieku 35-39 lat (39%) z wykształceniem średnim (57%) lub wyższym (18%), zamieszkujący region południowo-zachodni (21%) i południowy (20%). 50% ma dzieci. Stan cywilny żonaty/mężatka (56%). Najczęściej wskazywany status zawodowy to robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (21%) oraz pracownicy sklepów, punktów usługowych, pracownicy usług osobistych, itp. (19%).

Są to osoby zaszczepione przeciw Covid-19 (85%), lub planujące się zaszczepić (10%) co koresponduje z faktem, że trochę się boją (55%) lub bardzo się boją zakażenia koronawirusem (14%).

Postawa jednoznacznie pozytywna reprezentowana przez tę grupę, powinna być wzmacniana i promowana jako oczekiwana dla większości społeczeństwa.

Grupa nr-3 - zdecydowany brak wiary w szczepienia przy jednoczesnym negowaniu szczepień ochronnych dzieci i COVID-19



W tej grupie większość stanowią mieszkańcy wsi (45%) lub miejscowości pow. 100 tys. mieszkańców (30%), mężczyźni (65%), w wieku 20-24 lata (32%) z wykształceniem średnim (57%) lub zasadniczym zawodowym (20%), zamieszkujący region południowy (28%) oraz północno-zachodni (22%). Większość nie ma dzieci (74%). Stan cywilny kawaler/panna (64%). Najczęściej wskazywany status zawodowy to uczniowie/studenci (25%) oraz robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (20%).

Są to osoby niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (85%), co koresponduje z faktem, że w ogóle się nie boją (41%) lub raczej się nie boją zakażenia koronawirusem (44%).

Występujące w tej grupie silne negowanie każdego badanego aspektu szczepień pozwala sądzić, że żadne argumenty merytoryczne nie przekonają do zmiany postawy.

Grupa nr-4 - obojętni wobec szczepień ochronnych, raczej negujący szczepienia dla dzieci ale nie negują COVID-19



W tej grupie większość stanowią mieszkańcy wsi (43%) lub miejscowości między 50-500 tys. mieszkańców (28%), kobiety (56%), w wieku 35-39 lat (27%) lub 30-34 lata (22%) z wykształceniem średnim (48%) lub wyższym (22%). Stanowią po 20% mieszkańców regionu północnego, północno-zachodniego, południowego oraz wschodniego. W większości nie mają dzieci (68%). Stan cywilny kawaler/panna (55%). Najczęściej wskazywany status zawodowy to uczniowie/studenci (20%) oraz robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (18%).

Są to osoby zaszczepione przeciw Covid-19 (69%), lub planujące się zaszczepić (17%) co koresponduje z faktem, że trochę się boją (44%) lub bardzo się boją zakażenia koronawirusem (15%).

Występująca w tej grupie obawa o bezpieczeństwo szczepień dzieci przy jednoczesnym sporym odsetku zaszczepionych przeciw COVID-19 sugeruje, że przy odpowiednim przekazie

merytorycznym zorientowanym na oswojenie leków, można uzyskać bardziej pozytywne nastawienie.

Grupa nr-5 - brak wiary w szczepienia, ale jednocześnie popierają szczepienia dla dzieci oraz nie negują COVID-19



Reprezentanci tej grupy to mieszkańcy wsi (35%) lub miejscowości między 50-500 tys. mieszkańców (31%), obojga płci, w wieku 35-39 lat (28%) lub 30-34 lata (20%) z wykształceniem średnim (46%) lub zasadniczym zawodowym (21%), zamieszkujący region północno-zachodni (32%) oraz południowy (21%). W większości nie mają dzieci (78%). Stan cywilny kawaler/panna (55%). Status zawodowy to pracownicy administracyjno-biurowi, sekretarki, pracownicy poczty, recepcjoniści, telefoniści (20%) oraz robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (15%), pracownicy sklepów, punktów usługowych, pracownicy usług itp. (14%), pracownicy wykonujący prace proste zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem; sprzątaczk, dozorc, robotnicy pomocniczy (14%).

W tej grupie znajdują się zarówno osoby zaszczepione (40%) oraz niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (38%), co koresponduje z faktem, że trochę się boją (36%) lub raczej się nie boją zakażenia koronawirusem (30%).

Jest to grupa osób niezdecydowanych, manifestujących sprzeczne postawy. Wysoki odsetek „planujących się zaszczepić” wskazuje na postawę wahającą się, zorientowaną na odwlekanie działania w tym zakresie.

Grupa nr 6 - pozytywnie nastawieni do szczepień w ogóle, ale silnie negują szczepienia dzieci i częściowo negują COVID



W tej grupie większość stanowią mieszkańcy miejscowości do 50 tys. mieszkańców (36%) lub wsi (32%), kobiety (53%), w wieku 35-39 lat (40%) z wykształceniem średnim (56%) lub wyższym (18%) zamieszkujący województwo mazowieckie (31%) oraz region północny (29%). W większości nie mają dzieci (59%). Stan cywilny żonaty/mężatka (49%). Najczęściej wskazywany status zawodowy to pracownicy sklepów, punktów usługowych, pracownicy usług itp. (22%) oraz pracownicy administracyjno-biurowi, sekretarki, pracownicy poczty,

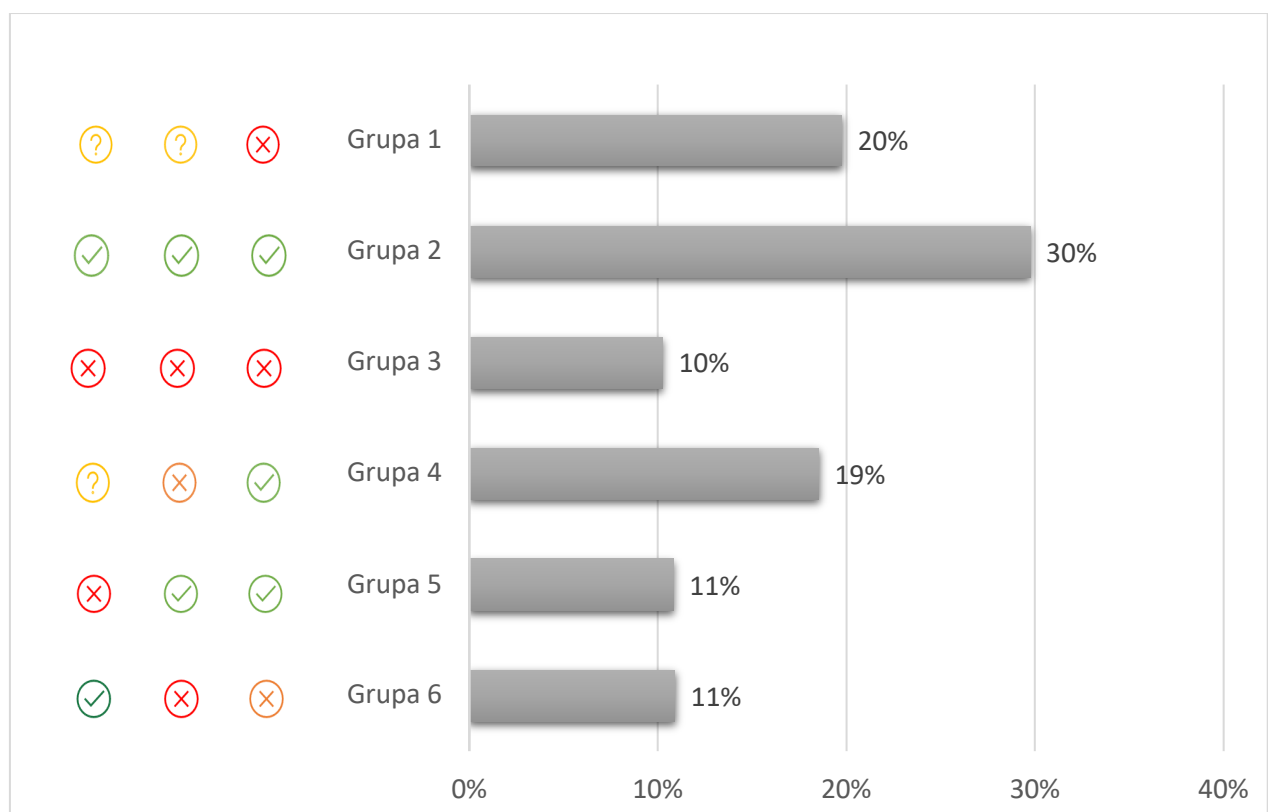
recepjoniści, telefoniści (17%) oraz robotnicy wykwalifikowani i brygadziści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem (17%).

W tej grupie znajdują się zarówno osoby zaszczepione (51%) oraz niezaszczepione i nieplanujące się zaszczepić przeciw Covid-19 (30%), co koresponduje z faktem, że trochę się boją (40%) lub raczej się nie boją zakażenia koronawirusem (27%).

Jest to grupa osób o sprzecznych postawach. Mocna wiara w szczepienia jest osłabiana przez silne obawy związane z bezpieczeństwem szczepień dzieci. Wydaje się, że wzmacnianie tego elementu może być kluczem do zmiany postawy na bardziej pozytywnej.

2.3.4. Udział grup w analizowanej populacji

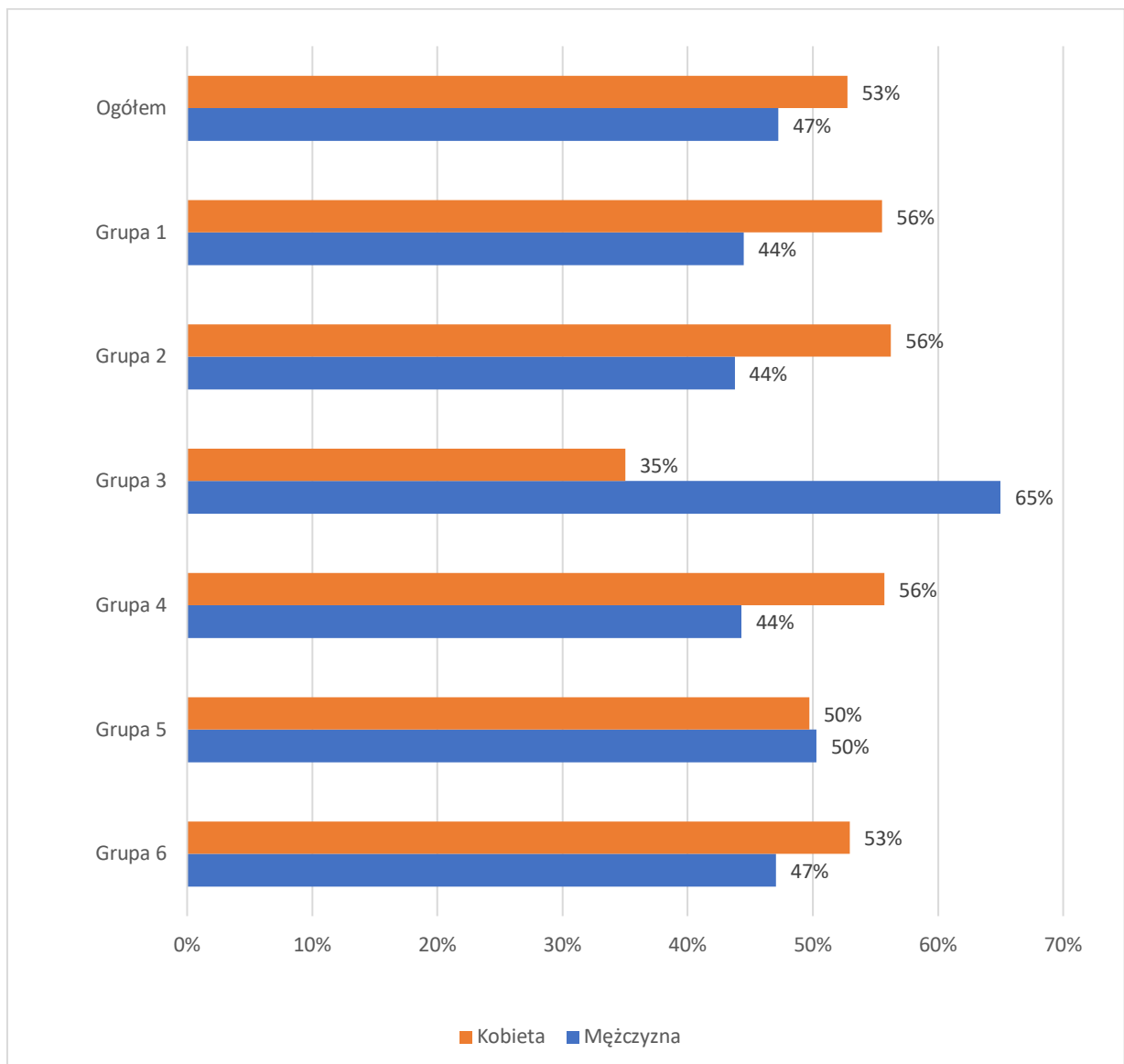
W badanej populacji najliczniejsza jest Grupa nr 2 i stanowi 30% (n=464) kolejno Grupa nr 1 (20%, n=308), Grupa nr 4 (19%, n=289), Grupa nr 5 (11%, n=169) i Grupa nr 6 (11%, n=170). Najmniej liczna jest Grupa nr 3 (10%, n=) (rycina nr 2.3.4.1.).



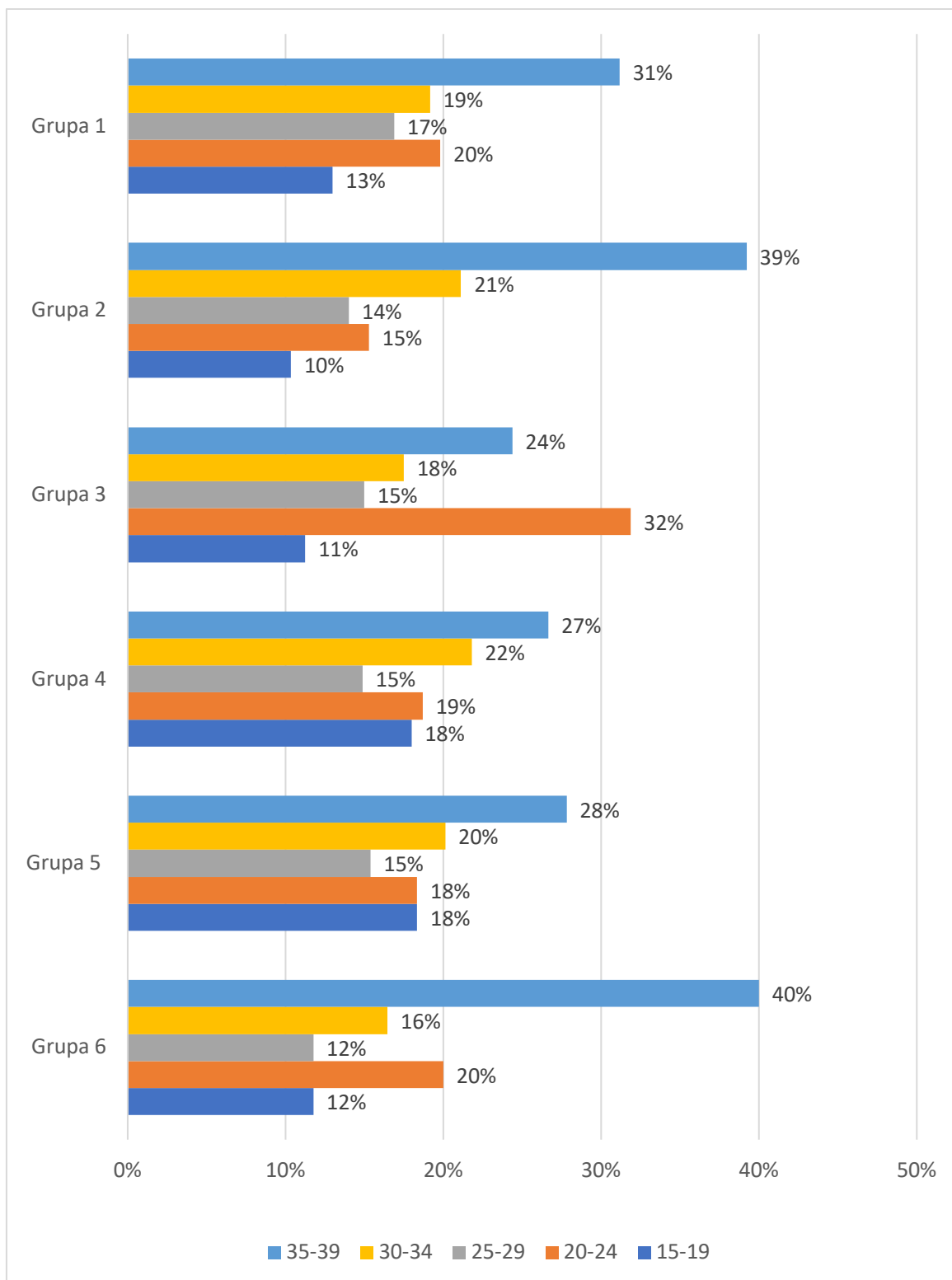
Rycina nr 2.3.4.1. Procentowy udział wyodrębnionych grup w analizowanej populacji (n=1560)

2.3.5. Szczegółowe porównanie grup względem cech społeczno-demograficznych

Wśród ogółu badanych 53% respondentów stanowią kobiety, a 47% mężczyźni. Podobną przewagę kobiet zaobserwowano w Grupie nr 1, Grupie nr 2, Grupie nr 4 i Grupie nr 6. W grupie nr 5 udział płci jest zbliżony (po 50%), natomiast znaczna przewaga mężczyzn występuje w Grupie nr 2 gdzie większość stanowią mężczyźni (65%). (rycina nr 2.3.5.1.)



Rycina nr 2.3.5.1. Procentowy udział płci w analizowanej populacji, ogółem i w podziale na 6 grup (n=1560)



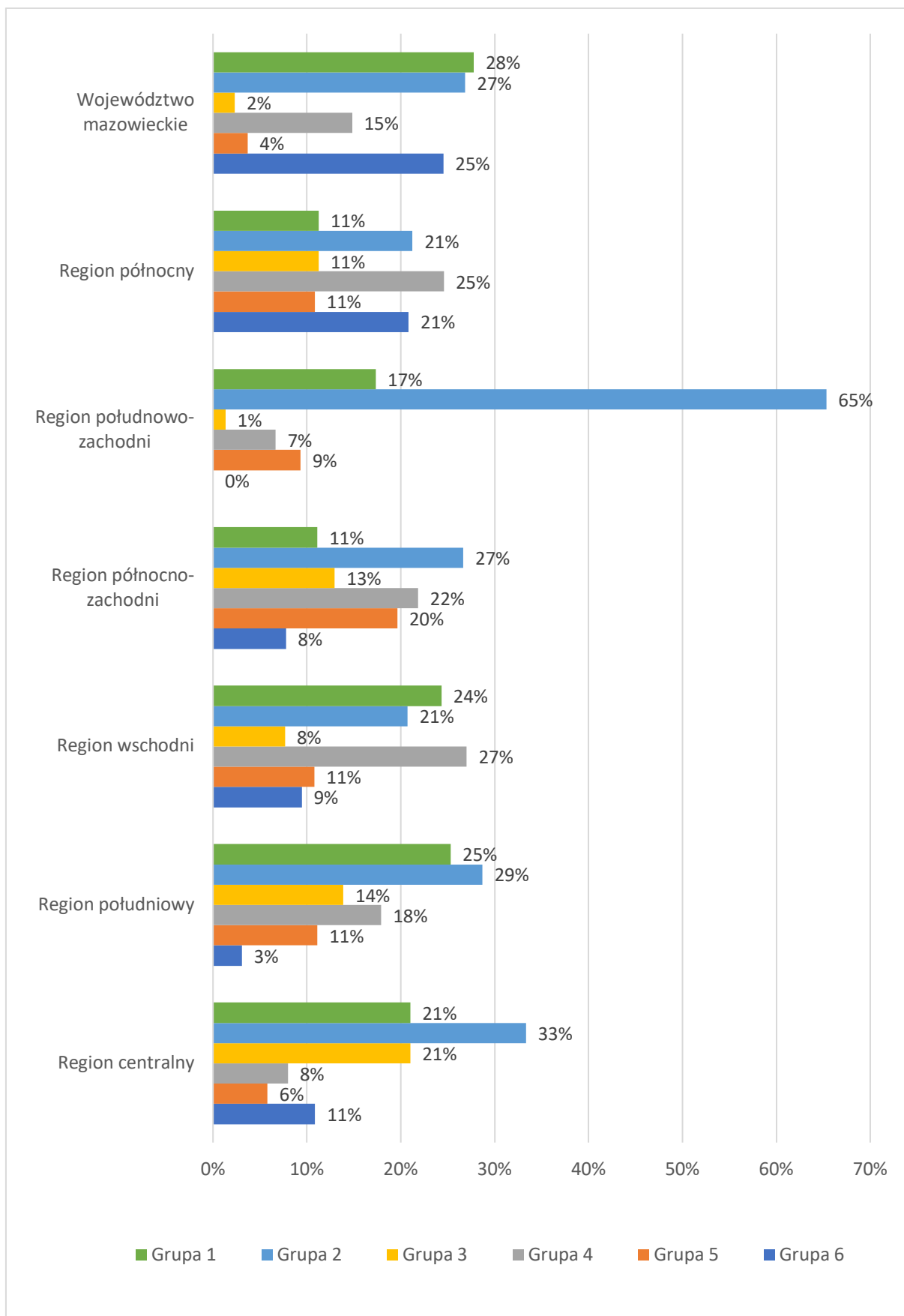
Rycina nr 2.3.5.2. Procentowy udział poszczególnych kategorii wiekowych w wyodrębnionych 6 grupach (n=1560)

Analizując rozmieszczenie poszczególnych postaw na mapie Polski użyto makroregionów NUTS 1, grupujących województwa (rycina nr 2.3.5.3.)



Rycina nr 2.3.5.3. Podział Polski na jednostki wg NUTS1

Źródło: <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/klasyfikacja-nuts/klasyfikacja-nuts-w-polsce/>, dostęp: 16.02.2022



Rycina nr 2.3.5.4. Procentowy udział 6 grup w poszczególnych makroregionach wg NUTS1 (n=1560)

2.3.6. Kanały komunikacji

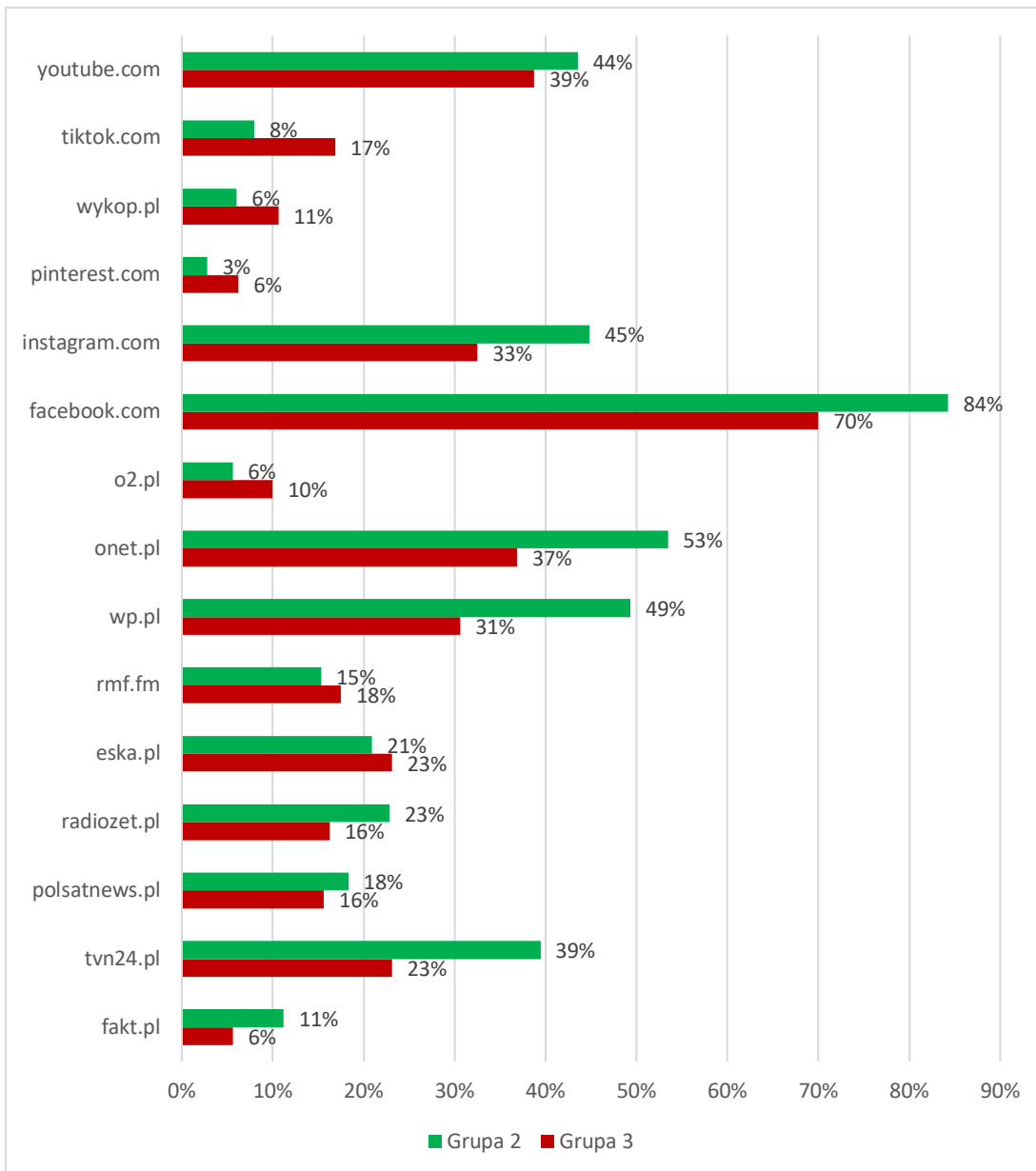
2.3.6.1. Źródła codziennych informacji o wydarzeniach w kraju i na świecie

Z punktu widzenia podziału populacji na podgrupy i stworzenia dedykowanego przekazu informacyjnego na temat szczepień istotne są źródła informacji, z których korzystają respondenci. O ile media ogólnopolskie mają spodziewany duży zasięg, o tyle w niektórych grupach pewne źródła wykorzystywane są częściej niż średnio w populacji, co zaprezentowano w tabeli nr 2.3.6.1.1.

Tabela nr 2.3.6.1.1. Źródła codziennych informacji o wydarzeniach w kraju i na świecie ogółem i w podziale na 6 grup (n=1560). Kolorem zielonym zaznaczono wartości wyższe o kilka punktów procentowych od średniej dla całej populacji, natomiast kolorem czerwonym zaznaczono wartości niższe o kilka punktów procentowych od średniej dla całej populacji

Rodzaj	Kategoria	Grupa	Grupa	Grupa	Grupa	Grupa	Grupa	OGÓŁEM	
		1	2	3	4	5	6	%	N
Serwisy dzienników ogólnopolskich	se.pl (Super Express)	3%	6%	3%	1%	6%	6%	4%	65
	fakt.pl	6%	11%	6%	11%	8%	16%	10%	155
	wyborcza.pl	11%	11%	12%	13%	12%	14%	12%	186
	rp.pl (Rzeczpospolita)	2%	2%	4%	3%	4%	1%	3%	41
	dziennik.pl/gazetaprawna.pl	2%	4%	3%	3%	2%	4%	3%	51
Serwisy stacji informacyjnych	tvn24.pl	27%	39%	23%	35%	20%	41%	33%	507
	tvp.info	15%	13%	12%	9%	17%	23%	14%	216
	polsatnews.pl	18%	18%	16%	15%	14%	12%	16%	254
	tvrepublika.pl	1%	3%	3%	1%	4%	0%	2%	29
Serwisy radiowe	radiozet.pl	14%	23%	16%	19%	14%	26%	19%	298
	rmf24.pl	16%	14%	17%	13%	15%	23%	16%	244
	eska.pl	22%	21%	23%	18%	21%	27%	21%	334
	rmf.fm	20%	15%	18%	18%	12%	12%	16%	255
	tokfm.pl	3%	3%	3%	1%	3%	5%	3%	47
Serwisy portali internetowych	wp.pl	39%	49%	31%	40%	31%	44%	41%	638
	onet.pl	45%	53%	37%	45%	36%	48%	46%	718
	gazeta.pl	8%	10%	9%	15%	18%	11%	11%	179
	interia.pl	27%	28%	28%	21%	16%	17%	24%	375
	o2.pl	14%	6%	10%	12%	13%	8%	10%	156
Serwisy społecznościowe	facebook.com	83%	84%	70%	79%	79%	77%	80%	1251
	instagram.com	31%	45%	33%	37%	31%	31%	37%	571
	twitter.com	11%	16%	16%	9%	11%	18%	13%	210
	pinterest.com	6%	3%	6%	3%	2%	4%	4%	61
	wykop.pl	4%	6%	11%	5%	5%	4%	5%	84
	tiktok.com	20%	8%	17%	13%	18%	11%	14%	212
	youtube.com	45%	44%	39%	42%	30%	32%	40%	626

Z uwagi na fakt, że Grupa 2 i 3 stanowią swoje przeciwieństwo porównanie źródeł informacji, z których korzystają jest istotne z punktu widzenia budowy kanałów komunikacji. Na rycinie nr 2.3.6.1.1. przedstawiono tylko te źródła informacji, które różnicują analizowane grupy przynajmniej o kilka punktów procentowych.



Rycina nr 2.3.6.1.1. Źródła informacji o wydarzeniach w kraju i na świecie wykorzystywane przez Grupę 2 (postawa proszczepionkowa) i Grupę 3 (postawa antyszczepionkowa)

2.3.6.2. Źródła informacji na temat szczepień

Średnio 65% respondentów deklaruje, że **nie poszukuje** informacji na temat szczepień. Osoby poszukujące informacji najczęściej wskazują jako źródło personel medyczny (10,3%)

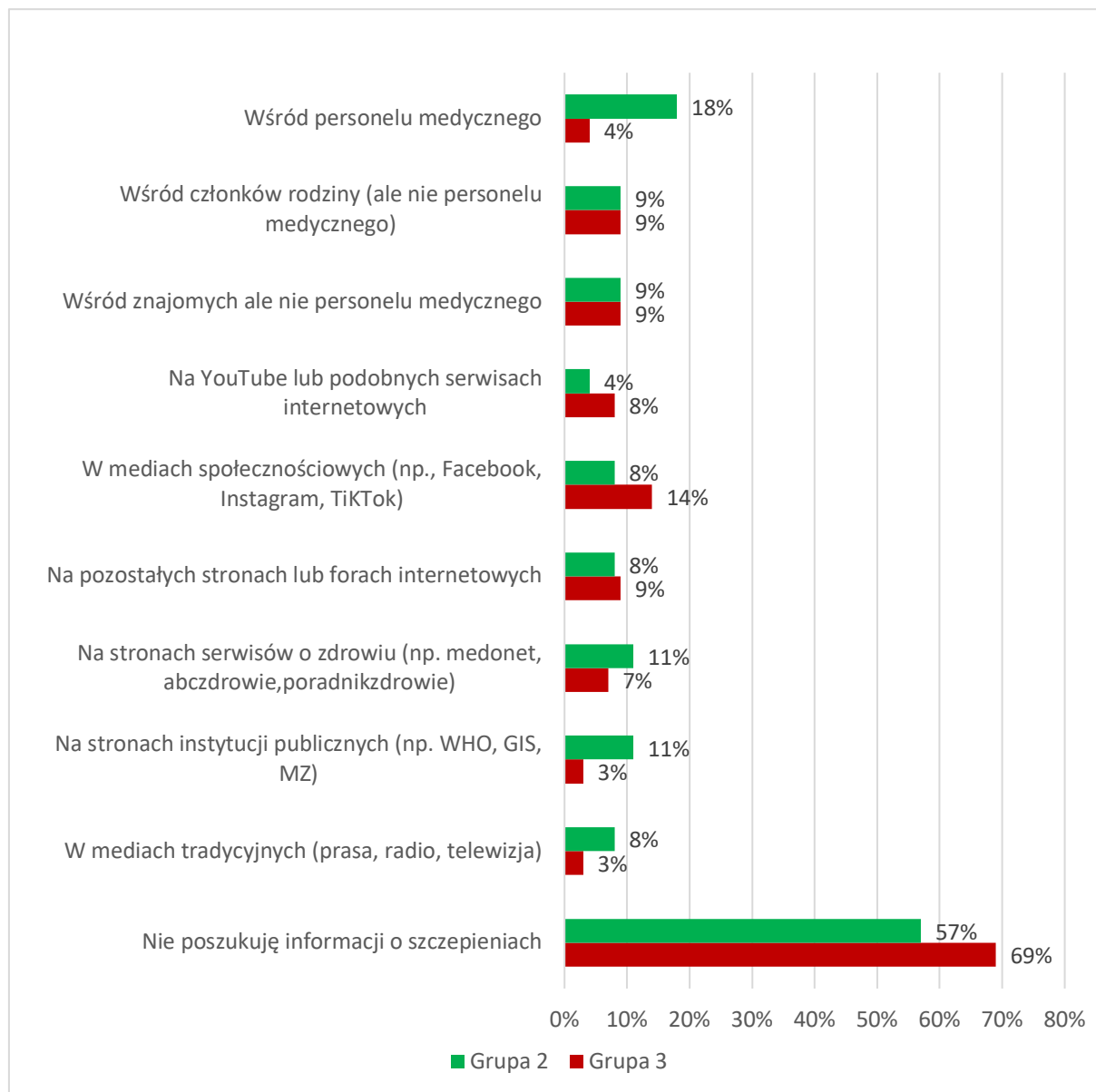
i media społecznościowe (np. Facebook, Instagram, TiKTok) (9,7%), kolejno znajomych (8,5%), członków rodziny (8,1%), strony instytucji publicznych (np., WHO, GIS, MZ) (8%), strony serwisów o zdrowiu (np. medonet, abczdrowie, poradnikzdrowie) (7,5%), pozostałe strony lub fora internetowe (7,6%), YouTube lub podobne serwisy internetowe (6%) oraz media tradycyjne (prasa, radio, telewizja) (5,6%).

Analiza źródeł informacji w 6 wyodrębnionych grupach wykazała, że w Grupie 2 badani częściej niż w innych grupach poszukiwali informacji na temat szczepień i był to głównie personel medyczny (18%), strony instytucji publicznych (11%) i strony serwisów o zdrowiu (11%) (tabela nr 2.3.6.2.1.).

Tabela nr 2.3.6.2.1. Źródła informacji na temat szczepień ogółem i w podziale na 6 grup (n=1560, możliwość wielokrotnego wyboru). Kolorem zielonym zaznaczono wartości wyższe o kilka punktów procentowych od średniej dla całej populacji, natomiast kolorem czerwonym zaznaczono wartości niższe o kilka punktów procentowych od średniej dla całej populacji

Źródło informacji na temat szczepień	Grupa 1 %	Grupa 2 %	Grupa 3 %	Grupa 4 %	Grupa 5 %	Grupa 6 %	Ogółem %
Nie poszukuję informacji o szczepieniach	74%	57%	69%	65%	67%	63%	65%
W mediach tradycyjnych (prasa, radio, telewizja)	5%	8%	3%	7%	4%	5%	6%
Na stronach instytucji publicznych (np. WHO, GIS, MZ)	7%	11%	3%	7%	4%	13%	8%
Na stronach serwisów o zdrowiu (np. medonet, abczdrowie, poradnikzdrowie)	3%	11%	7%	5%	8%	11%	8%
Na pozostałych stronach lub forach internetowych	4%	8%	9%	8%	8%	12%	8%
W mediach społecznościowych (np., Facebook, Instagram, TiKTok)	9%	8%	14%	8%	13%	12%	10%
Na YouTube lub podobnych serwisach internetowych	4%	4%	8%	7%	7%	11%	6%
Wśród znajomych ale nie personelu medycznego	8%	9%	9%	9%	5%	9%	8%
Wśród członków rodziny (ale nie personelu medycznego)	8%	9%	9%	11%	4%	5%	8%
Wśród personelu medycznego	6%	18%	4%	9%	4%	11%	10%

Na rycinie nr 2.3.6.2.1. przedstawiono porównanie Grupy 2 i Grupy 3.



Rycina nr 2.3.6.2.1. Źródła informacji na temat szczepień w Grupie 2 (postawa proszczepionkowa) i Grupie 3 (postawa antyszczepionkowa)

2.3.6.3. Wiarygodność informacji na temat pandemii koronawirusa

Analizie poddano opinie respondentów na temat wiarygodności informacji przekazywanych przez różne źródła na temat pandemii COVID-19. Ocena wiarygodności różni się pomiędzy badanymi grupami. Szczegółowa analiza znajduje się w tabeli nr 2.3.6.3.1. Kolorem czerwonym zaznaczono przewagę odpowiedzi zdecydowanie nie lub raczej nie, kolorem zielonym przewagę odpowiedzi raczej tak i zdecydowanie tak, a kolorem pomarańczowym postawy niejednoznaczne (raczej tak i raczej nie).

Tabela nr 2.3.6.3.1. Wiarygodność źródeł informacji na temat pandemii w podziale na 6 grup

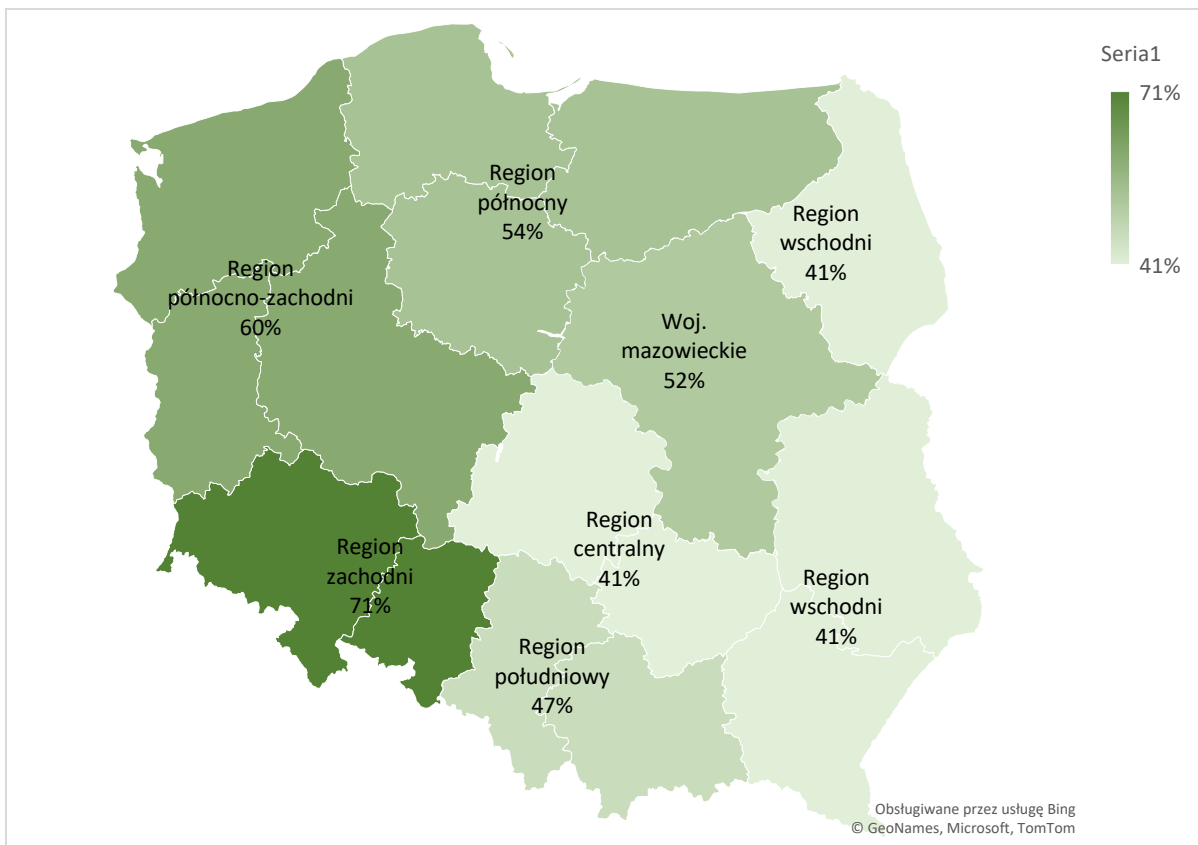
Źródło informacji	Kategorie odpowiedzi*	Grupa 1 %	Grupa 2 %	Grupa 3 %	Grupa 4 %	Grupa 5 %	Grupa 6 %
Rząd	zdecydowanie nie	42%	19%	63%	17%	25%	14%
	raczej nie	39%	31%	31%	29%	38%	28%
	raczej tak	11%	34%	5%	37%	23%	38%
	zdecydowanie tak	2%	9%	1%	4%	5%	14%
Ministerstwo Zdrowia	zdecydowanie nie	27%	7%	54%	6%	14%	8%
	raczej nie	41%	17%	33%	20%	37%	13%
	raczej tak	21%	52%	8%	52%	33%	55%
	zdecydowanie tak	4%	19%	1%	12%	5%	20%
Ekspertów medycznych wypowiadających się w mediach	zdecydowanie nie	18%	1%	50%	2%	13%	5%
	raczej nie	39%	6%	38%	14%	31%	12%
	raczej tak	31%	57%	8%	61%	39%	57%
	zdecydowanie tak	4%	34%	2%	17%	7%	23%
Lekarzy i inny personel medyczny w trakcie wizyty w placówkach ochrony zdrowia	zdecydowanie nie	12%	1%	41%	2%	12%	4%
	raczej nie	30%	3%	33%	12%	30%	16%
	raczej tak	43%	55%	18%	61%	38%	58%
	zdecydowanie tak	6%	39%	3%	18%	9%	19%
Media klasyczne (prasa, radio, telewizja)	zdecydowanie nie	26%	7%	51%	4%	18%	9%
	raczej nie	45%	18%	39%	24%	33%	22%
	raczej tak	19%	56%	8%	56%	33%	50%
	zdecydowanie tak	4%	14%	0%	6%	6%	14%
Media społecznościowe (Facebook, Twitter, Instagram)	zdecydowanie nie	25%	14%	41%	8%	19%	6%
	raczej nie	39%	31%	26%	30%	35%	25%
	raczej tak	26%	41%	25%	41%	30%	52%
	zdecydowanie tak	4%	3%	3%	8%	5%	10%

* dla czytelniejszego przekazu usunięto kategorię „trudno powiedzieć” oraz odmowę odpowiedzi

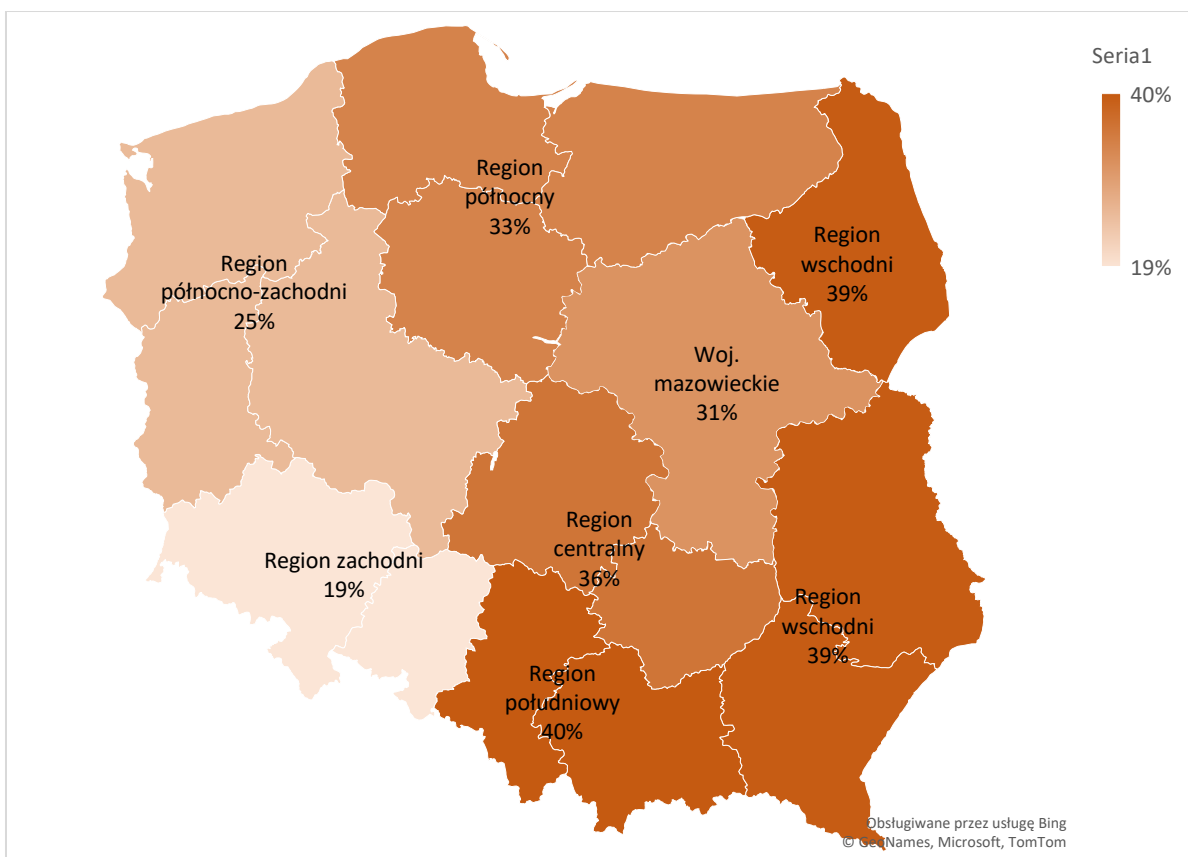
2.3.6.4. Postawy wobec szczepień przeciw COVID-19

W analizowanej populacji widoczne są różnice w poziomie wszczęcia przeciw COVID-19 w zależności wieku. W populacji 25-39 lat zaszczepionych jest 59%. W tej grupie 12% deklaruje, że planuje się zaszczepić, a 27% wskazuje, że się nie zaszczepiło i nie planuje się zaszczepić. W młodszej grupie wiekowej 15-24 lata zaszczepionych jest tylko 37% badanych, planuje się zaszczepić 18%, a nie planuje się zaszczepić aż 44%.

Różnice w poziomie zaszczepienia przeciw COVID-19 są również widoczne w poszczególnych makroregionach. Najwyższy odsetek zaszczepionej populacji występuje w Regionie Zachodnim (71%) oraz Regionie Północno-Zachodnim (60%) (rycina nr 2.3.6.4.1). Osób niezaszczepionych i nieplanujących się zaszczepić jest najwięcej w Regionie Południowym (40%) oraz Regionie Wschodnim (39%) (rycina nr 2.3.6.4.2).

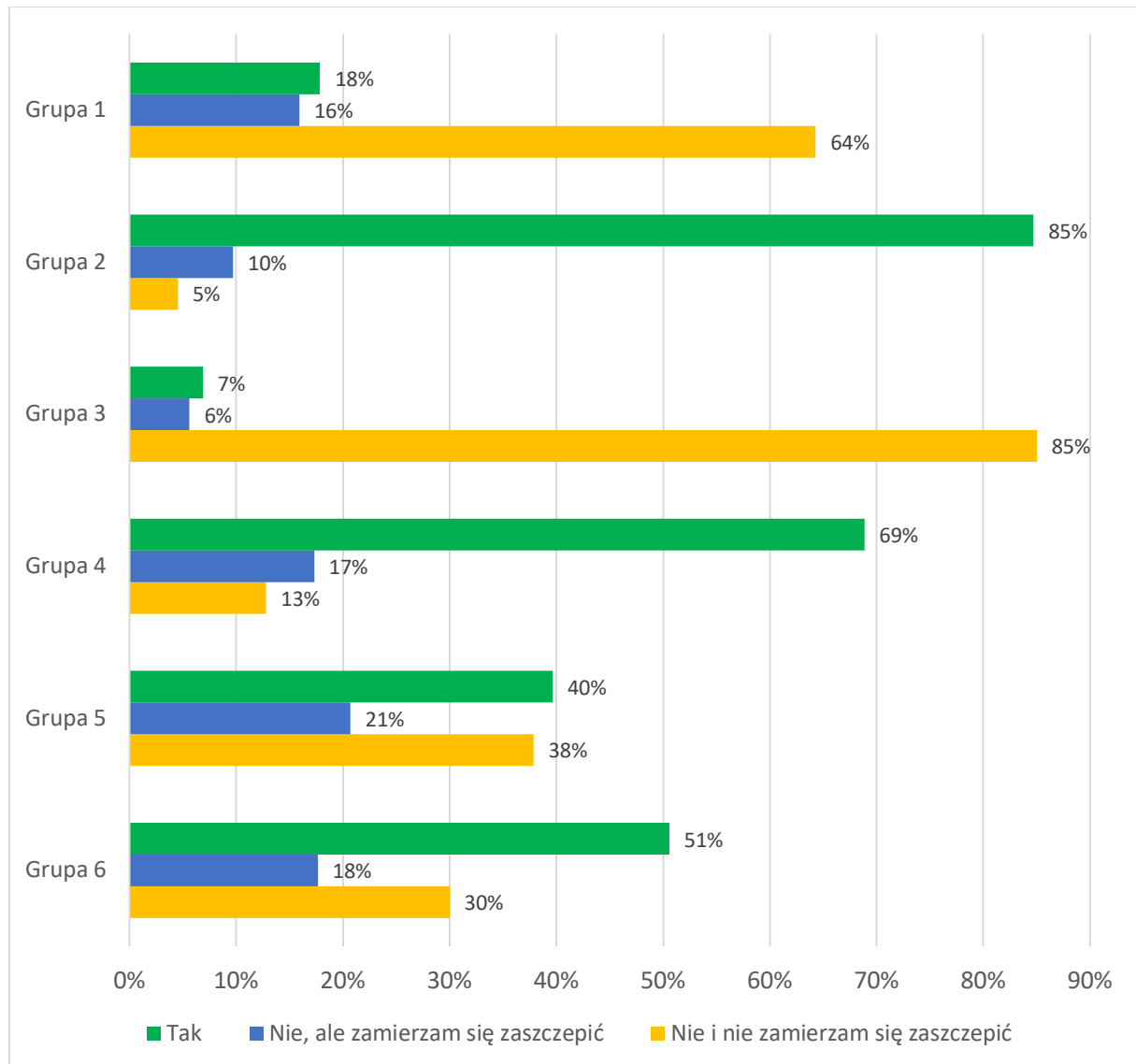


Rycina nr 2.3.6.4.1. Odsetek osób zaszczepionych przeciw COVID-19 w poszczególnych makroregionach wg NUTS1 (n=1560)



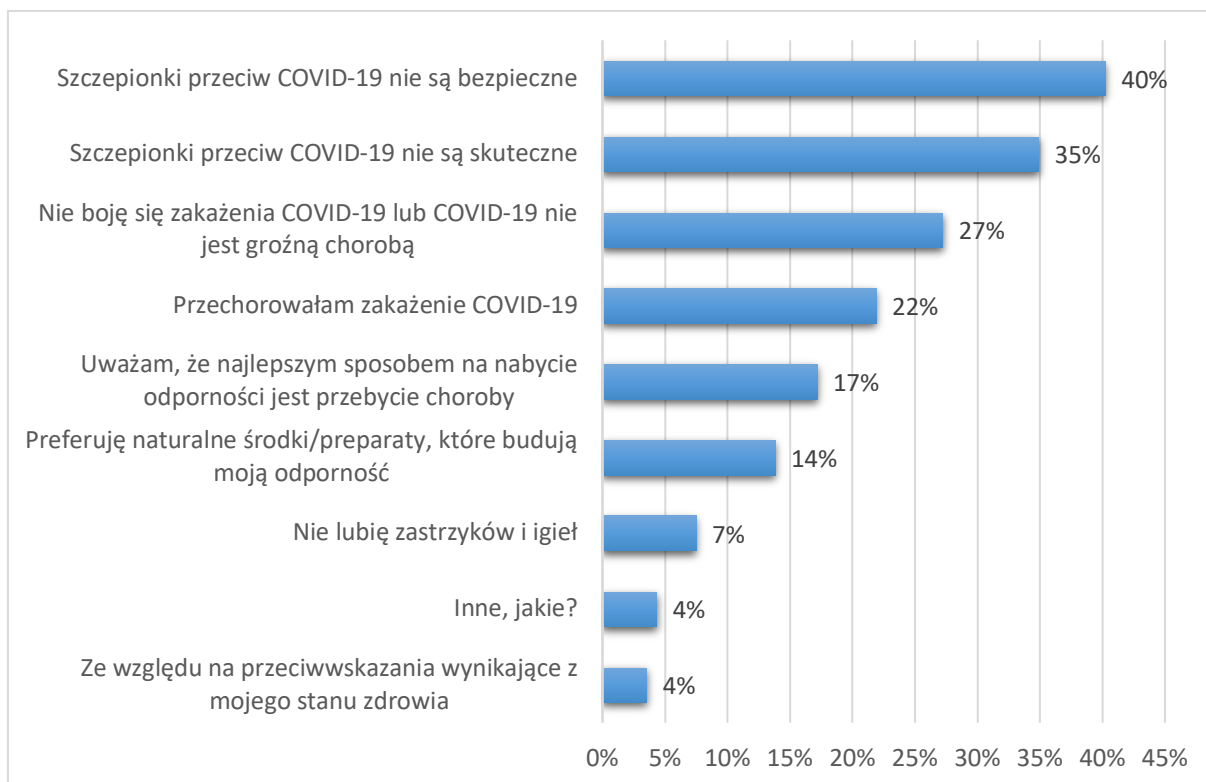
Rycina nr 2.3.6.4.2. Odsetek osób niezaszczepionych i nieplanujących się zaszczepić przeciw COVID-19 w poszczególnych makroregionach wg NUTS1 (n=1560)

Pozom zaszczepienia przeciw COVID-19 różni się w analizowanych grupach. Grupa 2 i 3 stanowią swoje przeciwieństwa. W Grupie 2 85% osób jest zaszczepionych a w Grupie 3 85% jest niezaszczepionych i nieplanujących się zaszczepić (rycina nr 2.3.6.4.3.).



Rycina nr 2.3.6.4.3. Odsetek osób zaszczepionych, planujących się zaszczepić oraz nie zaszczepionych i nieplanujących się zaszczepić przeciw COVID-19 w 6 wyodrębnionych grupach (n=1560)

Wśród osób niezaszczepionych dominują wątpliwości wobec bezpieczeństwa i skuteczności szczepionek przeciw COVID-19. Przyczyny nieszczepienia przedstawiono na rycinie nr 2.3.6.4.4.



Rycina nr 2.3.6.4.4. Przyczyny nieszczepienia się przeciw COVID-19 (n=506, pytanie wielokrotnego wyboru, możliwość wskazania max 4 odpowiedzi)

2.3.6.5. Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP)

Podkreślenia wymaga fakt, że 4 na 6 analizowanych grup neguje sens szczepień dzieci. W tym aspekcie dominujące są obawy o bezpieczeństwo szczepień, zwłaszcza przekonanie że szczepionki mogą wywoływać poważne zaburzenia rozwojowe np. autyzm, że osłabiają naturalną odporność dziecka oraz że mogą wywoływać poważne skutki uboczne, powikłania. Tymczasem na pytanie „Czy kiedykolwiek u Pan(i) lub osoby z najbliższego otoczenia wystąpił niepożądany odczyn poszczepienny, w skrócie NOP, potocznie określanym mianem „skutku ubocznego” 84% badanych wskazało odpowiedź przeczącą. W analizowanej populacji 11% wskazało, że zna jeden taki przypadek a 5%, że zna wiele takich przypadków. Dodatkowo tylko 38% badanych ma dzieci, zatem można domniemywać, że obawy nie wynikają z doświadczeń własnych, ale są konsekwencją nieprawdziwych informacji pojawiających się w przestrzeni publicznej i utrwalanych w otoczeniu respondenta.

2.4. Wnioski i rekomendacje

Wnioski:

1. Osoby posiadające skrajne postawy antyszczepionkowe stanowią niewielki odsetek badanej populacji.
2. Postawy antyszczepionkowe nie są jednorodne, negowanie pandemii COVID-19 i szczepień przeciw COVID-19 nie oznacza negowania sensu szczepień ochronnych.
3. Osoby o postawach niejednoznacznych stanowią większość populacji. W tej grupie znajdują się zarówno osoby częściowo przekonane jak i wątpliwe, obojętne lub posiadające sprzeczne postawy wobec szczepień.
4. Znaczna część populacji wyraża obawy związane z bezpieczeństwem szczepień dzieci, zwłaszcza w zakresie wpływu szczepień na rozwój oraz wywoływania poważnych skutków ubocznych.

Rekomendacje:

1. Główne działania komunikacyjne należy skierować do grup niezdecydowanych, przy czym przekaz powinien być dostosowany do zidentyfikowanych postaw i wykorzystywać dedykowane kanały komunikacji.
2. Należy wzmacniać przekaz dotyczący bezpieczeństwa szczepień dzieci, ukierunkowany zwłaszcza na „oswajanie” pojęcia NOP w populacji, przy jednoczesnym budowaniu narracji, że szczepienia są elementem wzmacniania naturalnej odporności.
3. Należy prowadzić działania edukacyjne wśród dzieci, młodzieży szkolnej i młodych dorosłych (interwencja wśród potencjalnych przyszłych rodziców), zorientowane na budowanie umiejętności krytycznej oceny informacji na temat szczepień pojawiających się w przestrzeni publicznej, zwłaszcza w mediach społecznościowych.
4. Należy zachęcać osoby pozytywnie nastawione do szczepień i wykonujące szczepienia u siebie i swoich dzieci do dzielenia się doświadczeniami i zabieraniem głosu.

3. Program szczepień ochronnych – uchylanie się od szczepień – analiza przestrzenna

Autorzy: Piotr Samel-Kowalik, Kamil Rakocy, Filip Raciborski

Program szczepień ochronnych (PSO) publikowany jest corocznie i zawiera informacje o tym, jakie szczepienia są realizowane w Polsce i kiedy. Opisuje schematy szczepień oraz określa terminy i odstępy pomiędzy szczepieniami, rodzaje szczepionek oraz sposoby ich podania. Obejmuje on zarówno szczepienia obowiązkowe, jak i zalecane. Rekomendacje realizacji szczepień w Polsce oparte są o analizy zachorowania na poszczególne choroby zakaźne i zakażenia w kraju. Zalecenia do realizacji szczepień przygotowuje Pediatryczny Zespół Ekspertów ds. Programu Szczepień Ochronnych przy Ministrze Zdrowia oraz Rada Sanitarno-Epidemiologiczna przy Głównym Inspektorze Sanitarnym.

Uchylanie się od szczepień jest zjawiskiem, które przybiera na sile. Od 2010 roku do roku 2020 liczba osób, które nie poddają się obowiązkowym szczepieniom ochronnym zawartym w Programie szczepień ochronnych, wzrosła kilkunastokrotnie z poziomu kilku tysięcy do poziomu bliku 50 tysięcy. Określenie dynamiki tego zjawiska oraz jego dystrybucji geograficznej jest niezbędne dla poszukiwania przyczyn i zrozumienia podstaw tego zjawiska.

3.1. Źródła informacji

Do analizy przestrzennej uchylania się od szczepień wykorzystano informacje gromadzone na formularzach MZ-54 – rocznych sprawozdaniach ze szczepień ochronnych. Pochodzą one z praktyk lekarskich udzielających ambulatoryjnych i stacjonarnych świadczeń zdrowotnych, biorących udział w szczepieniach ochronnych. Dane przesyłane są ze wskazanych punktów do właściwych terytorialnie powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych według wytycznych⁴. W latach 2010 – 2018 obowiązywał wzór formularza przedstawiony w załączniku 1, a od 2019 roku wzór widoczny w załączniku 2. Dane dotyczące poziomu zaszczepienia w kierunku COVID-19 pobrane zostały z bazy danych dotyczącej szczepień przeciwko COVID-19 dostępnego na stronach rządowych⁵.

3.2. Zakres danych poddanych analizie

Do analizy wybrane zostało szczepienie MMR (odra, świnka, różyczka). Zgodnie ze schematem PSO podawane jest ono od 13 do 14 miesiąca życia oraz w wieku 6 lat. Jest ono odsunięte w

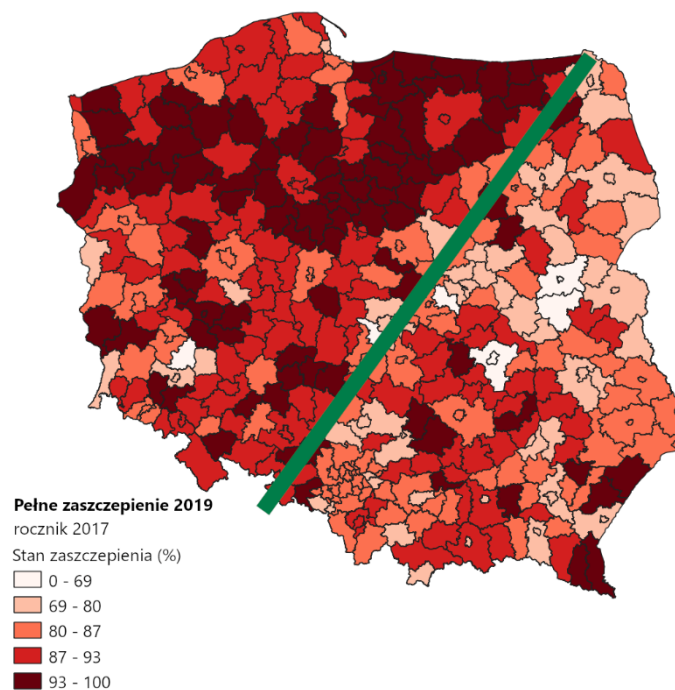
⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów zmieniające rozporządzenie w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2020 z dnia 25 listopada 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 2107)

⁵ <https://www.gov.pl/web/szczepimysie/raport-szczepien-przeciwko-covid-19> [dostęp: 19.01.2022 r]

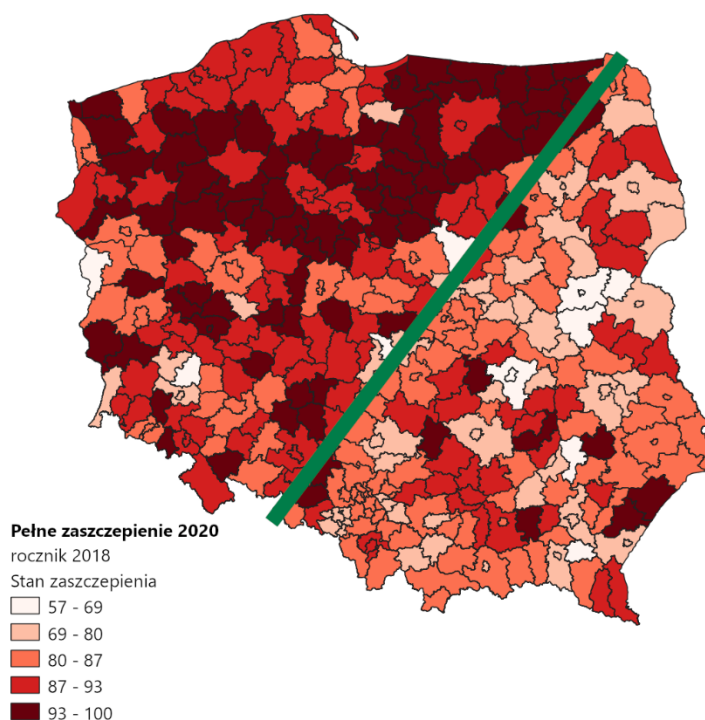
czasie od momentu narodzin dziecka o kilkanaście miesięcy, dzięki czemu wyeliminowany został wpływ emocji związanych bezpośrednio z porodem na decyzję o zaszczepieniu. Szczepienie MMR jest dobrym wskaźnikiem odzwierciedlającym postawy wobec szczepień.

3.3. Poziom zaszczepienia w latach 2010 – 2020

Zróżnicowanie przestrzenne pokazujące stan pełnego zaszczepienia (zgodny z PSO) dzieci do trzeciego roku życia w latach 2019 i 2020 zaprezentowane zostało odpowiednio na rycinie 3.1. i rycinie 3.2. Widoczny jest podział, który przebiega wzdłuż linii między północnym wschodem a południowym zachodem.



Rycina 3.1. Stan pełnego zaszczepienia dzieci z rocznika 2017 w 2019 r. w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami ze szczepień ochronnych.

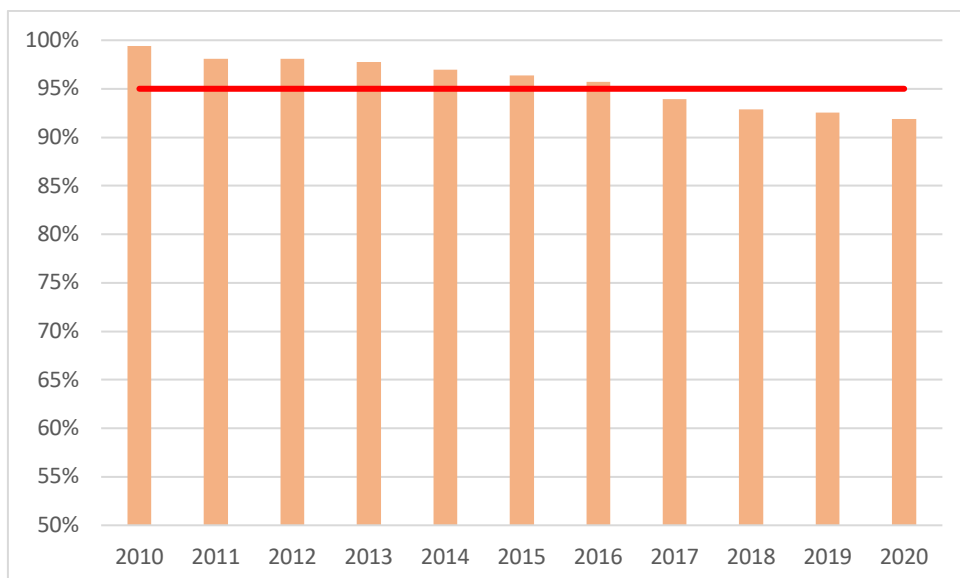


Rycina 3.2. Stan pełnego zaszczepienia dzieci z rocznika 2018 w 2020 r. w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami ze szczepień ochronnych.

Powiaty zlokalizowane na północnym zachodzie generalnie charakteryzują się wyższym poziomem zaszczepienia w porównaniu do powiatów zlokalizowanych na południowym wschodzie. Pomiędzy poszczególnymi powiatami w ramach tych obszarów występuje znaczne zróżnicowanie poziomu zaszczepienia. Widoczny na rycinach podział zaobserwowany został na przestrzeni analizowanych lat.

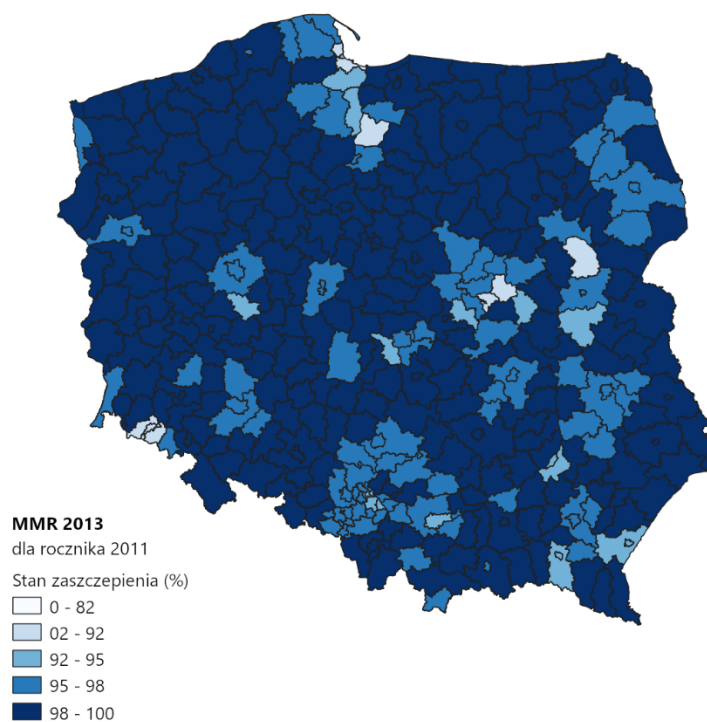
3.4. MMR

Obserwowany jest trend spadkowy zaszczepienia na odrę, świnkę i różyczkę. Na rycinie 3.3. przedstawiony został poziom zaszczepienia dla poszczególnych roczników dzieci w 2020 roku. Na początku analizowanego okresu stan zaszczepienia wynosił 99% a na jego koniec 92%. Od 2011 roku zarysowany jest trend spadkowy.

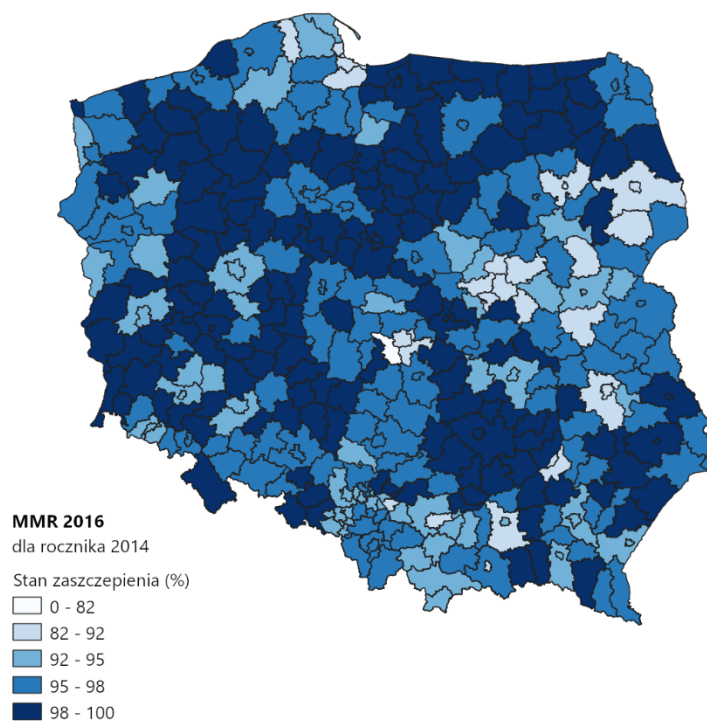


Rycina 3.4. Stan zaszczepienia MMR roczników 2010 – 2020 w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami. Czerwoną linią oznaczony jest próg odporności populacyjnej dla odry.

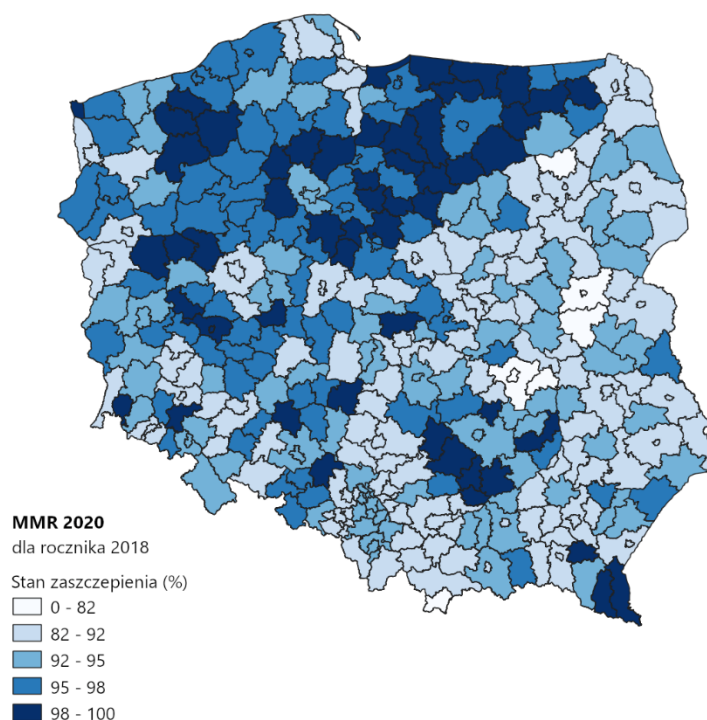
Analiza przestrzenna poziomu zaszczepienia pokazuje, że zjawisko podziału geograficznego obserwowane w odniesieniu do ogólnego stanu zaszczepienia ma swoje odzwierciedlenie również dla szczepień MMR. Uwidoczniono trend spadkowy poziomu zaszczepienia na przestrzeni analizowanego okresu przy jednoczesnym zachowaniu linii podziału względem osi północny wschód i południowy zachód. Na rycinie 3.4., rycinie 3.5. i rycinie 3.6. przedstawiony został poziom zaszczepienia względem osób objętych sprawozdaniami ze szczepień w latach 2013, 2016 oraz 2020.



Rycina 3.4. Stan zaszczepienia na odrę, świnkę i różyczkę dla rocznika 2011 w 2013 r. w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami.



Rycina 3.5. Stan zaszczepienia na odrę, świnkę i różyczkę dla rocznika 2014 w 2016 r. w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami.



Rycina 3.6. Stan zaszczepienia na odrę, świnkę i różyczkę dla rocznika 2018 w 2020 r w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami.

W tabeli 3.1., gdzie wymienione zostały powiaty o pełnym zaszczepieniu w poszczególnych latach – widoczny jest spadek ich liczby na przestrzeni lat. W 2013 roku nie odnotowano powiatów, gdzie odsetek był mniejszy niż 80%. Tylko w jednym powiecie (kwidzyński) odnotowano zaszczepienie na poziomie 83%, a pozostałe znalazły się w przedziale 90% – 100%. W 2016 roku nie odnotowano powiatów, gdzie poziom zaszczepienia był niższy niż 80%. W roku 2020 pojawiły się jednostki, w których poziom był niższy niż 80%.

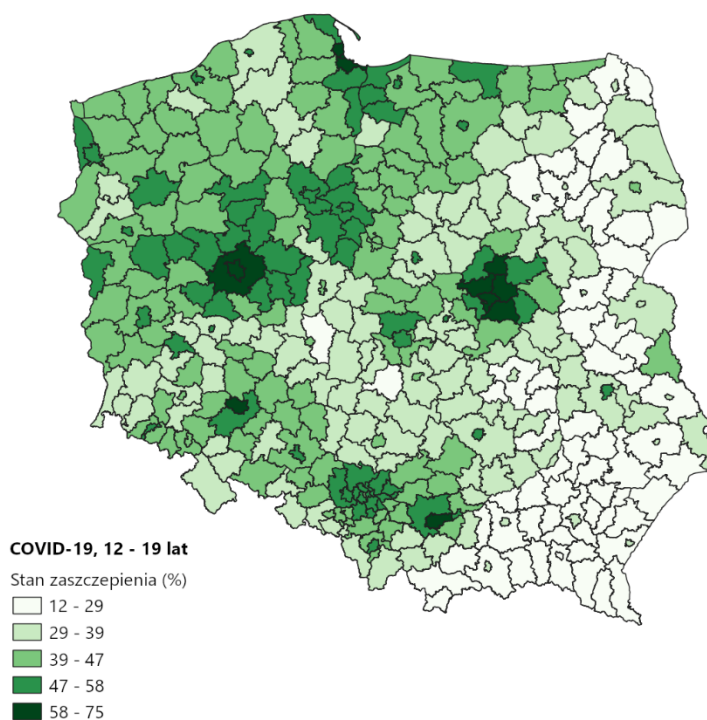
Tabela 3.1. Stan zaszczepienia MMR dzieci w stosunku do liczby objętych sprawozdaniami z roczników 2011, 2014, 2018 w latach 2013, 2016, 2020 w powiatach.

Stan zaszczepienia	Powiaty	Rok
100%	braniewski, giżycki, kołobrzeski, lidzbarski, lubański, nidzicki, ostrowiecki, ostrzeszowski, przysuski, radziejowski, sławieński, węgorzewski,	2013

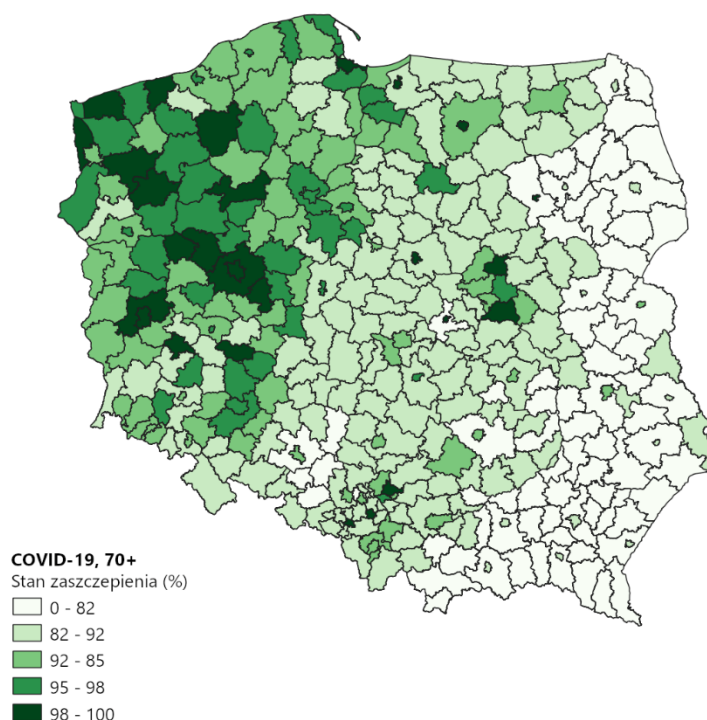
	wieruszowski, złotoryjski, żuromiński.	
100%	kępiński, lidzbarski, opatowski, sławieński, świdnicki	2016
100%	kwidzyński, białogardzki	2020
< 80%	łukowski, m. Radom, radomski, m. Siedlce, siedlecki, tatrzański, zwoleński.	2020

3.5. COVID-19

Z uwagi na sytuację epidemiologiczną i akcję szczepień związaną z pandemią COVID-19 przeanalizowane zostały poziomy zaszczepienia populacji w kierunku tej choroby (rycina 3.7 i rycina 3.8).



Rycina 3.7. Stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w grupie wiek 12-19 lat w stosunku do liczby osób zamieszkujących powiat. (stan do dnia 19.01.2022 r.)



Rycina 3.8. Stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w grupie wieku powyżej 70 roku życia w stosunku do liczby osób zamieszkujących powiat. (stan do dnia 19.01.2022 r.)

Zaprezentowane ryciny obrazują poziom zaszczepienia dla grupy wiekowej 12-19 lat oraz osób w wieku 70 lat i więcej. Także w tym przypadku widoczny jest podział względem osi północny wschód a południowy zachód – analogicznie jak w przypadku szczepień obowiązkowych uwidoczniły się jednak pewne różnice wskazujące na zwiększony poziom zaszczepienia w oraz wokół wybranych powiatów miejskich, szczególnie w grupie wieku 12 – 19 lat. W tabeli 3.2. wymienione zostały powiaty, w których odsetek osób zaszczepionych był najwyższy lub najniższy.

Tabela 3.2. Stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w grupach wieku 12-19 lat oraz 70+.

Stan zaszczepienia	Powiat	Grupa wieku
99 – 100%	poznański, głogowski, legionowski, m.Żory, m.Elbląg, m.Płock, m.Skierniewice, policki, choszczeński, szamotulski.	70+
>60%	powiat m. st. Warszawa, powiat m.Poznań, powiat m.Sopot, powiat m.Gdańsk, powiat piaseczyński,	12-19 lat

	powiat poznański, powiat m.Wrocław, powiat pruszkowski, powiat m.Kraków, powiat warszawski zachodni, powiat m.Gdynia	
< 70%	suwalski, dąbrowski, krośnieński, leżajski, limanowski, grajewski, kolneński, moniecki, nowotarski, brzozowski, łomżyński, nizański, strzyżowski, ropczycko-sędziszowski, tatrzański, kolbuszowski	70+
< 20%	siemiatycki, jasielski, limanowski, siedlecki, strzyżowski, kolneński, nizański, leżajski, ropczycko-sędziszowski, krośnieński, brzozowski, kolbuszowski	12-19 lat

3.6. Wnioski

- Poziom zaszczepienia jest zróżnicowany geograficznie – widoczna jest oś biegnąca pomiędzy północnym wschodem a południowym zachodem oraz między powiatami miejskimi a pozostałymi powiatami.
- Poziom zaszczepienia ulega obniżeniu w czasie, co obrazowane jest spadkiem liczby powiatów o wysokim odsetku zaszczepienia na rzecz powiatów o niskim poziomie zaszczepienia.
- Niezależnie do typu szczepień występuje wyraźny podział wzdłuż osi, która przebiega z północnego wschodu na południowy zachód.
- Szczepienia w kierunku COVID-19, oprócz zróżnicowania geograficznego wzdłuż osi, która przebiega z północnego wschodu na południowy zachód, uwidaczniają zróżnicowanie pomiędzy dużymi ośrodkami miejskimi, gdzie poziom zaszczepienia jest wyższy a pozostałymi obszarami.
- Obecnie funkcjonujący sposób gromadzenia danych w zakresie zaszczepienia osób poniżej 20 roku życia oraz sposób ich udostępniania w znacznym stopniu wydłuża czas dostępu do informacji.
- Obecnie funkcjonujący sposób zapisu informacji z wykorzystaniem formularzy MZ-54 zmusza do wykorzystywania zaawansowanych technologii w celu odczytu danych, co prowadzi do opóźnień w dostępie do danych i pochłania zasoby ludzkie i sprzętowe.

3.7. Rekomendacje

- Niezbędne jest prowadzenie ciągłego monitorowania i analizy poziomu zaszczepienia, szczególnie na poziomie powiatów, aby możliwe było szybkie i adekwatne reagowanie na powstające zmiany.
- Konieczne jest dalsze prowadzenie analiz, które pozwolą lepiej zrozumieć czynniki, które mogą odpowiadać za obserwowane zmiany.
- Konieczne jest wprowadzenie scentralizowanego systemu gromadzącego dane dotyczące poziomu zaszczepienia, z możliwością eksportu danych do najbardziej popularnych formatów pozwalających na ich późniejsze wykorzystanie w formie cyfrowej.

4. Czynniki zdrowotne, społeczne i ekonomiczne sprzyjające popularyzacji szczepień ochronnych z perspektywy makro - analiza z poziomu gmin / powiatów

Autorzy: Piotr Samel-Kowalik, Kamil Rakocy, Filip Raciborski

Celem badania było poszukiwanie zależności pomiędzy stanem zaszczepienia (na poziomie powiatów) a cechami społecznymi, ekonomicznymi i systemowymi. Dane zebrane za pomocą formularzy MZ-54 umożliwiły przeprowadzenie badania ekologicznego. Analiza oparta została w głównej mierze na analizie korelacji pomiędzy poziomem zaszczepienia a szeregiem czynników zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych. W trakcie interpretacji wyników niniejszej analizy należy pamiętać, że zależności obserwowane na poziomie populacyjnym/grupowym nie muszą odzwierciedlać wszystkich zależności obecnych na poziomie indywidualnym. Wyniki tego typu badania powinny być konfrontowane z wynikami analizy danych indywidualnych, dzięki czemu możliwe jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia tzw. „pułapki ekologicznej”⁶.

4.1. Źródła informacji

Do analizy przestrzennej wykorzystano informacje gromadzone na formularzach MZ-54 – rocznych sprawozdaniach ze szczepień ochronnych. Pochodzą one z praktyk lekarskich udzielających ambulatoryjnych i stacjonarnych świadczeń zdrowotnych, które biorą udział w szczepieniach ochronnych. Dane przesyłane są z punktów szczepień do właściwych terytorialnie powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych. W latach 2010 – 2018 obowiązywał wzór formularza widoczny w załączniku 4.1., a od 2019 roku wzór widoczny w załączniku 4.2.

Dane dotyczące wskaźników społeczno-ekonomicznych pobrane zostały z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego⁷. Jest to największa w Polsce baza, w której zgromadzone są dane o gospodarce i społeczeństwie. Cechy statystyczne pogrupowane są tam tematycznie i udostępniane w postaci wartości i wskaźników opisujących Polskę względem różnych podziałów administracyjnych i statystycznych. Wykaz cech użytych w analizie przedstawiony został w załączniku 4.3.

⁶ Założenie, że zależności przyczynowo skutkowe obserwowane na poziomie populacyjnym / grupowym odzwierciedlają zależności obecne na poziomie indywidualnym.

⁷ <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>

Dane dotyczące nierówności w zdrowiu zaczerpnięte zostały z *Bazy wiedzy w zakresie nierówności w zdrowiu*⁸ prowadzonej przez Zakład Monitorowania i Analiz Stanu zdrowia Ludności Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH – Państwowego Instytutu Badawczego.

Dane dotyczące poziomu zaszczepienia w kierunku COVID-19 pobrane zostały z bazy danych dotyczącej szczepień przeciwko COVID-19 dostępnej na stronach rządowych (dostęp do danych 19.01.2022 r.)⁹

Dane dotyczące wyborów pobrane zostały z bazy danych Państwowej Komisji Wyborczej (PKW)¹⁰ i odnosiły się do wyborów parlamentarnych z 2019 roku.

4.2. Zakres danych poddany analizie

Do oceny sytuacji jako szczepienie indeksowe, wybrana została szczepionka MMR (odra, świnka, różyczka; podawana od 13-15 miesiąca życia oraz w wieku 6 lat). Analizowano również poziom pełnego zaszczepienia względem kalendarza obowiązującego w ramach Programu Szczepień Ochronnych. Łącznie wykorzystano 3800 sprawozdań MZ-54 z lat 2010 – 2020 gromadzony w 380 powiatowych stacjach sanitarno-epidemiologicznych.

Z danych z Banku Danych Lokalnych wykorzystano 1194 cechy statystyczne opisujące zagadnienia społeczno-ekonomiczne. Ze zbioru dotyczącego nierówności w zdrowiu wykorzystano pełny zakres udostępnionych informacji. Z danych PKW wykorzystane zostały informacje dotyczące frekwencji wyborczej oraz odsetka głosów oddanych na poszczególne ugrupowania.

4.3. Metody analizy

W analizie danych wykorzystano metodę analizę czynnikową (użyto analizy głównych składowych, która służy zmniejszeniu liczby zmiennych opisujących zjawiska i poszukiwaniu powiązań między nimi), analizę korelacji Pearsona (która służy do sprawdzenia czy dwie zmienne są ze sobą powiązane) oraz analizę skupień (która poszukuje takiego ułożenia obiektów, że w ramach grupy są wzajemnie jak najbardziej powiązane i jednocześnie maksymalnie różne od pozostałych grup).

4.4. Analiza głównych składowych

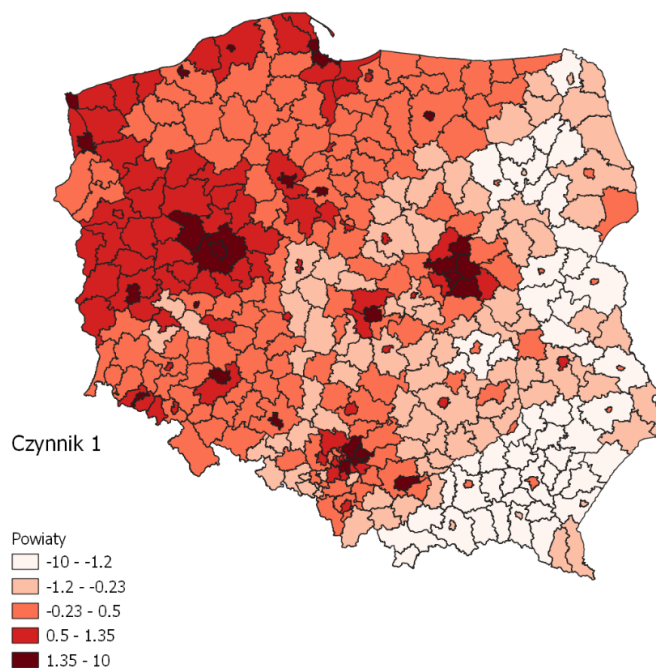
Analiza głównych składowych, której celem było zredukowanie liczby zmiennych oraz poszukiwanie prawidłowości między nimi, przeprowadzona została dla pięciu czynników.

⁸ <http://bazawiedzy.pzh.gov.pl/start>

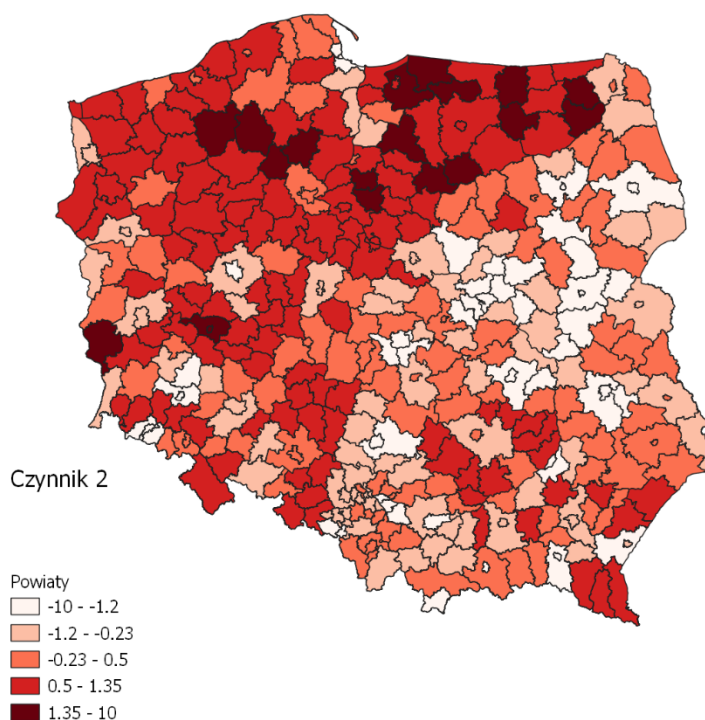
⁹ <https://www.gov.pl/web/szczepimysie/raport-szczepien-przeciwko-covid-19>

¹⁰ <https://pkw.gov.pl/>

Spośród nich zaprezentowane zostały dwa przedstawione na rycinie 4.1 i rycinie 4.2, gdzie widoczne jest nasilenie tych czynników w poszczególnych powiatach. W przypadku każdego z nich zaobserwowano istotną korelację między poziomem zaszczepienia a postawami wyborczymi. Dla czynnika 2 poziom zaszczepienia MMR był powiązany ujemnie z frekwencją wyborczą oraz większym odsetkiem osób głosujących na Prawo i Sprawiedliwość oraz Konfederację Wolność i Niepodległość dodatnio zaś z procentem głosów oddanych na Polskie Stronnictwo Ludowe. Jednocześnie dla czynnika 1 poziom zaszczepienia na COVID-19 był silnie powiązany dodatnio z odsetkiem poparcia Sojuszu Lewicy Demokratycznej wśród uprawnionych do głosowania, a także odsetkiem głosów oddanych na Koalicję Obywatelską przy jednoczesnym ujemnym wpływie odsetka głosów oddanych na Prawo i Sprawiedliwość wśród uprawnionych do głosowania. Opis czynników i wartości współczynnika korelacji przedstawione zostały w tabeli 4.1.



Rycina 4.1. Nasilenie czynnika 1 w poszczególnych powiatach



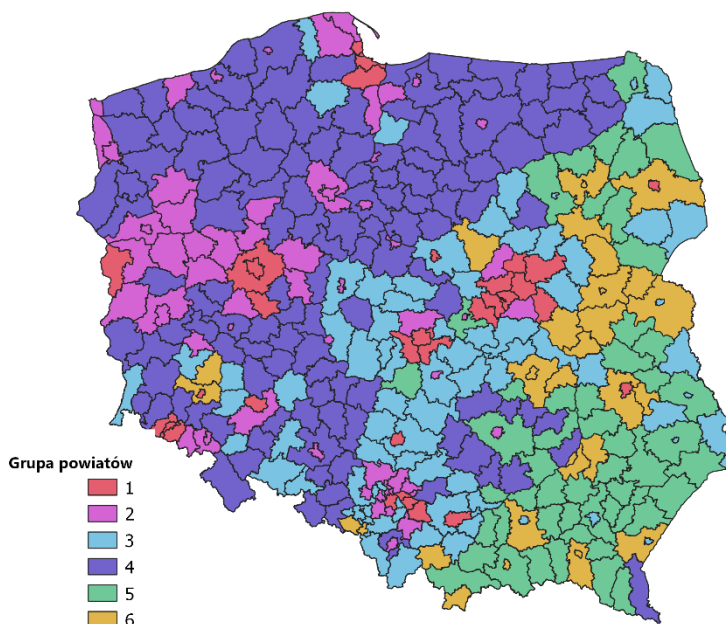
Rycina 4.2. Nasilenie czynnika 2 w poszczególnych powiatach.

Tabela 4.1. Opis czynników i wartości współczynnika korelacji dla zmiennych.

	Czynnik	
	1	2
Stan zaszczepienia populacji powiatu przeciw COVID-19	,935	
Stan zaszczepienia populacji powiatu przeciw COVID-19 w grupie wieku 12-19 lat	,929	
Procent głosów oddanych na Prawo i Sprawiedliwość	-,901	
Procent poparcia dla Sojuszu Lewicy Demokratycznej wśród uprawnionych do głosowania	,870	
Stan zaszczepienia populacji powiatu przeciw COVID-19 w grupie wieku 70 plus	,869	
Stan zaszczepienia populacji powiatu przeciw COVID-19 w grupie wieku 20-39 lat	,856	
Procent głosów oddanych na Sojusz Lewicy Demokratycznej	,841	
Procent poparcia dla Komitetu Obywatelskiego wśród uprawnionych do głosowania	,840	
Procent głosów oddanych na Komitet Obywatelski	,824	
Procent poparcia dla Prawa i Sprawiedliwości wśród uprawnionych do głosowania	-,765	-,320
Stan pełnego zaszczepienia rocznika 2017 w 2019 roku (zgodnie z PSO)		,909
Stan pełnego zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 roku (zgodnie z PSO)		,882
Stan zaszczepienia MRR rocznika 2018 w 2020		,831
Stan zaszczepienia MRR rocznika 2014 w 2016		,824
Stan zaszczepienia MRR rocznika 2011 w 2013		,670
Frekwencja wyborcza	,420	-,551
Procent poparcia dla Konfederacji wśród uprawnionych do głosowania		-,331
Procent poparcia dla Konfederacji		
Zgony nadmiarowe w 2020 liczone względem średniej 2013-2019		
Procent poparcia dla Polskiego Stronnictwa Ludowego wśród uprawnionych do głosowania		
Procent głosów oddanych na Polskie Stronnictwo Ludowe		,307
Zgony z powodu COVID-19 w populacji w 2021 r.		
Śmiertelność z powodu COVID-19 w 2021 (zgony/zachorowania)	-,371	

4.5. Analiza skupień

Na podstawie analizy skupień, która została przeprowadzona w celu wyłonienia grup powiatów, które są jak najbardziej podobne do siebie i jednocześnie jak najbardziej różne od pozostałych, wyłoniono 6 grup (rycina 4.3.). W tabeli 4.2. przedstawione zostały informacje o liczbie powiatów w danej grupie oraz liczbie ludności w danym powiecie.



Rycina 4.3. Grupy powiatów wyłonione na podstawie analizy skupień (powiązania analizowane na podstawie czynnika 1 i czynnika 2).

Grupę 1 można opisać jako grupę powiatów o pozytywnej korelacji do szczepienia przeciwko COVID-19 przy jednoczesnej znacznej negatywnej korelacji przeciw szczepieniom MMR. Do tej grupy głównie zaliczają się powiaty miejskie. W grupie 2 znalazły się powiaty o pozytywnej korelacji względem szczepienia przeciwko COVID-19 i obojętnej względem MMR. W grupie 3 znalazły się jednostki o negatywnej korelacji względem szczepień. W grupie 4 o pozytywnej korelacji względem szczepień MMR i obojętnej względem COVID-19. W grupie 5 o negatywnej korelacji względem COVID-19 i obojętnej MMR. W grupie 6 o znacznej negatywnej korelacji względem MMR i negatywnej względem COVID-19.

W tabeli 4.2. przedstawiony został w grupach powiatów odsetek osób zaszczepionych MMR, COVID-19, dzieci w wieku 3 lat, które osiągnęły pełne, częściowe zaszczepienie lub nie zostały zaszczepione.

Przedstawiony podział pozwala zobrazować przestrzennie zróżnicowanie występujące między powiatami. Widoczne jest zróżnicowanie dużych powiatów miejskich względem pozostałych. Dodatkowo podział przebiegający wzdłuż osi północny wschód i południowy zachód dzieli powiaty na dwie grupy. Te znajdujące się na północnym zachodzie są mniej zróżnicowane względem siebie, w porównaniu do tych na południowym wschodzie. Szczególną uwagę zwracają jednostki przypisane do grupy 6, dla których odnotowano negatywne współczynniki korelacji zarówno względem szczepienia MMR, jak i COVID-19. Interesujące są również wyraźnie spolaryzowane względem szczepień MMR i COVID-19 duże powiaty miejskie.

Tabela 4.2. Liczba powiatów i ludności w poszczególnych grupach.

Grupa powiatów	Liczba powiatów	Liczba ludności
1	32	8 868 057
2	61	6 764 127
3	79	6 857 723
4	125	8 660 050
5	51	4 165 189
6	32	2 949 867

Tabela 4.3. Odsetek zaszczepionych MMR, COVID-19, pełnego zaszczepienia w wieku 3 lat, częściowego zaszczepienia w wieku 3 lat oraz braku zaszczepienia w grupach powiatów.

Szczepienie	Grupa powiatów					
	1	2	3	4	5	6
MMR 2020 Poziom zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r.	89,7%	93,7%	91,1%	96,4%	92,2%	84,3%
MMR 2016 Poziom zaszczepienia rocznika 2014 w 2016 r.	91,5%	96,7%	95,8%	98,4%	97,5%	92,6%
MMR 2013 Poziom zaszczepienia rocznika 2011 w 2013 r.	94,7%	98,1%	97,6%	99,1%	98,5%	96,8%
COVID-19 20-39 lat Poziom zaszczepienia w grupie wieku 20-39 lat	72,0%	57,1%	48,5%	48,4%	38,1%	42,5%
COVID-19 12-19 lat Poziom zaszczepienia w grupie wieku 12-19 lat	61,4%	50,8%	39,0%	41,0%	24,0%	30,6%
COVID-19 populacja Poziom zaszczepienia populacji	66,1%	59,7%	52,7%	53,4%	42,3%	47,1%
COVID-19 70 plus Poziom zaszczepienia w grupie powyżej 70 r.z.	95,1%	95,3%	87,1%	91,4%	74,6%	81,2%
Pełne 2020 Poziom pełnego zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r. (zgodnie z PSO)	81,0%	87,7%	83,9%	93,3%	85,2%	72,2%
Pełne 2019 Poziom pełnego zaszczepienia rocznika 2017 w 2019 r.	79,1%	87,8%	84,8%	93,9%	87,2%	74,0%

(zgodnie z PSO)						
Brak 2020 Brak zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r.	1,7%	1,3%	1,6%	0,9%	1,4%	2,2%
Częściowe 2020 Częściowe zaszczepienie rocznika 2018 w 2020 r. (zgodnie z PSO)	17,3%	11,0%	14,6%	5,8%	13,5%	25,6%
Brak 2019 Brak zaszczepienia rocznika 2017 w 2019 r.	1,6%	1,0%	1,2%	0,7%	1,0%	1,5%
Częściowe 2019 Częściowe zaszczepienie rocznika 2018 w 2020 r. (zgodnie z PSO)	19,3%	11,2%	14,1%	5,4%	11,8%	24,5%

Tabela 4.4. Współczynnik korelacji dla czynnika 1 i czynnika 2 oraz poziomów zaszczepienia MMR i COVID-19. Dla komórek z białym tłem nie uzyskano istotności statystycznej ($p > 0.05$).

	MMR 2020 ^a	COVID-19 ^b	COVID-19 70 plus ^c	COVID-19 20-30 lat ^d	COVID-19 12-19 lat ^e
Czynnik 1	0,2	0,935	0,869	0,856	0,929
Czynnik 2	0,831	-0,065	0,151	-0,168	-0,35

^a Stan zaszczepienia MMR rocznika 2018 w 2020 r., ^b Stan zaszczepienia populacji, ^c Stan zaszczepienia w grupie powyżej 70 r. ż., ^d Stan zaszczepienia MMR w grupie wieku 20-39 lat, ^e Stan zaszczepienia MMR w grupie wieku 12-19 lat

4.6. Analiza korelacji

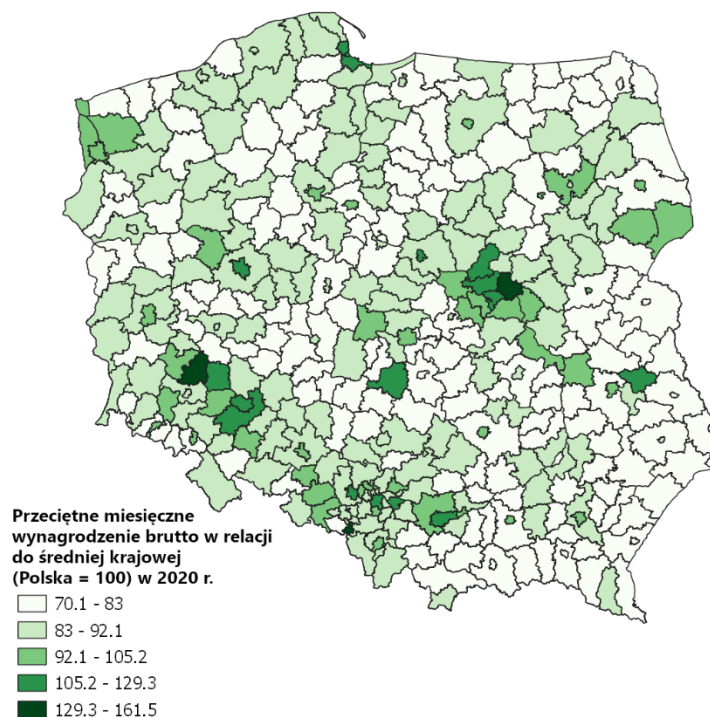
Analiza korelacji, która była przeprowadzona z wykorzystaniem danych z Banku Danych Lokalnych GUS (zmienne społeczno-ekonomiczne) oraz danych Bazy Wiedzy Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego (zmienne związane ze stylem życia) pozwoliła na wyłonienie cech, które w sposób istotny statystycznie korelowały z poziomem zaszczepienia na MMR w roku 2020. Jednocześnie dla porównania przedstawiony został poziom zaszczepienia MMR dla lat 2016 i 2013, a także pełne zaszczepienia w grupie 3-latków.

Spośród zmiennych społeczno-ekonomicznych tymi, które korelowały najmocniej z poziomem zaszczepienia MMR były zmienne związane z postawami wyborczymi, gdzie dodatnie korelacje odnosiły się do odsetka osób oddających głosy na SLD, a ujemne na Prawo i Sprawiedliwość. Kolejną istotną, korelującą dodatnio grupą były zmienne opisujące liczbę rodzin zastępczych, liczbę rodzinnych domów dziecka oraz dodatki wychowawcze dla tych jednostek. Ujemnie zaś z poziomem zaszczepienia korelowały zmienne dotyczące liczby placówek opiekuńczo-wychowawczych pobierające zasiłek do zryczałtowanej kwoty oraz te odnoszące się do rodzin posiadających Kartę Dużej Rodziny (tabela 4.4). Jednocześnie warto zaznaczyć, że poddano

ocenie ponad 800 zmiennych, a te zaprezentowane w tabelach wykazywały się współczynnikiem korelacji powyżej 0,3, który wskazuje na umiarkowaną korelację.

Analiza zmiennych związanych z poziomem zaszczepienia a czynnikami związanymi ze stylem życia wykazała jedynie słabe korelacje. Zaobserwowany został wyraźny podział na grupę zmiennych odnoszących się do problemów zdrowotnych związanych z paleniem tytoniu i spożywaniem alkoholu a pozytywnym nastawieniem względem szczepień. Jednocześnie grupa zmiennych opisujących problemy związane z chorobami pasożytniczymi i zakaźnymi wykazywała korelacje negatywne (tabela 4.5).

Dodatkowym aspektem, na który zwrócono w analizie szczególną uwagę, była kwestia współwystępowania poziomu zaszczepienia i wynagrodzeń w poszczególnych powiatach. Pomimo istotnych statystycznie powiązań między zmiennymi charakter tego powiązania należy określić jako słaby i nie ujawnił on wzorca przestrzennego (rycina 4.4). Analogicznie sytuacja wygląda w odniesieniu do liczby pracujących lekarzy w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców danego powiatu (rycina 4.5), a także liczby porad udzielanych w podziale na grupy chorób.



Rycina 4.4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej w 2020 r.

Tabela 4.4. Współczynniki korelacji między stanem zaszczepienie MMR, pełnym zaszczepieniem (zgodnym z PSO) oraz brakiem szczepień w poszczególnych latach wśród dzieci objętych sprawozdaniami wieku 3 lat, a czynnikami społeczno-ekonomicznymi. Przedstawione zostały te zmienne dla których korelacje była bliska lub przekroczyła współczynniki korelacji 0,3 lub -0,3. Dla współczynników w komórkach z białym tłem nie udało się wykazać istotności statystycznej ($p>0,05$). (Łączna liczba zmiennych w analizie przekroczyła 800)

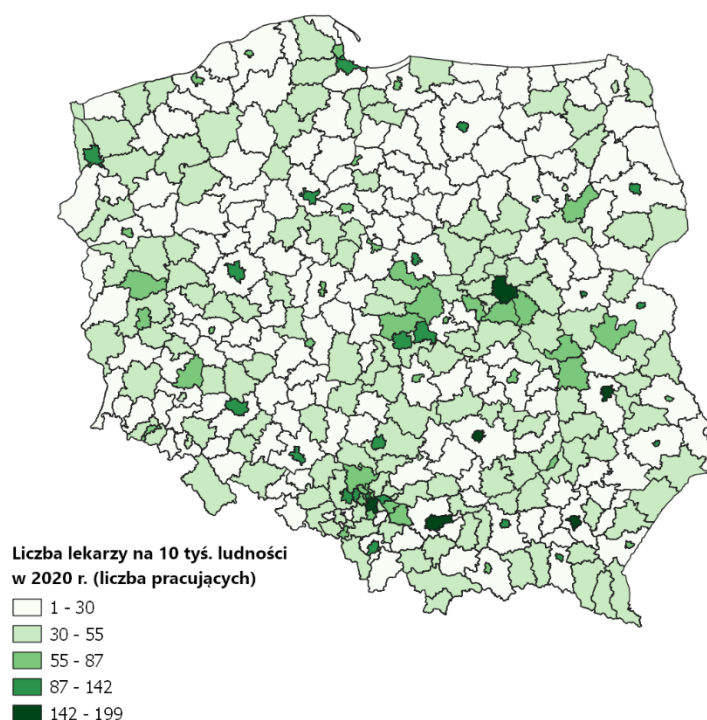
Zmienna	MMR 2020 ^a	MMR 2016 ^b	MMR 2013 ^c	Pełne 2020 ^d	Brak 2020 ^e
Dynamika zmiany 2016 vs. 2013	0,58	0,67	-0,10	0,48	-0,48
Procent głosów oddanych na Sojusz Lewicy Demokratycznej	0,44	0,24	0,15	0,46	-0,31
Czynnik 1 wyłoniony w analizie głównych składowych PCA (zob. tab. 8.2.)	0,41	-0,05	-0,17	0,46	-0,32
Liczba rodzin zastępczych i rodzinnych domów dziecka z dodatkiem wychowawczym [2018]	0,39	0,39	0,14	0,43	-0,27
Liczba dzieci w rodzinach zastępczych i rodzinnych domach dziecka z dod. wychowawczym [2018]	0,37	0,35	0,18	0,40	-0,26
Liczba rodzin zastępczych z dodatkiem wychowawczym [2019]	0,35	0,37	0,13	0,39	-0,24
Wydatki na dodatek wychowawczy w zł [2018]	0,35	0,34	0,15	0,39	-0,25
Liczba osób z trudnościami w przystosowaniu do życia po zwolnieniu z zakładu karnego	0,35	0,51	0,39	0,35	-0,27
Stan zaszczepienia MMR rocznika 2013 w 2011 r.	0,34	0,68	1,00	0,34	-0,15
Stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w grupie wieku 12-19 lat	0,34	-0,18	-0,31	0,36	-0,24
Liczba rodziny, którym na podstawie decyzji przyznano pomoc wg przyczyn w 2019 r. – narkomania	0,33	0,33	0,11	0,37	-0,32
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej wg. kryt. dochodowego	0,32	0,41	0,26	0,27	-0,27
Stan zaszczepienia populacji przeciw COVID-19	0,32	-0,15	-0,25	0,36	-0,26
Świadczenia w pieczy zastępczej - Wydatki na dodatek wychowawczy w zł [2019]	0,32	0,32	0,16	0,35	-0,22
Stan zaszczepienia przeciw COVID-19 w grupie wieku 70+	0,31	0,23	0,22	0,36	-0,27
Rodziny, którym na podstawie decyzji przyznano pomoc wg przyczyn - alkoholizm [2015]	0,29	0,34	0,15	0,30	-0,28
Rodziny posiadające Kartę Dużej Rodziny [2018]	-0,29	-0,29	-0,23	-0,34	0,31
Liczba dzieci w placówkach opiek.-wych. typu rodzinnego pobierających dodatek do zryczałtowanej kwoty [2018]	-0,30	-0,14	-0,05	-0,32	0,11
Rodziny posiadające Kartę Dużej Rodziny [2020]	-0,32	-0,07	0,10	-0,36	0,26
Liczba dzieci w placówkach opiek.-wych. typu rodzinnego pobierających dodatek do zryczałtowanej kwoty [2020]	-0,35	-0,21	-0,10	-0,38	0,17
Rodziny posiadające Kartę Dużej Rodziny [2017]	-0,36	-0,29	-0,17	-0,41	0,37
Świadczenia w pieczy zastępczej - Wydatki na dodatek do zryczałtowanej kwoty w zł [2020]	-0,38	-0,19	-0,10	-0,42	0,20
Liczba placówek opiek.-wych. typu rodzinnego pobierających dodatek do zryczałtowanej kwoty [2020]	-0,39	-0,16	-0,07	-0,43	0,21
Świadczenia w pieczy zastępczej - Wydatki na dodatek do zryczałtowanej kwoty w zł [2017]	-0,43	-0,14	-0,05	-0,43	0,21
Liczba dzieci w placówkach opiek.-wych. typu rodzinnego pobierających dodatek do zryczałtowanej kwoty [2018]	-0,43	-0,14	-0,05	-0,43	0,21
Liczba głosujących na Zjednoczoną Prawicę w stosunku do osób uprawnionych	-0,55	-0,17	0,09	-0,60	0,40
Brak zaszczepienia (zgodnie z PSO) [2019]	-0,55	-0,59	-0,19	-0,45	0,71

Objaśnienia: ^a Stan zaszczepienia MMR rocznika 2018 w 2020 r., ^b Stan zaszczepienia MMR rocznika 2014 w 2016 r., ^c Stan zaszczepienia MMR rocznika 2011 w 2013 r., ^d Poziom pełnego zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r. (zgodnie z PSO), ^e Brak zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r. (zgodnie z PSO)

Tabela 4.5. Współczynniki korelacji między stanem zaszczepienia MMR, pełnym zaszczepieniem (zgodnym z PSO) oraz brakiem szczepień w poszczególnych latach wśród dzieci objętych sprawozdaniami wieku 3 lat, a czynnikami związanymi ze stylem życia. Przedstawione zostały te zmienne dla których korelacje była bliska lub przekroczyła współczynniki korelacji 0,1 lub -0,1. Dla współczynników w komórkach z białym tłem nie udało się wykazać istotności statystycznej ($p>0,05$).

Zmienna	Płeć	MMR 2020 ^a	MMR 2016 ^b	MMR 2013 ^c	Pełne 2020 ^d	Brak 2020 ^e
Tytoń - hospitalizacja [2013-2015]	M	0,20	0,22	0,10	0,17	-0,15
Tytoń - hospitalizacja [2013-2015]	K	0,19	0,18	0,03	0,15	-0,09
Tytoń - hospitalizacja [2012-2014]	M	0,19	0,22	0,10	0,17	-0,15
Tytoń - hospitalizacja [2012-2014]	K	0,17	0,17	0,02	0,14	-0,09
Tytoń - hospitalizacja [2014-2016]	M	0,17	0,19	0,09	0,14	-0,10
Tytoń - hospitalizacja [2014-2016]	K	0,17	0,15	0,04	0,13	-0,06
Alkohol - umieralność [2016-2018]	K	0,13	0,02	-0,11	0,13	-0,03
Alkohol - umieralność [2016-2018]	K	0,12	0,03	-0,11	0,13	-0,03
Alkohol - hospitalizacje [2013-2015]	K	0,12	0,05	-0,04	0,08	-0,08
Alkohol - hospitalizacje [2016-2018]	K	0,12	0,10	0,02	0,08	0,00
Alkohol - umieralność [2014-2016]	K	0,11	0,05	-0,04	0,08	-0,07
Choroby zakaźne i pasożytnicze - hospitalizacji [2017-2019]	M	-0,10	-0,03	0,06	-0,09	0,00
Choroby zakaźne i pasożytnicze - hospitalizacji [2016-2018]	K	-0,12	-0,06	0,00	-0,12	-0,02
Choroby zakaźne i pasożytnicze - umieralność [2012-2014]	M	-0,13	-0,21	-0,23	-0,11	0,01
Zapalenie płuc - umieralność [2017-2019]	K	-0,13	-0,16	-0,05	-0,09	0,04
Zapalenie płuc - umieralność [2017-2019]	M	-0,13	-0,17	-0,08	-0,07	0,03
Zapalenie płuc - umieralność [2016-2018]	K	-0,13	-0,18	-0,08	-0,09	0,04
Choroby zakaźne i pasożytnicze - umieralność [2014-2016]	M	-0,14	-0,23	-0,22	-0,13	0,05
Choroby zakaźne i pasożytnicze - hospitalizacji [2017-2019]	K	-0,14	-0,04	0,03	-0,15	-0,01
Zapalenie płuc - umieralność [2013-2015]	K	-0,14	-0,23	-0,16	-0,12	0,04
Zapalenie płuc - umieralność [2012-2014]	K	-0,15	-0,23	-0,14	-0,12	0,04
Zapalenie płuc - umieralność [2014-2016]	K	-0,15	-0,22	-0,15	-0,12	0,06
Zapalenie płuc - umieralność [2012-2014]	M	-0,16	-0,21	-0,15	-0,14	0,06
Choroby zakaźne i pasożytnicze - umieralność [2013-2015]	K	-0,16	-0,27	-0,27	-0,13	0,05
Zapalenie płuc - umieralność [2016-2018]	M	-0,16	-0,21	-0,14	-0,12	0,06
Choroby zakaźne i pasożytnicze - umieralność [2014-2016]	K	-0,17	-0,28	-0,27	-0,16	0,05
Zapalenie płuc - umieralność [2013-2015]	M	-0,18	-0,23	-0,18	-0,15	0,07
Zapalenie płuc - umieralność [2014-2016]	M	-0,18	-0,23	-0,16	-0,15	0,09
Choroby zakaźne i pasożytnicze - umieralność [2012-2014]	K	-0,19	-0,27	-0,31	-0,12	0,02

Objaśnienia: ^a Stan zaszczepienia MMR rocznika 2018 w 2020 r., ^b Stan zaszczepienia MMR rocznika 2014 w 2016 r., ^c Stan zaszczepienia MMR rocznika 2011 w 2013 r., ^d Poziom pełnego zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r., ^e Brak zaszczepienia rocznika 2018 w 2020 r.



Rycina 4.5. Liczba lekarzy na 10 tys. ludności w 2020 roku w poszczególnych powiatach.

4.7. Wnioski

- Na poziomie powiatów najsilniej z poziomem zaszczepienia skorelowane są postawy wyborcze oraz zmienne opisujące rodziny zastępcze, rodzinne domy dziecka, placówki opiekuńczo – wychowawcze oraz Kartę Dużej Rodziny.
- Widoczny jest podział geograficzny względem osi północny wschód a południowy zachód, w ramach którego wyższy poziom zaszczepienia związany jest z postawą wyborczą odpowiadającą preferencjom wyborczym nakierowanym na Sojusz Lewicy Demokratycznej i Komitet Obywatelski, niższy zaś z postawą wyborczą nakierowaną na Prawo i Sprawiedliwość.
- Powiat można klasyfikować względem czynników związanych z preferencjami wyborczymi i poziomem zaszczepienia.
- Analiza poziomu wynagrodzeń oraz liczby personelu w poszczególnych powiatach nie ujawniła istotnych korelacji względem poziomu zaszczepienia.
- Analiza migracji ludności nie ujawniła istotnych korelacji względem poziomu zaszczepienia.

4.8. Rekomendacje

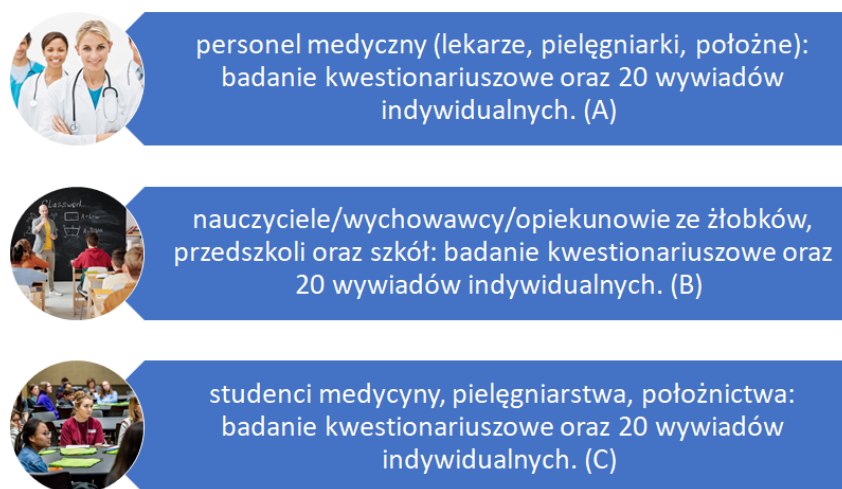
- Aby lepiej zrozumieć przedstawione wzorce przestrzenne należałoby w ocenie zachodzących zjawisk uwzględnić kontekst historyczny, który może oddziaływać na postawy jednostek, na przykład podział Polski na część A i B względem linii Wisły.
- Niezbędne jest prowadzenie ciągłej oceny zaprezentowanych zjawisk oraz skrócenie czasu w jakim dane można poddać analizie. W chwili obecnej proces ten jest bardzo czasochłonny i odsunięty w czasie co ogranicza możliwość podjęcia działań korygujących.
- Z uwagi na dynamikę zmian społecznych zachodzących w trakcie pandemii COVID-19 oraz szeroką debatę kwestii szczepień niezbędne wydaje się przeprowadzenia analogicznej analizy poszerzonej o rok 2021.

5. Stosunek do szczepień w grupie pracowników ochrony zdrowia, studentów niektórych kierunków medycznych i nauczycieli.

Autorzy: Artur Białoszewski, Anna Kłak, Paulina Nowicka

Celem realizacji podzadania było określenie stosunku wybranych grup zawodowych do szczepień, a także określenie ich potrzeb i oczekiwań w zakresie popularyzacji szczepień ochronnych w populacji. Uwzględniona została także kwestia medycznych fake-newsów oraz sposobów radzenia sobie z tym problemem.

Badanie obejmowało swoim zakresem wywiady jakościowe (60 wywiadów indywidualnych prowadzonych) w wybranych grupach zawodowych przedstawionych na rycinie 5.1. Z uwagi na sytuację epidemiologiczną badanie jakościowe było realizowane w formie on-line poprzez platformę MS Teams. Dla uczestników wywiadów przewidziano nagrody w formie kart podarunkowych lub wynagrodzenie finansowe.



Rycina nr 5.1. Grupy zawodowe objęte badaniem:

W ramach realizacji badania jakościowego przygotowano scenariusze wywiadów dla każdej z wymienionych grup zawodowych a następnie zostały rozesłane zaproszenia do udziału w badaniu do osób reprezentujących właściwe grupy stosując metodę kuli śnieżnej. W każdej z grup przeprowadzono wywiady pilotażowe, zidentyfikowano problemy merytoryczne a następnie wprowadzono poprawki do scenariuszy wywiadów. Przygotowano/zakupiono zestaw narzędzi motywacyjnych (karty upominkowe, gratyfikacja finansowa). Następnie przeprowadzono wywiady w/w grupach: (A) 20 z 20, (B) 20 z 20, (C) 20 z 20. W trakcie realizacji

wywiadów jakościowych wybrano podmiot wykonujący usługę transkrypcji a następnie wykonano transkrypcję wszystkich zrealizowanych wywiadów. Na podstawie transkrypcji wykonano raporty szczegółowe dla każdego wywiadu a raporty te były podstawą do przygotowania raportu końcowego. Czas zrealizowanych wywiadów wyniósł łącznie ponad 2700 minut, wykonano ponad 300 stron transkrypcji wywiadów, przygotowano ponad 150 stron raportów szczegółowych.

5.1 Grupa pracowników ochrony zdrowia

5.1.1 Charakterystyka grupy badanej

Grupę badaną stanowiło 20 przedstawicieli zawodów medycznych, z czego 13 lekarzy, 4 pielęgniarki oraz 3 położne. Kobiety stanowiły 75% badanej grupy (n=15). Średnia wieku grupy badanej wyniosła 46 lat (min-max: 30-57). Najkrótszy staż pracy zadeklarowany przez respondentów wynosił 4 lata, a najdłuższy wyniósł 36 lat. Dwoje respondentów nie posiadało dzieci. W grupie badanej znaleźli się: lekarz specjalista neurolog, lekarz w trakcie specjalizacji z medycyny rodzinnej, lekarz specjalista chorób wewnętrznych, chorób zakaźnych oraz medycyny morskiej i tropikalnej, lekarz specjalista w dziedzinie ginekologii, lekarz specjalista chirurgii dziecięcej, pielęgniarka bez specjalizacji, położna bez specjalizacji, lekarz w trakcie specjalizacji z pediatrii, lekarz specjalista w dziedzinie pediatrii, lekarz POZ, lekarz specjalista w dziedzinie epidemiologii, pielęgniarka epidemiologiczna, lekarz specjalista medycyny pracy, organizacji ochrony zdrowia wojsk, lekarz specjalista medycyny podróży, medycyny tropikalnej, lekarz specjalista medycyny pracy, lekarz specjalista w dziedzinie pediatrii, gastrologii, gastrologii dziecięcej, oraz położna środowiskowa.

Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki grupy badanej przedstawiono w załączniku nr 1.

5.1.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne

W grupie złożonej z lekarzy, pielęgniarek i położnych zidentyfikowano 10 najczęściej poruszanych wątków, dotyczyły one:

- rozmów z pacjentem,

- wpływu decyzji pracownika ochrony zdrowia dotyczących jego zdrowia na decyzje podejmowane przez pacjenta/rodzinę pracownika,
- organizacji akcji i kampanii informacyjnych dotyczących szczepień,
- związku wiedzy na temat chorób, przeciwko którym skierowane są szczepienia z większą wyszczepialnością,
- tematyki szczepień w miejscu pracy,
- weryfikowania informacji, fałszywych informacji,
- postaw przeciwnych szczepieniom,
- spersonalizowanego podejścia do pacjenta,
- charakterystyki rodziny pracowników sektora ochrony zdrowia, hipotezy dotyczące wykształcenia.

5.1.2 Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne

5.1.2.1 *Rozmowa na temat szczepień z pacjentami*

Z informacji uzyskanych od personelu medycznego wynika, iż wiedza pacjentów na temat szczepień nie jest wystarczająca. Problem ten dotyczy korzystania z niezrzetelnych źródeł informacji, unikania tematu szczepień podczas rozmowy z lekarzem, braku wiedzy o chorobach, przeciwko którym skierowane są szczepienia czy braku zaufania do personelu medycznego. Respondenci deklarują, iż rozmowa z pacjentem o poglądach przeciwnych szczepieniom wzbudza u nich negatywne emocje co skutkuje unikaniem tego typu konfrontacji przez personel medyczny. Pacjenci mają mylne wyobrażenia na temat szczepień. Pacjentki w wieku rozrodczym obawiają się wpływu szczepień na rozrodczość. Nie chcą „zakłócać swojego zdrowego genomu”. Pacjentki w ciąży wyrażają wątpliwości co do szczepień. Podają, że nie chcą eksperymentować na sobie. Według jednej respondentki – położnej, pacjentki, które rodzą pierwszy raz zwykle nie rozumieją przekazywanych im informacji co wymaga wielokrotnego powtarzania komunikatów a niektóre pacjentki czasem nie wiedzą, na jakie szczepienia nie wyrażają zgody.

W załączniku nr 5.2 przedstawiono wszystkie wyrażone przez personel medyczny problemy, natomiast w załączniku nr 5.3 przedstawiono wszystkie zidentyfikowane potrzeby. Załączniki te odnoszą się do tego oraz kolejnych obszarów tematycznych.

5.1.2.2 Rozmowa na temat szczepień ze współpracownikami

Z informacji uzyskanych od personelu medycznego wynika, iż nie wszyscy pracownicy ochrony zdrowia posiadają aktualną i wystarczającą do rozmowy z pacjentem wiedzę na temat szczepień. Pielęgniarki pracujące w punktach szczepień deklarują, iż personel pielęgniarski pracujący poza tymi punktami nie poszerza wiedzy na temat szczepień. Wśród pracowników ochrony zdrowia występują również poglądy sprzeczne z nauką. Zdarza się, że personel dzieli się wspomnianymi poglądami z pacjentami. Personel medyczny nie zawsze potrafi odróżnić fakty od mitów na temat szczepień. Ponadto szczepienie przeciwko grypie nie jest szczepieniem rutynowo propagowanym przez pracodawców podmiotów leczniczych. Rezygnacja ze szczepień przeciw grypie przez personel medyczny wynika nie tylko z obawy przed odczynami niepożądanymi, ale też z niechęci dotyczącej nieobecności w pracy.

5.1.2.3 Rozmowa na temat szczepień w rodzinie

Stosunek do szczepień respondenta, który jest autorytetem w swoim najbliższym otoczeniu, jest zwykle podzielany przez jego rodzinę, chociaż zdarza się, że osoby z rodziny respondenta nie konsultują z nim kwestii dotyczących szczepień. Opóźnienia w terminowych szczepieniach dzieci pracowników ochrony zdrowia wynikają z problemów organizacyjnych wynikających z obłożenia pracą, wpływem pandemii na dostępność tych świadczeń a nie tylko decyzji rodzica. Większość personelu medycznego podkreślała, iż ich wiedza nie zawsze jest wystarczająca, aby rozwiązać obawy członka rodziny dotyczące szczepień jednak z uwagi na ich autorytet postępują oni wg ich wskazówek.

5.1.2.4 Rozmowa na temat podejścia do szczepień respondenta

Z informacji uzyskanych od personelu medycznego wynika, iż obawy co do szczepień pojawiają się również wśród personelu medycznego, zarówno położnych, pielęgniarek, jak i lekarzy. Różnego rodzaju wątpliwości wyraża 4 respondentów. Jeden z lekarzy przyznaje, że ma pewne wątpliwości co do korzystnego efektu szczepionki przeciw HPV, a także szczepionki przeciw gruźlicy, jednocześnie zdaje sobie sprawę z sytuacji epidemiologicznej w Polsce i rozumie, że nie można z niej zrezygnować. Podaje, że pojawiające się obawy stara się rozwiązywać sięgając do przeglądów systematycznych piśmiennictwa dotyczącego szczepień. Inny z lekarzy

przyznaje, że generalnie nie ma wątpliwości co do bezpieczeństwa jakichkolwiek szczepionek, jednak tworzą one wybujałe wyobrażenie bezpieczeństwa w stosunku do swojej rzeczywistej skuteczności klinicznej. Jedna z położnych uważa, że nie wszyscy pracownicy opieki zdrowotnej mający kontakt z pacjentem powinni szczepić się przeciwko grypie. Inna położna uważa, że szczepienia podawane są dziecku zbyt szybko, a także w kontekście możliwości zaszczepienia swojej córki przeciw COVID-19 wyraża obawy o jej płodność. Ponadto przyznaje, że miała lęki związane ze szczepieniami obowiązkowymi swoich dzieci. Poza wymienionymi respondentami jeden lekarz podaje, że występowały u niego wątpliwości dotyczące żywych szczepionek, ale jeszcze przed ukończeniem studiów medycznych, obecnie ich nie zgłasza. Wśród pielęgniarek oraz położnych poruszono kwestię braku czasu/chęci do samodzielnego aktualizowania wiedzy na temat szczepień wśród pracowników ochrony zdrowia. Jedna z położnych wyraża przekonanie, że to lekarze specjaliści zajmują się tematem szczepień i to oni powinni aktualizować wiedzę. Respondenci podają, że wśród społeczeństwa zanika świadomość rozpowszechnienia chorób zakaźnych i ich możliwych powikłań. W mediach zbyt mało uwagi poświęca się szczepieniom i profilaktyce, obecnie panuje chaos informacyjny.

5.1.3 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy pracowników ochrony zdrowia

1. Wiedza pacjentów na temat szczepień ochronnych nie jest wystarczająca.
 - a. W miejscach, w których przebywa pacjent powinny pojawić się materiały na temat odróżniania wiarygodnych informacji od fake-news.
 - b. Należy zapewnić pacjentom dostęp do krótkich, zrozumiałych i rzetelnych informacji na temat szczepień.
2. Personel medyczny ocenia, iż pacjenci nie zawsze rozumieją informacje przekazywane im przez pracownika ochrony zdrowia, jednak nie artykułują tego problemu.
 - a. Sposób przekazywania informacji na temat zdrowia powinien być dostosowany do poziomu przyswajania informacji różnych grup odbiorców.
 - b. Wprowadzenie personelu, którego zadaniem byłoby podnoszenie świadomości zdrowotnej pacjentów w ramach POZ podniosłoby poziom wyszczepialności,

- c. W pomoc przy zwiększaniu świadomości zdrowotnej i zaufania do szczepień powinno się zaangażować kościoły, koła gospodyń, kluby motocyklowe, szkoły tańca, kibiców i inne stowarzyszenia i związki, a także pomoc społeczną, popularnych youtuberów, blogerów, instagramerów.
3. Personel medyczny niechętnie rozmawia z osobami przeciwnymi szczepieniom.
 - a. Istnieje potrzeba zwiększenia kompetencji pracowników ochrony zdrowia w zakresie skutecznej komunikacji z pacjentem wyrażającym nienaukowe poglądy poprzez zapewnienie odpowiednich materiałów i dostępu do szkoleń.
 4. Wiedza personelu medycznego na temat szczepień nie jest wystarczająca.
 - a. Pracownicy nie zawsze potrafią odróżnić fakty od mitów.
 - b. Pracownikom ochrony zdrowia należy zapewnić możliwość darmowego udziału w szkoleniach dotyczących sprawdzania wiarygodności źródeł, z których korzystają oraz aktualizujących wiedzę na temat szczepień.
 5. Negatywny obraz pracowników ochrony zdrowia propagowany w mediach przyczynia się do kryzysu autorytetów oraz obniżenia zaufania pacjentów.
 6. Świadomość zagrożeń wynikających z chorób zakaźnych w społeczeństwie spada.
 - a. Należy zapewnić pacjentom dostęp do krótkich, zrozumiałych i rzetelnych informacji na temat uzasadniających potrzebę zaszczepienia przeciwko wybranym chorobom zakaźnym.

5.2. Studenci wybranych kierunków medycznych

5.2.1 Charakterystyka badanej grupy

Grupę badaną stanowiło 20 studentów uczelni medycznych w Polsce. Na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym studiowało 14 respondentów, natomiast pozostali studiowali na uczelniach medycznych w: Kielcach, Katowicach, Zielonej Górze, Olsztynie, Bydgoszczy oraz Rzeszowie. Na kierunku lekarskim studiowało 11 respondentów, natomiast dziewięciu studiowało pielęgniarstwo. Kobiety stanowiły 75% badanej grupy (n=15). Średnia wieku grupy badanej wyniosła 22,95 lat (min-max: 21-27). Wszyscy respondenci byli stanu wolnego (panna/kawaler) oraz nie posiadali dzieci. Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki wszystkich grup badanych przedstawiono w załączniku nr 5.1.

5.2.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne

Wszyscy respondenci w grupie studentów studiujących pielęgniarstwo jak i na kierunku lekarskim, stwierdzili, iż *„istnieje potrzeba edukacji społeczeństwa w obszarze szczepień ochronnych”*. W następnej kolejności najczęściej poruszaną kwestią w grupie studentów na kierunku lekarskim było stwierdzenie, że *„społeczeństwo nie interesuje się tematyką szczepień ochronnych”* (n=10) oraz *„studenci kierunku lekarskiego nie interesują się tematyką szczepień ochronnych”* (n=10). Natomiast w grupie studentów studiujących pielęgniarstwo w następnej kolejności najczęściej stawianą tezę było stwierdzenie, że *„studenci uczelni medycznych odczuwają braki w nauczaniu w zakresie szczepień ochronnych”* (n=7) oraz *„studenci pielęgniarstwa nie podejmują rozmów na temat szczepień w gronie najbliższych osób”* (n=5). W grupie studentów studiujących kierunek lekarski pojawiły się również sprzeczne opinie dotyczące zainteresowania się społeczeństwa i studentów kierunku lekarskiego tematyką szczepień ochronnych.

5.2.3 Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne

5.2.3.1 Rozmowa nt. poruszania na uczelni przed pandemią kwestii dotyczących szczepień ochronnych

W opinii większości respondentów, studenci w rozmowach między sobą nie poruszają kwestii szczepień ochronnych (z wyjątkiem szczepień p. COVID-19).

Doświadczenia związane z promowaniem szczepień ochronnych przez uczelnie są różne wśród respondentów. Część z nich wskazuje, że uczelnia promowała szczepienia p. grypie. Niektórzy jednak wskazali, że promocja szczepień ochronnych przeciw grypie na uczelni rozpoczęła się dopiero po wybuchu pandemii COVID-19. Jednak nie każdy respondent zaszczepił się p. grypie ze względu na brak przekonania do tego szczepienia. Respondenci nie odczuwają potrzeby takich szczepień, ponieważ uważają się za osoby zdrowe, nie wierzą w skuteczność szczepienia oraz ze względu na odradzanie zaszczepienia się przez osoby z najbliższego otoczenia. Ponadto uważają, że zbyt mało wiedzą na temat szczepień p. grypie. Nikt dotychczas nie wytłumaczył im, dlaczego należy szczepić się i dlaczego szczepienia te są tak istotne. Ponadto brak potrzeby szczepienia p. grypie, uzasadniają niewiedzą na temat przebiegu grypy oraz kwestią mutacji wirusa.

Natomiast w ocenie pozostałych studentów uczelnie w których studiowali respondenci nie zachęcały do szczepień p. chorobom zakaźnym, w tym przeciw grypie. Jeżeli byłaby możliwość zaszczepienia się p. grypie lub innym chorobom na uczelni, część respondentów zaszczepiłaby się. W opinii studentów uczelnia powinna promować szczepienia p. grypie.

Wśród studentów opinie dotyczące programu nauczania w zakresie szczepień ochronnych są podzielone. Część studentów pozytywnie oceniła system nauczania w tym zakresie. Ich zdaniem zagadnienia z zakresu szczepień ochronnych były wielokrotnie poruszane na różnych zajęciach. W ich opinii, studenci dużo się nauczyli na tych zajęciach. Mieli udostępniane różne, ciekawe materiały. Wykładowcy zachęcali do dyskusji na temat szczepień. Studenci między sobą rozmawiali o szczepieniach i ruchach antyszczepionkowych. Studenci odczuwają braki w zakresie praktyki wykonywania iniekcji (szczepień). Jeden ze studentów zwrócił szczególną uwagę na fakt, że edukacja w zakresie szczepień ochronnych jest nie wystarczająca na kierunku diagnostyki laboratoryjnej, ponieważ studenci na tym kierunku są przeciwni szczepieniom.

Natomiast w opinii większości studentów kierunku lekarskiego zbyt mało uwagi poświęca się tematyce szczepień ochronnych. Respondenci przytaczają najczęściej jeden przedmiot (immunologia) na którym realizowane były tematy dotyczące szczepień ochronnych. Na zajęciach poruszane były głównie kwestie dotyczące patogenów w szczepionkach oraz klasyfikacji szczepionek. Studenci byli informowani o obawie społeczeństwa, że szczepienia w grupie dzieci powodują autyzm, a także, że szczepionki zawierają w swoim składzie martwe płody.

Podobnie większość studentów kierunku pielęgniarstwo wskazywało braki w edukacji w zakresie szczepień ochronnych. Studenci podkreślali, że tematyka ta była poruszana na zajęciach z pediatrii i ograniczała się wyłącznie do nauki kalendarza szczepień. Studenci obydwu kierunków uważają, że edukacja studentów uczelni medycznych na temat szczepień ochronnych nie jest wystarczająca. Aby ją dopełnić powinno być więcej zajęć praktycznych z zakresu szczepień ochronnych z udziałem pacjentów. Zarówno studenci kierunku lekarskiego jak również pielęgniarstwa wielokrotnie podkreślali brak zajęć praktycznych z komunikacji z pacjentem. Studenci odczuwają obawy przed prowadzeniem jakiegokolwiek rozmowy z pacjentem. Takie sytuacje są dla nich bardzo krępujące.

Ponadto w opinii większości studentów obydwu kierunków, wykładowcy nie przekazują w wystarczający sposób wszystkich istotnych informacji na temat szczepień. Respondenci sugerowali, że w programie nauczania powinny znaleźć się informacje dotyczące m.in.:

- opisu chorób, przeciw którym szczepienia ujęte są w Programie Szczepień Ochronnych (PSO);
- kalendarza szczepień – dlaczego szczepienia są w określonych dawkach i przedziałach czasowych;
- klasyfikacji szczepionek;
- składu szczepionek;
- bezpieczeństwa i skuteczności szczepień;
- alternatywnego kalendarza szczepień;
- ruchów antyszczepionkowych;
- korzyści dla społeczeństwa płynących ze szczepień;
- prowadzenia dialogu z pacjentem na temat szczepień.

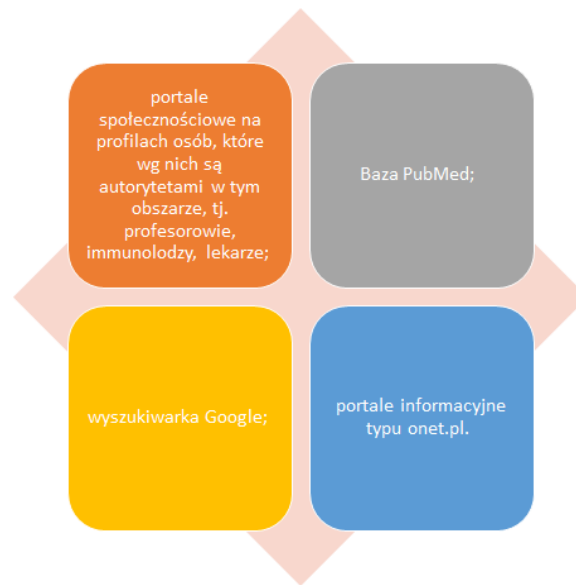
Ponadto w opinii studentów w programie nauczania jest dużo tzw. „zapychaczy”, czyli przedmiotów ich zdaniem niepotrzebnych. Studenci sugerują, aby w miejsce tych przedmiotów powinny być włączone przedmioty poświęcone wyłącznie szczepieniom ochronnym, które będą miały na celu usystematyzowanie wiedzy na ten temat. W tabeli nr 5.1 przedstawiono cytaty przykładowych wypowiedzi studentów, odnoszących się to programu nauczania w zakresie szczepień ochronnych:

Tabela 5.1. Cytaty przykładowych wypowiedzi Respondentów, odnoszące się to programu nauczania w zakresie szczepień ochronnych

Lp.	Cytaty przykładowych wypowiedzi odnoszących się to programu nauczania w zakresie szczepień ochronnych
1.	<i>„Wydaje mi się, że więcej powinno być mowy na ten temat, czemu to jest istotne, i jakby co nam grozi, jeżeli tych szczepień nie będzie. I czemu na przykład nie wiem, szczepienie było WZW b jest wymagane na nasze studia, WZW c chyba nie ma szczepionki, nie wiem, czy jest nawet, nieważne. Ale wiem, że jest WZW a. No to, jakby czemu niektóre są wymagane dla nas, czemu inne nie są i czemu to jest istotne.”</i>

2.	<i>„Ale właśnie może mi brakowało, jakby tego, czemu to jest aż tak istotne i co nam grozi, jak te szczepienia będą zaniedbane.”</i>
3.	<i>„(...) uczelnia może nam wytłumaczyć, czemu to jest istotne i czemu warto walczyć z tym ruchem antyszczepionkowców. Ale jeżeli chodzi o informacje i zasoby danych, no to wydaje mi się, że tak czy siak, zostajemy sami z aktualnymi publikacjami z Internetem. Uczelnia nic nie może zrobić.”</i>
4.	<i>„(...) od nas jako lekarzy się wymaga tego, żeby bronić tych szczepień, a nie do końca wszyscy rozumieją czemu, tak podejrzewam.”</i>
5.	<i>„nie do końca wiem, czy na przykład powinniśmy się szczepić kompletnie na wszystko, czy na niektóre rzeczy nie. Nie wiem, jaki wpływ mają szczepienia na układ nerwowy, a dużo dzieci ma jakieś problemy z układem nerwowym, że jest duże napięcie mięśniowe czy na przykład powinny mieć tak od razu tak dużo szczepień. Strasznie dużo jest pytań, a ja, wydaje mi się, że mam zbyt małą wiedzę.”</i>
6.	<i>„(...) fajnie byłoby, gdyby po prostu były jedno zajęcia na temat szczepień i tam byśmy mogli omawiać te wszystkie szczepienia, rozmawiać też z takiej strony lekarza i studentów, czyli lekarz nam opowiada jakie zwykle mają obawy pacjenci przeciwko tym szczepieniom. I żeby tam były zebrane te informacje, a potem, żeby np. prezentację z tych zajęć można nam przekazać, zostawić. Żebyśmy mogli zawsze do tego wrócić, przeczytać, odświeżyć sobie tą wiedzę. A na tych zajęciach też można by było się wymienić spostrzeżeniami z lekarzami, którzy nam tłumaczą, dlaczego np. pacjenci nie chcą się szczepić”.</i>

Zdarzyło się, że studenci spotkali się z negatywną opinią wobec szczepień wśród wykładowców (w tym wśród lekarzy).



Rycina 5.2. Studenckie źródła informacji na temat szczepień

W załączniku nr 5.2 przedstawiono wszystkie wyrażone przez respondentów tej grupy problemy natomiast w załączniku nr 5.3 przedstawiono wszystkie zidentyfikowane potrzeby. Załączniki te odnoszą się do tego oraz kolejnych obszarów tematycznych.

5.2.3.2 Rozmowa nt. poruszania kwestii na temat szczepień ochronnych w rozmowach z osobami z najbliższego otoczenia (rodzina/znajomi)

W najbliższym otoczeniu respondentów kwestie dotyczące szczepień ochronnych rzadko są poruszane (z wyjątkiem szczepień p. COVID-19). Najczęściej w rozmowach poruszano kwestie dotyczące szczepień p. grypie oraz szczepienia p. HPV. Z negatywnym stosunkiem wobec szczepień w tym środowisku, spotkali się w kontekście szczepień p. COVID-19. W tych okolicznościach bardzo często spotykali się z fake news'ami na temat szczepień p. COVID-19. Natomiast w kwestii szczepień p. grypie opinie osób z najbliższego otoczenia respondentów są podzielone. Bardzo często respondenci wskazywali, że osoby z najbliższego otoczenia (rodzina/znajomi) są przeciwni tym szczepieniom. Student kierunku lekarskiego podał za przykład argument, że jego znajoma, osoba w podeszłym wieku, zmarła po przyjęciu szczepionki p. grypie.

Respondenci wskazywali również przykłady, gdy ich rodzice i dziadkowie szczepią się p. grypie, ale odradzają to szczepienie osobom w młodym wieku. Swoje stanowisko argumentują tym, że osoby młode są zdrowie, nie chorują, zatem szczepienia te są zbędnym obciążaniem dla

organizmu. Jeden student kierunku lekarskiego wskazał, że jego rodzice wyrażają chęć zaszczepiania się p. grypie jednak deklarują, iż nie stać ich na zakup szczepionki.

W opinii respondentów wszyscy z najbliższego otoczenia nie kwestionują szczepień ochronnych dzieci. Większość respondentów wskazywała na obojętny stosunek ich najbliższych wobec szczepień ochronnych. Osoby z najbliższego otoczenia szczepią swoje dzieci wg PSO bez analizowania tego faktu. Wiedzą, że mają taki obowiązek i nie kwestionują tego. Większość respondentów nie spotkała się z popieraniem ruchów antyszczepionkowych wśród najbliższych.

5.2.3.3 Rozmowa nt. stosunku respondenta wobec szczepień ochronnych

Wszyscy respondenci popierają szczepienia ochronne. Uważają je za skuteczne i bezpieczne, a PSO nie budzi zastrzeżeń. Ich stosunek do szczepień ochronnych uzasadniają zaufaniem do personelu medycznego, lekarzy POZ i pediatrów, a także od wiedzy uzyskanej na uczelni.

Nieliczni studenci wskazywali, że informacje na temat szczepień ochronnych pozyskują z artykułów naukowych, filmów popularno-naukowych oraz od wykładowców. W ich opinii godne zaufania źródła informacji na temat szczepień stanowią „*badania naukowe i opinie autorytetów medycznych na uczelni*”. Natomiast bardzo często źródłem wiedzy studentów na temat szczepień są informacje dostępne w Internecie, w tym profile lekarzy i immunologów w mediach społecznościowych. Jednocześnie studenci wskazują, że fake news’y na temat szczepień są powszechne w Internecie i mediach. Ich zdaniem, aby zapobiec fake news’om na temat szczepień należy zwiększyć edukację w obszarze szczepień ochronnych, którą powinny być objęte dzieci w wieku szkolnym oraz młodzież w szkołach średnich. Ponadto szczepienia powinny być promowane przez celebrytów oraz polityków.

W opinii studentów najczęstsze obawy wobec szczepień ochronnych w społeczeństwie wynikają z braku wiedzy w tym obszarze. Zdaniem respondentów społeczeństwo obawia się wystąpienia autyzmu u dziecka po szczepieniu, powikłań neurologicznych, a nawet śmierci. Społeczeństwo obawia się również składu szczepionek.

Wszyscy respondenci uważają, że należy zwiększyć zaufanie społeczeństwa wobec szczepień ochronnych. Studenci sugerowali różne formy działań w tym zakresie. Najczęściej proponowali kampanię edukacyjną dzieci, młodzieży i dorosłych. Edukacja dzieci powinna odbywać się na poziomie szkoły, młodzieży i dorosłych – poprzez Internet (np. w social media, na kanale

YouTube), natomiast seniorów – za pomocą prasy i programów telewizyjnych. Jednak część studentów miała sceptyczny stosunek wobec kampanii społecznych. W ich opinii nie są skuteczne. Proponowali zatem, aby lekarz przekazywał pacjentom informacje na temat mechanizmu działania szczepionek oraz korzyści płynących ze szczepień.

Ponadto studenci wielokrotnie wskazywali, że lekarze powinni więcej czasu poświęcać na rozmowę z pacjentem na temat szczepień. Źródłem wiedzy społeczeństwa na temat szczepień powinni być lekarze, eksperci w zakresie szczepień oraz producenci szczepionek. Lekarze powinni dokształcać się w zakresie aktualności dotyczących szczepień oraz w zakresie komunikacji z pacjentem.

Badanie wykazało, że studenci kierunku lekarskiego oraz pielęgniarstwa mają bardzo ograniczoną wiedzę na temat szczepień ochronnych. Ponadto nie wiedzą czym są szczepionki skojarzone. Poniżej podano kilka przykładów wypowiedzi studentów:

1. Studentka pielęgniarstwa wspomniała, że warto szczepić się przeciw boreliozie, a społeczeństwo najczęściej obawia się wystąpienia Downa u dzieci po zaszczepieniu lub mutacji genetycznych. Cytat: „(...) *ten najbardziej znany przykład, że szczepienia powodują chorobę downa u dzieci, to najbardziej znany przykład i po prostu wszędzie się przewija*”;
2. Studentka pielęgniarstwa nie potrafi wypowiedzieć się na temat szczepień ani odnieść się merytorycznie do pytań. Cytat: „(...) *że to zaszkodzi, może naprawdę będzie ten odczyn poszczepienny jakiś, ktoś myśli, że sobie z nim nie poradzi albo że zdubluje to, pogorszy stan zdrowia albo wprowadzi jakąś nową chorobę. Myślę, że takie są największe obawy*”.
3. Student kierunku lekarskiego nie ma elementarnej wiedzy na temat szczepień ochronnych oraz chorób, przeciw którym istnieją szczepionki. Nie zna kalendarza szczepień. Nie ma wiedzy na temat etiologii i profilaktyki chorób, przeciw którym istnieją szczepionki. Nie ma wiedzy na temat mechanizmów działania szczepionek, ich skuteczności i celowości. Ogólnie jego zakres wiedzy medycznej jest ograniczony. Respondent wydaje się odczytanym w temacie szczepień, a nie wie czym są szczepionki skojarzone.

5.2.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy studentów wybranych kierunków medycznych

1. Studenci kierunku lekarskiego oraz pielęgniarstwa mają ograniczoną wiedzę na temat szczepień ochronnych.
2. W opinii większości studentów obydwu kierunków, wykładowcy nie przekazują w wystarczający sposób wszystkich istotnych informacji na temat szczepień. Według sugestii respondentów, w programie nauczania powinny znaleźć się informacje dotyczące m.in.:
 - a. charakterystyki chorób, przeciw którym szczepienia ujęte są w Programie Szczepień Ochronnych (PSO);
 - b. kalendarza szczepień – dlaczego szczepienia są w określonych dawkach i przedziałach czasowych;
 - c. klasyfikacji szczepionek;
 - d. składu szczepionek;
 - e. bezpieczeństwa i skuteczności szczepień;
 - f. alternatywnego kalendarza szczepień;
 - g. ruchów antyszczepionkowych;
 - h. korzyści dla społeczeństwa płynących ze szczepień;
 - i. prowadzenia dialogu z pacjentem na temat szczepień;
 - j. praktycznego nauczania wykonywania iniekcji szczepionki.
3. W programie nauczania na kierunku lekarskim oraz pielęgniarstwo, powinien być wdrożony przedmiot poświęcony wyłącznie tematyce szczepień ochronnych.
4. W programie nauczania na kierunku lekarskim oraz pielęgniarstwo, powinien być wdrożony przedmiot z zakresu komunikacji z pacjentem. Istnieje potrzeba zajęć praktycznych w tym obszarze. Postulat ten dotyczy uczelni, które nie mają w programie nauczania tego przedmiotu
5. Uczelnie medyczne powinny promować szczepienia p. grypie wśród studentów. Istnieje potrzeba podjęcia działań mających na celu informowanie studentów o możliwości zaszczepienia się przeciw grypie. Studenci powinni być informowani w jaki sposób mają zapisać się na szczepienie oraz gdzie i kiedy szczepienia są wykonywane.

6. Studenci dostrzegają potrzebę edukacji społeczeństwa w obszarze szczepień ochronnych. Edukacja powinna obejmować zarówno dzieci i młodzież, jak również osoby w podeszłym wieku. Sugerowane przez studentów formy edukacji społeczeństwa:
 - a. W Internecie powinny być dostępne programy edukacyjne skierowane do młodzieży w zakresie szczepień ochronnych.
 - b. Dzieci powinny być edukowane w zakresie szczepień ochronnych na każdym etapie nauki szkolnej.
 - c. Rozpowszechnianie i promowanie szczepień ochronnych skierowanych do młodzieży powinno mieć głównie miejsce w social mediach.
 - d. Edukacja powinna mieć charakter kampanii z udziałem ekspertów z zakresu szczepień.
 - e. W telewizji powinny być emitowane programy edukacyjne w zakresie szczepień ochronnych profilowane na wybrane kategorie wiekowe odbiorców.
 - f. Edukacja rodziców i dzieci powinna być realizowana na poziomie POZ w formie ulotek, banerów czy plakatów.
7. Istnieje potrzeba podnoszenia kwalifikacji i aktualizacji wiedzy lekarzy POZ w zakresie szczepień ochronnych. W ocenie studentów dzięki takim działaniom personel medyczny będzie w stanie efektywniej wpływać na postawy pacjentów względem szczepień ochronnych.

5.3 Grupa zawodowa nauczycieli

Z uwagi na inną zróżnicowaną charakterystykę pracy, kontakt z uczniami (niepełnoletni i pełnoletni) grupa ta została podzielona na nauczycieli pracujących w żłobku przedszkolu, szkole podstawowej oraz nauczycieli szkół średnich oraz uczelni wyższych.

5.3.1 Grupa zawodowa nauczycieli (żłobków, przedszkoli, szkół podstawowych)

5.3.1.1 Charakterystyka badanej grupy

Grupę badaną stanowiło 10 nauczycieli, z czego 3 pracowało w żłobkach, 2 – w przedszkolach, a 5 – w szkołach podstawowych. Kobiety stanowiły 80% badanej grupy (n=8). Średnia wieku grupy badanej wyniosła 36,3 lat (min-max: 24-53). Najkrótszy staż pracy zadeklarowany przez

respondentów był poniżej 1 roku, a najdłuższy wyniósł 29 lat. Ponad 70% grupy badanej (n=7) stanowiły osoby stanu wolnego (panna/kawaler) oraz nieposiadające dzieci. Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki grupy badanej przedstawiono w załączniku nr 5.1.

5.3.1.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne

Najczęściej poruszonym tematem w badaniu był ambiwalentny stosunek społeczeństwa wobec szczepień ochronnych. Tematyką szczepień ochronnych nie interesują się zarówno nauczyciele szkół podstawowych (n=5), jak również pracujący w żłobkach czy przedszkolach (n=4). Ponadto tym tematem nie interesuje się również społeczeństwo (n=2). W następnej kolejności stawianą bardzo ważną tezę był fakt, że osoby bezdietne nie mają wiedzy na temat szczepień ochronnych w grupie dzieci (n=3).

5.3.1.3. Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne

5.3.1.3.1. Rozmowa nt. poruszania w miejscu pracy przed pandemią kwestii dotyczących szczepień ochronnych

W miejscu pracy respondentów nie są prowadzone rozmowy dotyczące szczepień ochronnych. Wyjątek stanowi kwestia szczepień p. COVID-19. Większość respondentów nigdy nie szczepiło się p. grypie i nie ma wyrobionej opinii czy w przyszłości zaszczepi się. W miejscu pracy większości respondentów nigdy nie były promowane szczepienia p. grypie. Jeden respondent wskazał, że pracodawca zapewnił bezpłatne szczepienia p. grypie, jednak nie była w tym celu prowadzona żadna akcja promocyjna.

Respondenci uważają, że szczepienia są ważne, a dzieci uczęszczające do żłobków, przedszkoli i szkół podstawowych powinny być objęte szczepieniami obowiązkowymi. Źródłem informacji dla większości respondentów na temat szczepień jest Internet (głównie media społecznościowe oraz fora internetowe).

W środowisku przedszkolnym i wczesnoszkolnym (nauczyciele oraz rodzice uczniów i przedszkolaków) respondenci spotkali się z negatywnym stosunkiem wobec szczepień ochronnych. Jeden z rodziców obwinił szczepienia za przyczynę autyzmu u swojego dziecka. W opinii respondentów osoby, które są przeciwne szczepieniom dzieci, swoją wiedzę czerpią z niewiarygodnych źródeł informacji.

W załączniku nr 5.2 przedstawiono wszystkie wyrażone przez respondentów problemy natomiast w załączniku nr 5.3 przedstawiono wszystkie zidentyfikowane potrzeby. Załączniki te odnoszą się do tego oraz kolejnych obszarów tematycznych.

5.3.1.3.2. Rozmowa nt. poruszania kwestii na temat szczepień ochronnych w rozmowach z osobami z najbliższego otoczenia (rodzina/znajomi)

W najbliższym otoczeniu respondentów kwestie dotyczące szczepień ochronnych rzadko są poruszane (z wyjątkiem szczepień p. COVID-19). Ewentualnie w rozmowach poruszano kwestie dotyczące szczepień p. grypie oraz szczepienia p. HPV. Respondenci, z negatywnym stosunkiem wobec szczepień, spotkali się w najbliższym otoczeniu w kontekście szczepień p. COVID-19. W tych okolicznościach bardzo często spotykali się z fake news'ami na ten temat. Natomiast w kwestii szczepień p. grypie opinie wśród najbliższych respondentów są podzielone. Bardzo często respondenci wskazywali, że osoby z najbliższego otoczenia (rodzina/znajomi) są przeciwni tym szczepieniom. Natomiast inni respondenci wskazywali, że ich znajomi szczepią się p. grypie.

W opinii respondentów zdecydowana większość osób z najbliższego otoczenia nie kwestionuje szczepień ochronnych dzieci. Większość respondentów wskazywała na obojętny stosunek ich najbliższych wobec szczepień ochronnych. Osoby z najbliższego otoczenia szczepią swoje dzieci wg kalendarza szczepień ochronnych bez analizowania tego faktu. Wiedzą, że mają taki obowiązek i nie kwestionują tego.

Większość respondentów nie spotkała się z popieraniem ruchów antyszczepionkowych wśród najbliższych. Tylko jedna respondentka spotkała się z popieraniem ruchów antyszczepionkowych wśród dalszych krewnych, jednak nie podejmowała dyskusji w tym temacie, ponieważ w jej opinii ma bardzo ograniczoną wiedzę na ten temat. Natomiast jeden z respondentów podał przykład sąsiada, który twierdzi, że jego dziecko zachorowało na mózgowo-porażenie dziecięce tuż po zaszczepieniu szczepionką MMR. W opinii respondenta to nie jest do końca prawdą, ponieważ wg dokumentacji medycznej, dziecko tuż po narodzinach wykazywało oznaki tej choroby. Respondent przyznał, że w zaistniałej sytuacji sąsiad nie poddał szczepieniom obowiązkowym dwójki młodszych dzieci, jednocześnie nie wdrażając alternatywnych metod chroniących przed zachorowaniem na choroby, przeciw którym wykonuje się szczepienia obowiązkowe.

Respondenci posiadający dzieci szczepią je zgodnie z kalendarzem szczepień obowiązkowych. Nieliczni szczepią według kalendarza szczepień zalecanych. Lekarze pediatri nie stanowią źródła wiedzy na temat szczepień ochronnych w grupie badanej. Co więcej jedna z respondentek podkreśliła, że zawiodła się na lekarzu pediatrze, który nie zasugerował, wręcz utrudniał przesunięcie terminu szczepień ze względu na stan zdrowia dziecka. Respondentka uważa, że lekarz pediatra klasyfikując dziecko do szczepienia, powinien postępować wobec każdego dziecka indywidualnie (bardziej elastycznie), nie zaś schematycznie/ rutynowo.

5.3.1.3.3. Rozmowa nt. stosunku respondenta wobec szczepień ochronnych

Wszyscy respondenci popierają szczepienia ochronne. Uważają je za skuteczne i bezpieczne, a Program Szczepień Ochronnych nie budzi zastrzeżeń. W ich opinii szczepienia ochronne w grupie dzieci są bardzo ważne i szczepienia powinny być obowiązkowe. Jednak decyzja dotycząca szczepień zalecanych powinna być podejmowana indywidualnie przez rodziców/ opiekunów prawnych dzieci.

Respondenci obawiają się wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP), zarówno u siebie, jak i w grupie dzieci. W ich opinii również społeczeństwo najczęściej obawia się NOP-ów, szczególnie tych powszechnie uważanych za prawdziwe, np. autyzm czy zgon. Respondenci zwracali uwagę, że, najczęstsze obawy wobec szczepień w społeczeństwie wynikają również z niewiedzy, braku dialogu na płaszczyźnie lekarz – pacjent w tym zakresie oraz fałszywych informacji na temat szczepień.

Wszyscy respondenci uważają, że należy zwiększyć zaufanie społeczeństwa wobec szczepień ochronnych. W tym celu należy w środkach masowego przekazu emitować więcej informacji na temat szczepień. W programach telewizyjnych czy radiowych powinny wypowiadać się osoby godne zaufania, eksperci w temacie szczepień. Respondenci uważają, że młode osoby, nie posiadające jeszcze dzieci, powinny odbywać obowiązkowe kursy edukacyjne dotyczące szczepień, np. na wzór „kursów przedmałżeńskich”.

Głównym źródłem informacji dla respondentów na temat szczepień jest Internet (media społecznościowe, fora internetowe). Tam wielokrotnie spotkali się z fake news'ami na temat szczepień, np. profil tzw. „Dr Zięba”. Nieliczne osoby wskazywały, że informacji na temat szczepień poszukują na internetowych stronach medycznych oraz stronach instytucji rządowych (z końcówką „gov.pl”).

5.3.1.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy nauczycieli (żłobki, szkoły podstawowe, przedszkola)

1. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, iż nauczyciele nie wyrażają zainteresowania tematem szczepień ochronnych.
2. Źródłem wiedzy na temat szczepień ochronnych w grupie nauczycieli jest Internet, a dokładnie fora internetowe i media społecznościowe.
 - a. Istnieje potrzeba kontroli/nadzoru wpisów dotyczących szczepień ochronnych dzieci, zamieszczanych na forach internetowych oraz w mediach społecznościowych.
 - b. Według nauczycieli w Internecie fake news'y na temat szczepień ochronnych są bardzo powszechne (min. w mediach społecznościowych) a ich zwalczanie jest niemal niemożliwe.
3. W ocenie nauczycieli (żłobków, przedszkoli i szkół podstawowych) istnieje potrzeba:
 - a. Edukacji nauczycieli w zakresie szczepień ochronnych.
 - b. Potrzeba akcji informacyjnej dotyczącej szczepień p. grypie wśród nauczycieli szkół podstawowych, żłobków i przedszkoli.
 - c. Bezpłatnych szczepień p. grypie wśród nauczycieli żłobków i przedszkoli.
 - d. Szczepień obowiązkowych p. rotawirusom w grupie dzieci uczęszczających do żłobków oraz przedszkoli.
 - e. Prowadzenia kampanii edukacyjnych skierowanych do rodziców dzieci w wieku żłobkowym, przedszkolnym i szkolnym w zakresie szczepień ochronnych.
 - f. Promowania szczepień w społeczeństwie, z jednoczesnym obalaniem fake news'ów na ten temat.
 - g. Kursów/ szkoleń dla personelu medycznego (szczególnie – lekarzy pediatrów) w zakresie komunikacji z rodzicami małych dzieci na temat szczepień ochronnych.
 - h. Bardziej indywidualnego traktowania kwalifikacji dzieci do szczepień przez lekarzy pediatrów. Pediatrzy traktują kwalifikację dzieci do szczepień zbyt rutynowo/schematycznie, nie poddając głębszej ocenie stanu zdrowia dziecka i jego potrzeb zdrowotnych.

4. Pozostałe wnioski wynikające z badania w tej grupie respondentów:
- a. Nauczyciele nie szczepią się p. grypie, ponieważ mają ambiwalentny stosunek w tym zakresie.
 - b. Dorosłe osoby nieposiadające dzieci nie mają elementarnej wiedzy na temat szczepień ochronnych w grupie dzieci. Edukacja prosczepienna powinna być skierowana również do tej grupy społeczeństwa.
 - c. W społeczeństwie spotykane są dwie postawy wobec szczepień ochronnych: ambiwalentne i negatywne. Ich przyczyną mogą być: niski poziom wiedzy oraz brak edukacji społeczeństwa w tym zakresie.
 - d. Społeczeństwo nie interesuje się szczepieniami ochronnymi. Publicznie swoje stanowisko w tej sprawie wyrażają osoby, będące przeciwne szczepieniom.
 - e. Rodzice obawiają się wystąpienia NOP-ów: śmierci oraz poważnej choroby (głównie autyzmu u dziecka).
 - f. Rodzice szczepią dzieci z poczucia obowiązku, nie z własnych przekonań.

5.3.2 Grupa zawodowa nauczycieli (szkół średnich i uczelni wyższych)

5.3.2.1 Charakterystyka badanej grupy nauczycieli

Grupę badaną stanowiło 10 nauczycieli, z czego 3 pracowało w żłobkach, 2 – w przedszkolach, a 5 – w szkołach podstawowych. Kobiety stanowiły 80% badanej grupy (n=8). Średnia wieku grupy badanej wyniosła 36,3 lat (min-max: 24-53). Najkrótszy staż pracy zadeklarowany przez respondentów był poniżej 1 roku, a najdłuższy wyniósł 29 lat. Ponad 70% grupy badanej (n=7) stanowiły osoby stanu wolnego (panna/kawaler) oraz nieposiadające dzieci. Szczegółowe informacje dotyczące charakterystyki grupy badanej przedstawiono w załączniku nr 5.1.

5.3.2.2 Najczęściej poruszane obszary tematyczne

W grupie złożonej z nauczycieli szkół średnich oraz wyższych wyróżniono osiem najczęściej poruszanych obszarów tematycznych dotyczących:

- posiadanej wiedzy,
- weryfikowania informacji, fałszywych informacji,
- tematyki szczepień w miejscu pracy,
- organizacji akcji i kampanii informacyjnych w obszarze szczepień,

- związku konkretnych cech z zaufaniem do szczepień,
- postaw przeciwnych szczepieniom,
- własnych doświadczeń,
- rozmowy z pracownikiem opieki zdrowotnej.

Najciekawsze tezy wynikające z wywiadów indywidualnych w tej grupie zawodowej to:

- Posiadana wiedza na temat szczepień nie ma wpływu na gotowość podejmowania dyskusji na temat szczepień.
- Poczucie wystarczającej wiedzy na temat szczepień do podejmowania decyzji o zdrowiu osób najbliższych koreluje z otwartością w dzieleniu się własnymi poglądami na ten temat z innymi.
- Uczeń, który spotkał się z tematyką szczepień podczas lekcji ma większe zaufanie do szczepień.
- Brak zdolności odróżniania prawdziwych informacji na temat zdrowia wpływa na brak zaufania do opieki zdrowotnej.
- Zachęty do zaszczepienia się przeciw grypie ze strony pracodawcy wpływają na obecność kwestii szczepień w rozmowach pracowników.
- Traktowanie tematu szczepień w pracy jako tematu tabu ma wpływ na utrzymywanie się skrajnych opinii wśród pracowników.
- Niejednorodny przekaz medialny dotyczący szczepień wpływa na poziom zaufania społeczeństwa do szczepień.
- Liczba dzieci w rodzinie wpływa na poziom zaufania do szczepień.
- Osoba dorosła wraz z wiekiem coraz rzadziej korzysta z nowych źródeł informacji.
- Brak zaufania do opieki zdrowotnej wpływa na opinię na temat ruchów antyszczepionkowych.

5.3.2.3 Wyniki badania jakościowego w podziale na bloki tematyczne

5.3.2.3.1 *Rozmowa nt. szczepień w pracy przed pandemią*

W miejscu pracy respondentów w okresie przed pandemią rozmowy dotyczące szczepień ochronnych raczej nie były prowadzone. Pracodawcy nie zachęcali pracowników do skorzystania z możliwości zaszczepienia się przeciw grypie. Temat szczepień zaczął być częściej

poruszany wraz z wprowadzeniem szczepień przeciw COVID-19, również z uczniami, których poglądy czasem stanowią odzwierciedlenie poglądów ich rodziców.

W załączniku nr 5.2 przedstawiono wszystkie wyrażone przez respondentów problemy natomiast w załączniku nr 5.3 przedstawiono wszystkie zidentyfikowane potrzeby. Załączniki te odnoszą się do tego oraz kolejnych obszarów tematycznych.

5.3.2.3.2 Stosunek współpracowników wobec szczepień

Nauczycielom zdarza się poruszać temat szczepień w rozmowach ze współpracownikami. Rozmowy dotyczą szczepień dzieci, szczepienia przeciw grypie, obecnie również szczepienia przeciw COVID-19. Źródła, z których czerpią wiedzę nie zawsze są rzetelne, zdarza się, że nie potrafią zweryfikować czy dana informacja jest prawdziwa. Wśród nauczycieli obserwuje się postawy zarówno proszczepienne, jak i przeciwnie szczepieniom. Osoby pozytywnie ustosunkowane do szczepień nie potrafią i/lub nie chcą dyskutować z osobami przeciwnymi szczepieniom. Pojawiały się poglądy (wraz z przytoczeniem wielu niepożądanych odczynów poszczepiennych, które wystąpiły u nauczycieli), że szczepionka przeciw COVID-19 nie została wystarczająco przebadana, którymi to nauczyciele dzielą się ze swoimi współpracownikami.

5.3.2.3.4 Stosunek najbliższego otoczenia (rodzina/znajomi) wobec szczepień

Wśród respondentów znalazły się osoby, które podawały, że w najbliższej rodzinie jest lekarz, dzieci są zaszczepione zgodnie z programem szczepień ochronnych, nikt nie wykazuje postaw antyszczepionkowych, podczas gdy inni respondenci zachowywali pewien dystans w dzieleniu się informacjami na temat swojej rodziny, odpowiadali, że nie czują potrzeby korzystania ze szczepień przeciw grypie. Przytaczali przykłady dalszej rodziny/znajomych o poglądach naturalistycznych, którzy nie korzystają z możliwości zaszczepienia się. Nie zawsze argumenty naukowe okazywały się wystarczające do przekonania danej osoby do skorzystania z tej możliwości. Wątpliwości dotyczące szczepień zasłyszane w najbliższym otoczeniu udzielały się nauczycielowi.

5.3.2.3.5 Stosunek respondenta wobec szczepień

Żaden z badanych nauczycieli nie identyfikuje się z ruchami antyszczepionkowymi, jednak niektórzy obok poglądów przychylnych szczepieniom wyrazili poglądy charakterystyczne dla osób nie w pełni przekonanych do szczepień ochronnych. Z badania wynika, że wiedza nauczycieli na temat szczepień, jak i zaufanie do szczepień są niewystarczające. Część nie potrafi odróżnić informacji fałszywych od prawdziwych. Wielokrotnie zgłaszano problem chaosu informacyjnego, który panuje w mediach, braku spójnego przekazu dotyczącego szczepień. Pojawił się pogląd, że fake newsom nie można przeciwdziałać. Zauważono, że podejmowane działania w celu zwiększenia zaufania społeczeństwa do szczepień są niewystarczające, a w przestrzeni publicznej występuje niedostateczna ilość rzetelnych informacji na temat szczepień w krótkiej, przystępnej formie. Niektórzy nauczyciele wyrazili zaniepokojenie, że dzieci zaszczepione zgodnie z programem szczepień przebywają w tym samym przedszkolu, co dzieci niezaszczepione (obserwacja ta odnosiła się do prywatnego życia respondentów).

5.3.2.4 Wnioski i rekomendacje podsumowujące stosunek grupy nauczycieli (szkoły średnie)

1. Pracodawcy w sektorze edukacji przeważnie nie poruszają wśród pracowników tematu szczepień ochronnych oraz nie zachęca się pracowników do skorzystania z możliwości zaszczepienia się przeciw grypie.
 - a. Powinny zostać podjęte systemowe działania umożliwiające oferowanie przez pracodawców pracownikom systemu oświaty ustandaryzowanych ogólnopolskich akcji szczepień oraz podniesienia wiedzy w tym obszarze.
2. Wśród nauczycieli obserwuje się postawy zarówno proszczepienne, jak i przeciwnie szczepieniom. Osoby pozytywnie ustosunkowane do szczepień nie potrafią i/lub nie chcą dyskutować z osobami przeciwnymi szczepieniom.
 - a. Do pracodawców oraz pracowników sektora edukacji należy skierować zachęty do udziału w szkoleniach na temat szczepień.
 - b. Nauczycielom należy zapewnić możliwość darmowego udziału w szkoleniach dotyczących sprawdzania wiarygodności źródeł informacji.
 - c. Istnieje potrzeba podwyższenia kompetencji nauczycieli w zakresie skutecznej komunikacji z uczniem/studentem wyrażającym nienaukowe poglądy.

3. W ocenie nauczycieli uniwersalne argumenty zachęcające do skorzystania z możliwości zaszczepienia się nie są skuteczne we wszystkich grupach odbiorców. Nie zawsze argumenty naukowe są wystarczające do przekonania danej osoby do skorzystania z możliwości zaszczepienia się.
 - a. Należy skierować dodatkowe kampanie edukacyjne do osób, które aktywnie nie poszukują informacji na temat szczepień.
 - b. Komunikaty na temat szczepień pojawiające się w przestrzeni publicznej powinny być spójne, rzetelne, zrozumiałe i wydawane przez źródło, które odbiorcy darzą zaufaniem.
 - c. Nie zawsze argumenty naukowe są wystarczające do przekonania danej osoby do skorzystania z możliwości zaszczepienia się. W ocenie nauczycieli osoby częściej podejmują decyzje oparte na emocjach niż na dowodach naukowych.
4. Pojawiające się w społeczności nauczycielskiej obawy dotyczące przymusu szczepień wiążą się ze strachem przed utratą zdrowia i strachem przed utratą wolności wyboru.
5. Komunikaty dotyczące szczepień wydawane przez instytucje rządowe (np. MEiN) są odbierane przez społeczność nauczycieli mniej przychylnie od komunikatów wydawanych przez instytucje naukowe.
6. Uczniowie potrzebują edukacji na temat szczepień w formie utrzymującej ich uwagę przez odpowiednio długi czas.

5.4 Ograniczenia badania jakościowego

Ograniczeniem badania jest niewłączenie studentów innych kierunków medycznych, np. ratownictwa medycznego, farmacji, itp. Ograniczenie badania stanowi również dobór grupy badanej. Respondenci byli dobierani w sposób celowy oraz metodą kuli śnieżnej. Niektórzy respondenci podawali sprzeczne, wykluczające się informacje. Mimo zachęt do skupienia na temacie szczepień innych niż szczepienia przeciw COVID-19, respondent wracał do tematu pandemii i w większości wypowiadał się na temat szczepień przeciw COVID-19. W przypadku niektórych respondentów część wyrażonych poglądów i zidentyfikowanych na ich podstawie potrzeb może zostać odebrane jako kontrowersyjne.

6. Media społecznościowe

Autorzy: Piotr Samel-Kowalik, Kamil Rakocy, Filip Raciborski

Media społecznościowe są obecnie istotnym źródłem informacji w niemal wszystkich dziedzinach życia. Znaczna część interakcji międzyludzkich realizowana jest za pośrednictwem właśnie tego kanału komunikacji. Z uwagi na dynamikę zmian i tempo rozprzestrzeniania się informacji w mediach społecznościowych szczególnie interesujące są możliwości pozyskiwania danych z tych źródeł. Celem poniższej analizy była weryfikacja możliwości oceny zjawisk populacyjnych za pomocą takich narzędzi.

6.1. Źródła informacji

Dane zaczerpnięte zostały z badania pt. 'Globalne badanie trendów i wpływu COVID-19' realizowane przez *University of Maryland Social Data Science Center*¹¹, we współpracy z Facebookiem. Ankieta jest dostępna w 56 językach, w tym w języku polskim. Reprezentatywna próbka użytkowników Facebooka jest codziennie zapraszana do odpowiedzi na pytania dotyczące na przykład objawów COVID-19, zachowania dystansu społecznego, przyjmowania szczepień, problemów ze zdrowiem psychicznym i ograniczeń finansowych. Łącznie w trakcie 2021 roku zebrano 42957 kwestionariuszy. Do analizy wykorzystane zostały również dane z Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC)¹² dotyczące zaszczepienia przeciw COVID-19.

6.2. Zakres danych poddany analizie

Analizie poddane zostały dane dotyczące zaszczepienia przeciw COVID-19 według deklaracji uzyskiwanych na podstawie ankiety skierowanej do użytkowników Facebooka oraz deklaracje dotyczące chęci zaszczepienia własnych dzieci szczepionką przeciw COVID-19. Ze zbioru ECDC wykorzystano dane dotyczące liczby wykonanych szczepień.

6.3. Porównywalność danych

Dane kwestionariuszowe przedstawione zostały w postaci rozkładu częstości odpowiedzi. Prezentowane one są w formie danych surowych oraz danych ważonych¹³ (wagami nałożonymi przez *University of Maryland*).

¹¹ <https://covidmap.umd.edu/>

¹² <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/data-covid-19-vaccination-eu-eea>

¹³ Ważenie danych ma na celu zwiększenie reprezentatywności próby względem populacji docelowej.

6.4. Szczepienie przeciw COVID-19

Na pytanie dotyczące zaszczepienia przeciw COVID-19 zadane zostało uzyskano 263 900 odpowiedzi. Liczba odpowiedzi w podziale na województwa wyniosła:

- Dolnośląskie - 24571
- Kujawsko-Pomorskie - 13887
- Lubelskie - 9897
- Lubuskie - 7179
- Łódzkie - 16824
- Małopolskie - 22544
- Mazowieckie - 43341
- Opolskie - 5663
- Podkarpackie - 8457
- Podlaskie - 5950
- Pomorskie - 20859
- Śląskie - 31834
- Świętokrzyskie - 5588
- Warmińsko-Mazurskie - 8882
- Wielkopolskie - 24427
- Zachodniopomorskie – 13988

Częstość deklaracji dotyczących zaszczepienia przeciwko COVID-19 przedstawiona została na rycinie 6.1. (dla danych nieważonych) i rycinie 6.2. (dla danych ważonych). Dane przedstawione zostały w podziale na województwa. Zaobserwowano częstsze deklarowanie zaszczepienia wśród użytkowników Facebooka, niż rzeczywisty poziom zaszczepienia odnotowany w danych ECDC. Znaczenia nie miało użycie wag - różnice w dalszym ciągu były widoczne. Jest to zjawisko obserwowane również w innych badaniach¹⁴. Występujące przeszacowanie może wynikać z różnic w charakterystyce populacji docelowej i próby losowanej spośród użytkowników Facebooka. Wykorzystanie danych typu Big Data daje duże możliwości monitorowania sytuacji związanej ze zjawiskami społecznymi oraz

¹⁴ <https://www.nature.com/articles/s41586-021-04198-4>

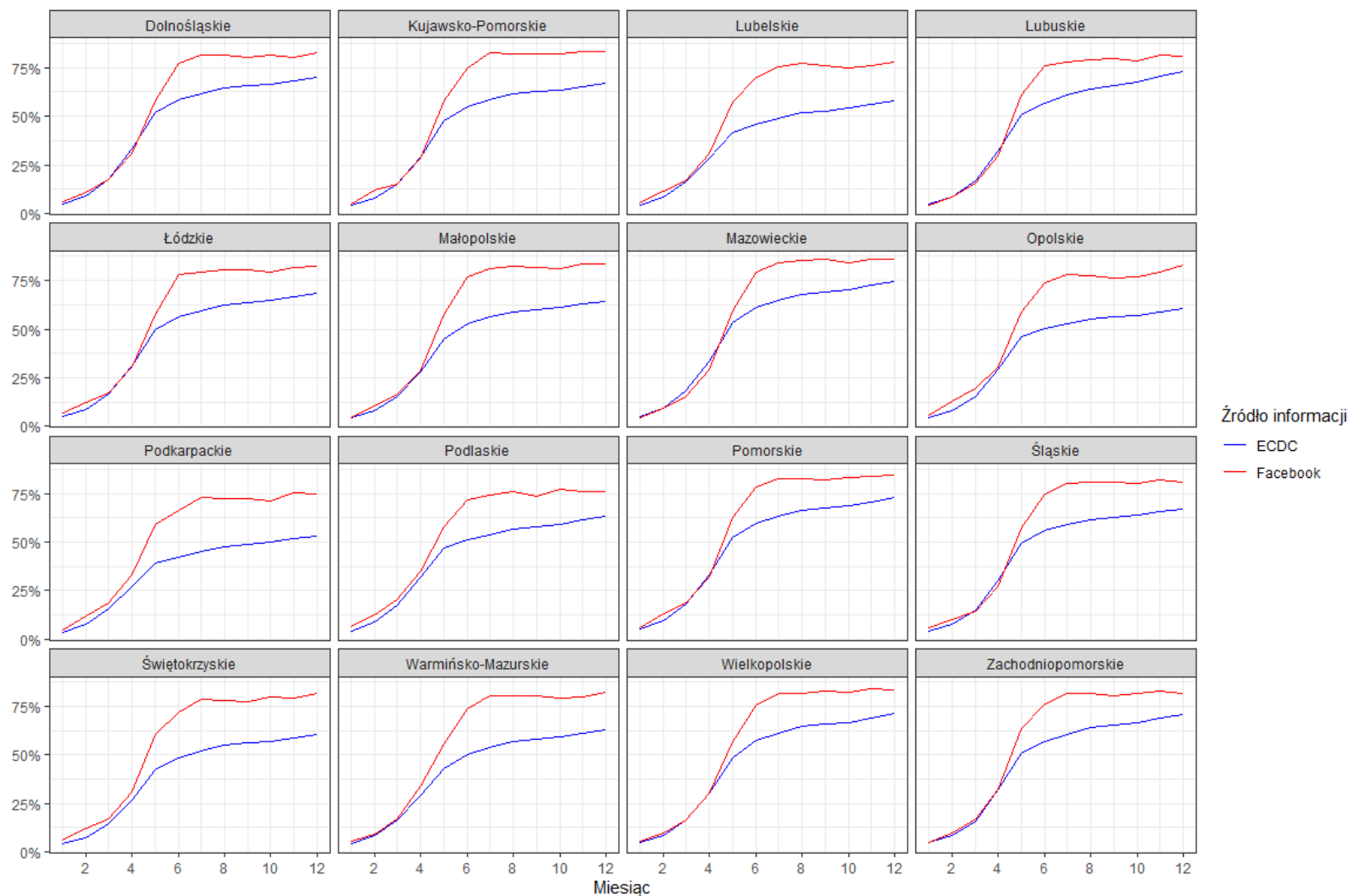
epidemiologicznymi i pozwala na szybki dostęp do informacji. Jednak trzeba mieć na uwadze błędy przeszacowania lub niedoszacowania analizowanych zjawisk.

6.5. Chęć zaszczepienia dzieci

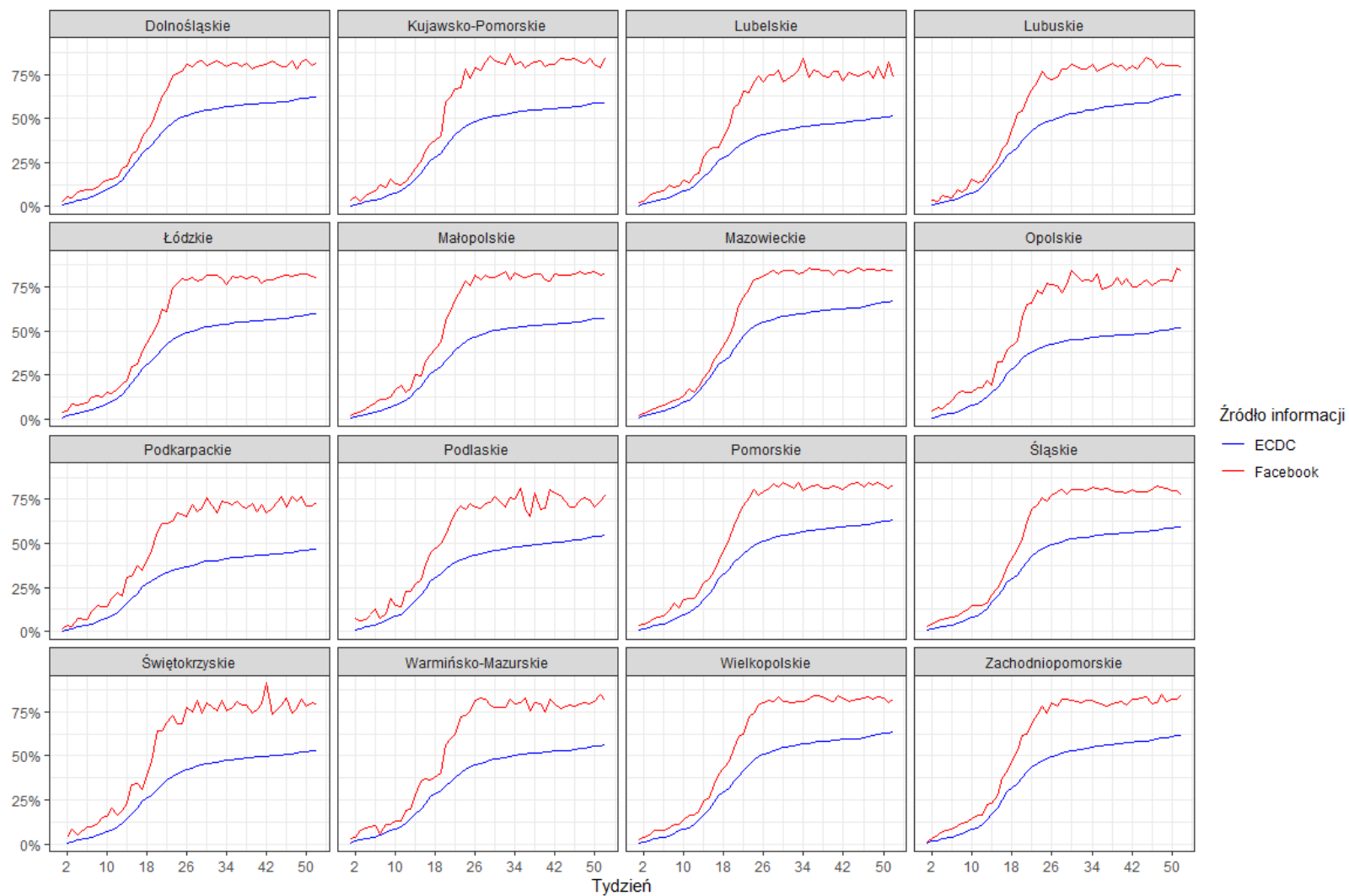
Użytkownicy Facebooka deklarowali również czy byliby chętni zaszczepić swoje dzieci, jeśli pojawi się taka możliwość. Łączenie zebrano 85914 odpowiedzi. Liczba odpowiedzi w podziale na województwa wyniosła:

- Dolnośląskie - 3931
- Kujawsko-Pomorskie - 2208
- Lubelskie - 1748
- Lubuskie - 1214
- Łódzkie - 2609
- Małopolskie - 3636
- Mazowieckie - 6749
- Opolskie - 929
- Podkarpackie - 1672
- Podlaskie - 1055
- Pomorskie - 3275
- Śląskie - 5260
- Świętokrzyskie - 920
- Warmińsko-Mazurskie - 1506
- Wielkopolskie - 4087
- Zachodniopomorskie – 2158

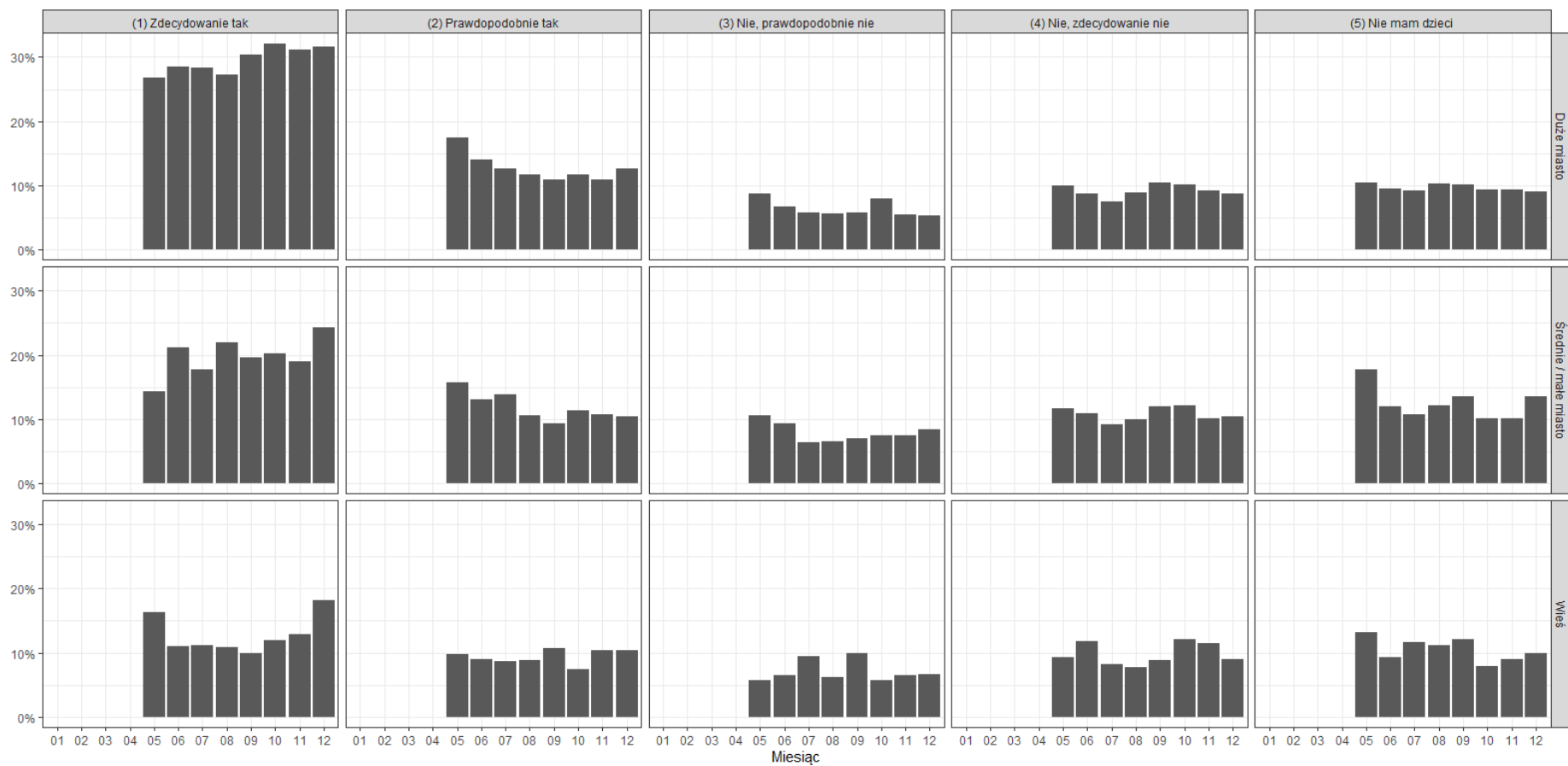
Uzyskane dane wskazują, iż mieszkańcy miast zdecydowanie częściej deklarowali taką chęć w sposób zdecydowany, przy czym wyraźnie widać to wśród mieszkańców dużych miast. Jednocześnie obserwowany jest nieznaczny wzrost chęci zaszczepienia na przestrzeni analizowanych 12 miesięcy (rycina 6.3.).



Rycina 6.1. Porównanie odsetka populacji zaszczepionej (dane ECDC) z odsetkiem deklaracji odnośnie zaszczepienia wśród użytkowników Facebooka (dane nieważone – struktura wiekowa osób badanych nie musi odzwierciedlać struktury populacji docelowej), w podziale na województwa w okresie 12 miesięcy 2021 r.



Rycina 6.2. Porównanie odsetka populacji zaszczepionej (dane ECDC) z odsetkiem deklaracji odnośnie zaszczepienia wśród użytkowników Facebooka (dane ważone wg wag nałożonych przez Facebook – struktura wiekowa osób badanych powinna odzwierciedlać strukturę populacji docelowej), w podziale na województwa w okresie 12 miesięcy 2021 r. (rycina przedstawiona w przedziałach tygodniowych)



Rycina 6.3. Procentowy rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy zdecydujesz się podać szczepionkę przeciw COVID-19 dla swojego dziecka lub dzieci, gdy będą się do tego kwalifikowały?”, które było zadawane użytkownikom Facebooka w okresie od maja do grudnia 2021 r.

6.6. Wnioski

- Wykorzystanie danych Big Data pozwala na szybki dostęp do danych pochodzących z dużych prób badawczych.
- Dane z dużych prób badawczych mogą nie odzwierciedlać dobrze populacji docelowych, przez co wnioski płynące z analiz będą obarczone błędem przeszacowania lub niedoszacowania.
- O ile jest to możliwe, istotne jest weryfikowanie adekwatności zastosowanych wag dla analizowanych populacji.

6.7. Rekomendacje

- Należy poszerzyć perspektywę badawczą o dane o charakterze Big Data.
- Wnioski płynące z tego typu badań powinny być rozpatrywane w kontekście możliwości wystąpienia błędów przeszacowania lub niedoszacowania.