

Joanna SADŁOWSKA-WRZESIŃSKA

Politechnika Poznańska

ORCID: 0000-0003-1335-6738

Maria SERWIN

Politechnika Poznańska

Adrianna WAŚKOWSKA

Politechnika Poznańska

Badanie opinii studentów na temat bezpieczeństwa zdrowotnego w stanie pandemii. Budowa i zasady stosowania autorskiego kwestionariusza ankiety

Streszczenie: Współcześnie problematyka bezpieczeństwa zdrowotnego zyskuje na znaczeniu, a ostatnie miesiące pandemii potwierdzają zasadność zainteresowania tym tematem. Aby skutecznie minimalizować zagrożenia zdrowotne, a zwłaszcza te, związane z zaniedbaniami w obszarze zdrowia publicznego, należy podjąć zdecydowane działania o charakterze edukacyjnym, uprzednio diagnozując poziom wiedzy i przekonań w tym obszarze. Skuteczność tych działań będzie w dużej mierze zależać od umiejętności właściwego zidentyfikowania potrzeb edukacyjnych, ale także poznania barier, które mogą ten proces utrudniać. Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie metodyki badania opinii studentów na temat bezpieczeństwa zdrowotnego, ze szczególnym uwzględnieniem budowy i zasad stosowania autorskiego kwestionariusza ankiety. Zaprojektowane narzędzie badawcze – kwestionariusz do badania opinii studentów na temat bezpieczeństwa zdrowotnego w stanie pandemii (BOS-Bezp'21) – przeznaczone jest do rozpoznania opinii studentów na temat wybranych aspektów działań instytucjonalnych, a także osobistych przeświadczeń, przekonań i podjętych aktywności w kontekście panującej pandemii wirusa Sars-Cov-2. Przeprowadzone analizy statystyczne pozwalają uznać BOS-Bezp'21 za rzetelne narzędzie diagnozy.

Słowa kluczowe: pandemia, migranci, Ukraina, zdrowie

1. Wprowadzenie

Bezpieczeństwo, podobnie jak wiele innych kategorii teoretycznych w naukach społecznych, nie ma jednej obowiązującej definicji. Zarówno potoczne, jak i naukowe rozumienie pojęcia, wydaje się być kategorią znaczeniowo rozmytą, choć istotną i wysoko pozycjonowaną w rankingu społecznie deklarowanych wartości. Na skutek uzupełnienia o charakterystyczne cechy kategorii przedmiotowej i podmiotowej, bezpieczeństwo staje się pojęciem zdecydowanie bardziej „dodefiniowanym”, a więc zyskuje na precyzji znaczeniowej (zob.: Brzeziński, 2009, s. 30). Jak trafnie podkreśla Cieślarczyk, wielość definicji wiąże się z faktem, że przedstawiciele poszczególnych dziedzin nauki postrzegają oraz opisują bezpieczeństwo w świetle wiedzy oraz terminologii z zakresu swojej dyscypliny (Cieślarczyk, 2009, s. 9). Mimo różnic definicyjnych, panuje raczej trwałe przekonanie, że potrzeba bezpieczeństwa stanowi motywację do działania oraz rozwoju (zob. np. Horney, 2007), co interpretować moż-

na w ten sposób, że nie jest możliwe osiąganie celów społecznych, jeśli nie jest zaspokojona potrzeba bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo jako fenomen psychospołeczny i organizacyjny (prakseologiczny), może mieć charakter zarówno subiektywny, jak i obiektywny (Frei, 1977). Traktowane jako jedna z podstawowych potrzeb i wartości danego podmiotu, staje się bezpieczeństwo jednym z jego głównych celów. Potrzeby, wartości i cele są realizowane oraz osiągane dzięki właściwym relacjom między podmiotem a jego otoczeniem (środowiskiem), a także dzięki odpowiednim systemom bezpieczeństwa. Jak trafnie i celnie zauważa Cieślarczyk, wspomniane relacje mają charakter dynamiczny – zmieniają się wraz z upływem czasu i zmianą miejsca podmiotu. Ważną rolę odgrywają wtedy: system wartości podmiotu i przestrzegane przez niego normy (zasady), ale także mądra aktywność (albo jej brak), przejawiana w różnych sferach życia i działalności człowieka, a także w różnych obszarach jego bezpieczeństwa (Cieślarczyk, 2011, s. 17). Nie bez znaczenia jest umiejętna predykcja w stosunku do zdarzeń, a więc świadomość, że kształtowanie bezpieczeństwa (parafrazując myśl Cieślarczyka) wymaga myślenia nie tylko o tym, co „tu i teraz”, ale również o tym, co „gdzieś i kiedyś”.

W podobnym tonie odnajdujemy wypowiedzi Agnieszki Filipek, dla której bezpieczeństwo – w obecnych warunkach globalizacji – stanowi podstawowy czynnik decydujący o przyszłości gatunku *homo sapiens* (Filipek, 2008). Tu jednak istotne jest pewne zastrzeżenie – nie należy myśleć o bezpieczeństwie w sposób wąski, negatywny. Wąskie rozumienie bezpieczeństwa sprowadza się do pojmowania go wyłącznie jako konsekwencji sytuacji braku zagrożeń, i odnosi się to przede wszystkim do sfery militarnej. Dziś potrzebne jest szerokie, pozytywne spojrzenie na bezpieczeństwo, które uwzględnia potrzebę permanentnego rozwoju podmiotów w wymiarze osobistym i strukturalnym. Ze względu na złożony charakter bezpieczeństwa w jego szerokim, pozytywnym rozumieniu, staje się ono obecnie przedmiotem wielu nauk szczegółowych, z których każda bada jakiś aspekt tego zjawiska (Rosa, 2010). Sytuacja taka implikuje potrzebę badań zarówno inter- i multidyscyplinarnych, jak i w ramach specjalizacji naukowej, co jednak nie przekreśla dążenia do integracji w obszarze badań nad bezpieczeństwem. Na tym gruncie coraz częściej pojawiają się postulaty badań transdyscyplinarnych (zob. publikacje autorstwa Marian Cieślarczyk, Jerzy Konieczny).

Dochodząc do kolejnego kryterium bezpieczeństwa, kryterium przedmiotowego, możliwe staje się wyodrębnienie różnych rodzajów, sektorów bezpieczeństwa. Będzie to więc bezpieczeństwo militarne, ekonomiczne, społeczne, ekologiczne, kulturowe, zdrowotne, polityczne, energetyczne, informatyczne i wiele innych. Wymieniony zakres nie wydaje się być zamknięty, bowiem przyjmując za kryterium podziału przedmiot (źródło) zagrożenia, czyli rzecz, zjawisko, proces, sytuację itp. stanowiące niebezpieczeństwo dla określonego podmiotu, można spodziewać się – zarówno w najbliższej, jak i dalszej przyszłości – poszerzenia katalogu wymiarów przedmiotowych bezpieczeństwa (Sadłowska-Wrzesińska, 2018).

Problematyka permanentnego poczucia zagrożenia, wynikającego z trwającej pandemii wirusa Sars-Cov-2, wywołującego zespół chorobowy pod nazwą COVID-19, każe myśleć o systemowym podejściu do badania problemów bezpieczeństwa zdrowia publicznego. To jednak wymaga współpracy badaczy z różnych dyscyplin i dziedzin naukowych oraz ekspertów praktyki bezpieczeństwa z różnych obszarów bezpieczeństwa. Konieczny słusznie podkreśla, że współczesne środowisko bezpieczeństwa jest

bardzo dynamiczne, o zróżnicowanej skali działań podmiotów, które w każdej chwili obejmują nowe pole działania (Konieczny, 2016, s. 445). Zdaniem autorek niniejszego opracowania, nie jest to dobry czas dla podziałów, akcentowania różnic, izolowania znaczeń, podkreślania odrębności. Globalne zagrożenia wymagają globalnej współpracy, a puentą dla tak określonych założeń niech będzie wyrażony przez Gasparskiego osąd, noszący znamiona prawdy uniwersalnej: „bezpieczeństwo i przetrwanie są kardynalnymi zasadami życia. Ani jednostka, ani zbiorowość nie mogłyby egzystować, gdyby nie dbały o swoje bezpieczeństwo. Unikanie zagrożeń jest podstawowym mechanizmem przetrwania, a brak dbałości o bezpieczeństwo można traktować jako odstępstwo od normy” (Gasparski, 2003, s. 159).

2. Badanie opinii studentów na temat bezpieczeństwa zdrowotnego

2.1. Podstawy teoretyczne

Epidemie chorób zakaźnych wpływają nie tylko na zdrowie fizyczne osób, które zostały zainfekowane, ale także na zdrowie psychiczne i samopoczucie niezainfekowanej populacji ogólnej. Długotrwałe napięcie emocjonalne w trakcie i bezpośrednio po groźnym zdarzeniu wiąże się z niekorzystnymi skutkami dla zdrowia fizycznego i psychicznego. Może także wpłynąć na obniżenie odporności, co jest szczególnie ważne w czasie epidemii choroby zakaźnej. W obecnej, niespotykanej sytuacji trudno jest dokładnie przewidzieć psychologiczne i emocjonalne konsekwencje COVID-19 – już na początku epidemii zauważyć można było charakterystyczne dla sytuacji kryzysowej zachowania społeczne (np. masowe wykupywanie artykułów spożywczych, higienicznych). Zachowania te doprowadziły do globalnych niedoborów i wzrostu cen wielu artykułów, a z poprzednich epidemii wiadomo, że emocje i zachowanie ludzi w czasie pandemii mogą mieć wpływ na jej przebieg (Dymecka, 2021).

Jak podkreślono wcześniej, definicje bezpieczeństwa i jego braku mogą się znacznie różnić ze względu na swój zakres, mimo to jednak większość badaczy jest zgodna, że bezpieczeństwo jest kategorią antropocentryczną. Na gruncie nauk społecznych bezpieczeństwo ujmowane jest z perspektywy ludzkiego interesu, bowiem „w kategoriach bezpieczeństwa rozpatrywane jest zazwyczaj wszystko to, co człowieka dotyczy bezpośrednio lub w jakikolwiek sposób wiąże się z jego dobrostanem” (Jarmoszko, 2016, s. 32). Pojęcie dobrostanu, zgodnie z definicją WHO, płynnie wprowadza w zagadnienia z zakresu zdrowia, a jego bezpieczeństwo wymienia się wśród podstawowych funkcji państwa i uznaje się je za dobro publiczne (Bober, 2016). W ostatnim czasie, w okresie pandemii, to bezpieczeństwo zostało naruszone, zarówno w odczuciu subiektywnym (poczucie bezpieczeństwa), jak w zakresie funkcjonowania instytucji państwa. Pandemia COVID-19 zasiała w społeczeństwie lęk i nieufność, a ponadto doprowadziła do poważnych i nieplanowanych zmian w życiu społecznym, gospodarczym, ekonomicznym. Zamknięcie szkół i zakładów pracy (a nierzadko likwidowanie tych drugich), konieczność wykonywania pracy na nowych zasadach i w nowej formule, ograniczenie kontaktów społecznych, przymusowa kwarantanna, atmosfera paniki towarzysząca długotrwałej izolacji – to tylko

niektóre spośród czynników, wywołujących wysoki poziom stresu sytuacyjnego. Na szczególną uwagę w tych warunkach zasługuje dobrostan i zdrowie psychiczne młodych ludzi – już dziś można go określić jako istotny problem zdrowia publicznego, szczególnie w kontekście potencjalnych skutków długofalowych. Kluczowe w tym kontekście jest przygotowanie systemów edukacyjnych do powrotu młodych ludzi do szkoły i tworzenie odpowiedniego systemu wsparcia w placówkach edukacyjnych (Pyżalski, 2021). Dlatego między innymi przedstawiony w niniejszym opracowaniu kwestionariusz przeznaczony jest dla młodzieży studenckiej i obejmuje swym zakresem zagadnienia dotyczące zarówno subiektywnych przejawów bezpieczeństwa (przekonania, przeświadczenia), jak i próby oceny sytuacji zastanej w stosunku do podjętych działań i tych, które podjąć należy.

Wielość definicji oraz podejść prowadzi do kilku wniosków, w tym najistotniejsze – bezpieczeństwo zdrowotne ma bezpośredni wpływ na inne rodzaje bezpieczeństwa i jest jedną z kluczowych sfer życia zarówno dla jednostek, jak i społeczności. Jak podkreślają uczeni, badawczo operujący w obszarze zagadnień bezpieczeństwa zdrowotnego (zob. np.: Konieczny, Dajerling, 2019), liderzy bezpieczeństwa międzynarodowego coraz bardziej doceniają znaczenie inwestowania w bezpieczeństwo zdrowotne. Sprawność systemu ochrony zdrowia, z akcentem na systemy informacyjne i skuteczne strategie reagowania, może stanowić skuteczną ochronę przed zakażeniami wywołującymi epidemie. Słowa te, użyte w publikacjach z okresu przedpandemicznego, dziś wydają się profetycznym przesłaniem skierowanym do młodych. Bo to do nich należy przyszłość, ale też od nich zależy jej kształt – dzisiejsi „młodzi” będą się zmagać w najbliższej i tej dalszej przyszłości z kolejnymi sytuacjami kryzysowymi, kolejnymi problemami społecznymi, jakie będzie przed nimi stawiał świat. Jako eksperci, specjaliści z zakresu bezpieczeństwa i/lub medycyny, polityczni decydenci czy aktywiści społeczni – będą się mierzyć z koniecznością reagowania i podejmowania decyzji w obszarze zdrowia publicznego. Doceniając wyniki rządowych raportów, specjalistycznych prognoz czy międzynarodowych zaleceń, autorki wyrażają przekonanie o konieczności podjęcia działań jednak oddolnych. Najprostszym i prawdopodobnie najbardziej skutecznym sposobem jest bezpośrednie zwrócenie się do młodych ludzi i poproszenie ich o wyrażenie własnej opinii. Uzyskane odpowiedzi, a następnie wnioski wynikające z badań stworzą płaszczyznę dogodną do tego, by podjąć próbę skutecznego oddziaływania popularyzatorskiego, edukacyjnego, wychowawczego w obszarze podjętej problematyki bezpieczeństwa zdrowotnego. A wszystko po to, by kolejna sytuacja kryzysowa nie nadbudowała nowej legendy „czarnego łabędzia”.

2.2. Metodyka badań

W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, jako technikę wybrano ankietę, narzędziem był kwestionariusz ankiety własnej, zawierający pytania socjodemograficzne oraz stwierdzenia dotyczące opinii na temat różnych aspektów bezpieczeństwa zdrowotnego w stanie pandemii. Udział w badaniu był dobrowolny i miał charakter anonimowy. Początkowo przygotowano proces badawczy w systematyce PAPI, jednak sytuacja epidemiologiczna zmusiła zespół badawczy do zaprojektowania narzędzia on-line (więcej na ten temat w rozdziale 3). W badaniu zastosowano

dobór celowy – do udziału w ankiecie zaproszono studentów ostatniego roku studiów I stopnia trzech uczelni: Politechniki Poznańskiej, Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu oraz Akademii Medycznej w Poznaniu. Kierunki studiów również zostały dobrane celowo w sposób umożliwiający późniejsze analizy porównawcze, a więc były to kierunki związane z szeroko rozumianym bezpieczeństwem: Inżynieria Bezpieczeństwa (PP), Bezpieczeństwo Narodowe (UAM), Ratownictwo Medyczne (UMP). Zaprojektowane narzędzie badawcze zostało zwalidowane w toku kilku prób badawczych. Grupą kontrolną byli studenci kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa; prowadzone wśród nich badania pilotażowe umożliwiły udoskonalenie narzędzia badawczego pod kątem zrozumiałości pytań badawczych. Ponadto w przebiegu pilotażu wykorzystano metodę delficką, dzięki czemu zweryfikowano dobór pytań/zagadnień badawczych zgodnie z wytycznymi ekspertów¹.

Kwestionariusz zaprezentowany w niniejszym opracowaniu od strony merytorycznej opiera się na poglądach studentów wobec pandemii COVID-19. Nowy, nieznany nam wirus stał się głównym tematem dyskusji (ale także sporów), i nie ominął kontrowersji związanej z percepcją zagrożenia również wśród osób młodych. Można więc skonstatować, że proces badawczy rozpoczął się dużo wcześniej, aniżeli powstanie kwestionariusza – od swobodnych rozmów ze studentami podczas prowadzenia zajęć on-line, w sytuacjach społecznych o charakterze pozazawodowym, w przestrzeni publicznej. Nie bez znaczenia był zalew poglądów i opinii w mediach społecznościowych, a także chaos informacyjny w mediach publicznych. Była to sytuacja sprzyjająca narodzinom tzw. teorii spiskowych – począwszy od tych, które brzmią rzeczowo, np. wirus jest produktem koncernów farmaceutycznych i ma na celu podniesienie sprzedaży leków oraz specjalnie dla niego przygotowanych szczepionek (Stelmach, 2021), po teorie z obszaru political fiction, jak np. taka, że wirus nie istnieje.

Różnobarwny wachlarz teorii spiskowych, niezwykle atrakcyjnych ze względu na ich wyjątkowość, najszybciej można było odnaleźć w zasobach Internetu, a więc w ulubionym dla młodego pokolenia źródle informacji. Nie bez przyczyny w lutym 2020 r. pandemia koronawirusa została przez Światową Organizację Zdrowia określona „infodemią”, co w wielkim uproszczeniu można interpretować jako upowszechnianie zdeformowanych informacji (WHO, 2020). Stosując pewien skrót myślowy, uprawnionym staje się stwierdzenie, że dostęp do nieprawdziwych informacji jest zagrożeniem dla zdrowia. Poszerzanie wiedzy o błędne informacje prowadzi do ukształtowania wypaczonego światopoglądu, opartego na permanentnym braku zaufania, niechęci do medycyny, nauki oraz innych osiągnięć ludzkości². Wychodząc naprzeciw potrzebom weryfikowania niesprawdzonych informacji i obalania „mitów” z zakresu bezpieczeństwa zdrowotnego, przystąpiono do prac nad budową kwestionariusza ankiety³.

¹ W procesie walidacyjnym korzystano z opinii ekspertów – profesorów tych uczelni, które biorą udział w badaniu, a także z opinii studentów z zespołu badawczego. Uwagi oraz wskazówki zostały przeanalizowane i uwzględnione tak, aby uzyskać pełną zgodność wśród ekspertów, czego rezultatem była nowa wersja narzędzia badawczego ze zweryfikowanym doбором pytań/zagadnień.

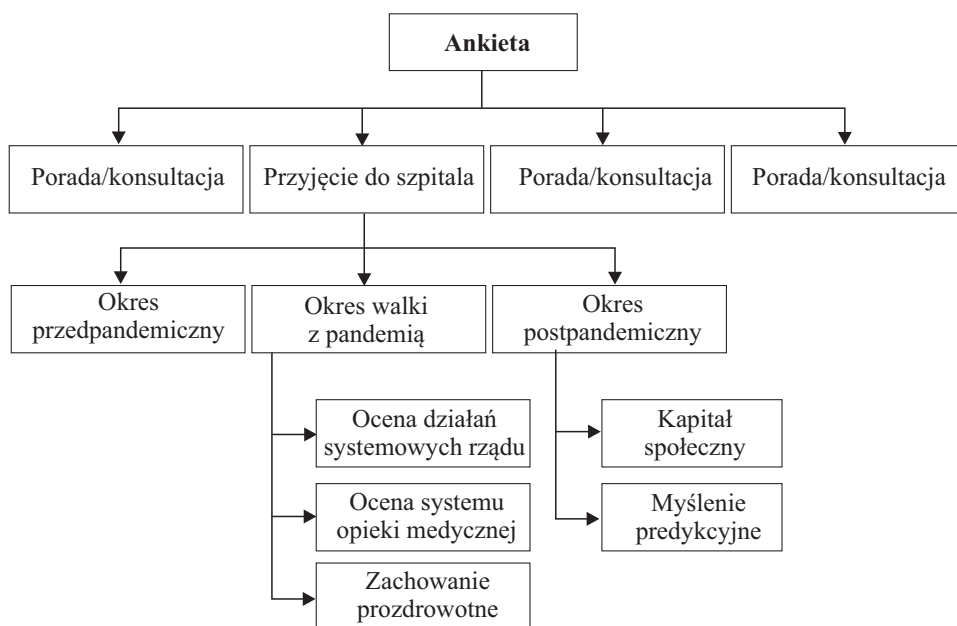
² Przykładem tego mogą być dane statystyczne, dotyczące szczepień – blisko 100% zgonów na COVID-19 obserwuje się u osób niezaszczepionych.

³ Przeprowadzony sondaż diagnostyczny jest elementem większego projektu w obszarze badań nad Covid-19: „Mobilne punkty pomocy medycznej, modułowe szpitale polowe. Doświadczenia organizacyjne i logistyczne COVID-19. Projekt rozwiązań systemowych w Wielkopolsce”. Kierowanie projektem: prof. zw. dr hab. Jerzy Konieczny.

Największym problemem podczas realizacji badania była bariera dostępności. Nie było możliwości udania się na uczelnię i przedstawienia korzyści, wynikających z udziału w badaniu. W tej sytuacji poproszono o wsparcie wykładowców – profesorów uczelni, którzy brali udział w badaniu. Badanie, przeprowadzone z wykorzystaniem formularza on-line, zrealizowano w okresie od początku maja do końca sierpnia 2021 r. Uczestniczyło w nim 150 osób, 138 osób prawidłowo (w pełni) zrealizowało ankietę.

2.3. Budowa kwestionariusza

Projektowanie ankiety rozpoczęto od zebrania materiału teoretycznego i empirycznego (wyniki rozmów ze studentami), by dookreślić zakres badań. Najpierw powstały trzy główne części – wstęp, część zasadnicza i część dodatkowa – by w kolejnych etapach prac koncepcyjnych poszerzyć je o zagadnienia szczegółowe. I tak we wstępie zostały umieszczone pytania dotyczące ogólnych przeświadczeń dotyczących pandemii COVID-19. W części zasadniczej zawarto pytania związane z pandemią, ale w taki sposób, by zwrócić uwagę na trzy zasadnicze okresy: przedpandemiczny, w trakcie pandemii, postpandemiczny. Część dodatkowa natomiast zawiera pytania już bezpośrednio związane z zagadnieniami bezpieczeństwa zdrowotnego. Całość została zwieńczona tzw. częścią metryczkową, a więc prośbą o podanie danych socjodemograficznych badanej struktury.



Rys. 1. Graficzne przedstawienie budowy kwestionariusza BOS-Bezp'21

Źródło: Opracowanie własne.

Przydatnym źródłem wiedzy inspirującym do konstruowania określonych pytań okazały się oficjalne raporty na temat COVID-19, pobierane m.in. ze strony gov.pl

oraz CBOS, a także artykuły naukowe powstałe w czasie pandemii koronawirusa. Poniżej kilka przykładów – i tak np. inspiracją do zaprojektowania części dotyczącej działań systemowych rządu okazała się książka pt. *Prawa człowieka w dobie pandemii*. Zawarty jest w niej raport, który wprowadzone przez państwo ograniczenia przedstawia w kontekście dziesięciu praw człowieka, a ich interpretacja stanowi niejako udokumentowanie potencjalnych naruszeń ze strony państwa. Działy, które są związane z poruszaną tematyką bezpieczeństwa zdrowotnego to przede wszystkim: prawo do życia i ochrony zdrowia, prawo do nauki oraz wolność działalności gospodarczej (Szwed, Jarzmus, 2021). Grupą społeczną, która została najbardziej obciążona pracą i obowiązkami podczas trwania koronawirusa jest służba zdrowia. Diametralnie zmienił się model oferowania usług zdrowotnych: „W czasie pandemii nastąpił znaczny wzrost liczby konsultacji telemetrycznych. W zasadzie cała podstawowa opieka medyczna i duża część ambulatoryjnej opieki specjalistycznej została przeniesiona do tego trybu. Zaobserwowano również szersze wykorzystanie rozwiązań z zakresu e-zdrowia, w tym e-recept, e-wizyt, e-skierowań itp.” (*Rekomendacje...*, 2021). Telemedycyna bez wątpienia jest dużym problemem dla osób starszych. Co zostało udowodnione w licznych badaniach, młodzi ludzie lepiej radzą sobie z postępem technologicznym i korzystają z tych udogodnień na co dzień. W kwestionariuszu zostały więc zawarte pytania dotyczące oceny systemu opieki medycznej, ponieważ interesuje nas opinia młodych ludzi na temat opieki zdrowotnej w trybie on-line. Czy jest to kolejne ułatwienie, udogodnienie czy może jednak ograniczenie? W kolejnej części, mówiącej o zachowaniach prozdrowotnych zostały zawarte stwierdzenia dotyczące działań zapobiegających zarażeniu COVID-19. Materiałem, który zachęcił autorki do przygotowania tej części pytań był artykuł Danuty Penkala-Gawęckiej (2020), mówiący o działaniach prozdrowotnych w czasie pandemii oraz o poszukiwaniu leku, który byłby wybawieniem dla tysięcy zarażonych. Z kolei problematykę kapitału społecznego podjęto pod wpływem publikacji Witczak-Roszkowskiej (2016). Zakładając, że kapitał społeczny obejmuje: dobrą wolę, towarzyskość, koleżeństwo i sympatię oraz stosunki wzajemne między jednostkami a rodzinami, eksploracja tej tematyki w kontekście trudnień wynikających z COVID-19 wydaje się być oczywista. Podobnie z zagadnieniem myślenia predykcyjnego – przyjmując, że opiera się ono na budowaniu pewnego schematu pewnej wizji świata oraz na tworzeniu predykcji (Janik, 2019), warto rozpoznać sposoby myślenia i postrzegania świata przez studentów. Spośród innych, inspirujących do pracy nad kwestionariuszem publikacji wymienić warto opracowania: Gonzales i Griffin (2020), Paltiel i in. (2020), Blake i in. (2021).

Ostateczna wersja kwestionariusza liczy 55 pytań (nie wliczając pytań tzw. metryczkowych).

Część wstępna:

PRZEŚWIADCZENIA (odpowiedzi z wykorzystaniem 5-stopniowej skali Likerta)

1. Pandemia COVID-19 to najpoważniejsze zagrożenie ostatniego dziesięciolecia.
2. Wirus SARS-CoV-2 zostanie z nami już na zawsze (np. tak jak wirusy grypy).
3. Wirus SARS-CoV-2 przez przypadek wydostał się z laboratorium w Wuhan.
4. Wirus SARS-CoV-2 został rozprzestrzeniony specjalnie.
5. Pandemia COVID-19 to międzynarodowy spisek.
6. Szczepionki przeciw COVID-19 są niebezpieczne.

7. Szczepionki przeciw COVID-19 zawierają mikroczipy.

Część zasadnicza:

I. OKRES PRZEDPANDEMICZNY

- I.1. W czasie przed pandemią, czyli do marca 2020 roku, pojęcie „zagrożenie” najbardziej kojarzyło mi się z:
- katastrofa;
 - awaria techniczna;
 - awaria przemysłowa;
 - konflikt międzynarodowy;
 - przestępczość;
 - klęska żywiołowa (pożar, susza, trzęsienie ziemi, powódź itp.);
 - atak terrorystyczny;
 - epidemia;
 - cyberatak;
 - kryzys gospodarczy.
- I.2. Do marca 2020 roku pojęcie „zagrożenie zdrowotne” najbardziej kojarzyło mi się z:
- zanieczyszczenie powietrza i zmiany klimatu;
 - choroby niezakaźne (takie jak cukrzyca, rak, choroby serca);
 - pandemia grypy;
 - oporność na antybiotyki;
 - bieda i złe warunki życia;
 - słaba podstawowa opieka zdrowotna;
 - wirus Ebola;
 - odmowa szczepień;
 - denga;
 - HIV.
- I.3. Jeszcze przed pandemią COVID-19 wiedziałam/em, że czeka nas w przyszłości globalny kryzys związany z jakąś nieznaną chorobą.
- I.4. Przed pandemią źródłem wiedzy na temat bezpieczeństwa zdrowotnego były dla mnie przede wszystkim:
- treści przekazywane na studiach;
 - TV;
 - Internet;
 - książki;
 - media społecznościowe;
 - inne (jakie?).

II. OKRES WALKI Z PANDEMIĄ

Ocena działań systemowych rządu

II.1. Popieram rządowe regulacje ograniczające podróże i przemieszczanie się.

II.2. Jestem zadowolona/y z działań rządu dotyczących COVID-19.

- II.3. Wsparcie dla rynku pracy i osób pracujących jest skuteczne.
- II.4. Rozumiem stosowanie kontroli i kar za niestosowanie się do obowiązku noszenia maseczek.
- II.5. Rozumiem stosowanie kontroli i kar za niestosowanie się przedsiębiorców do konieczności zamrożenia gospodarki.
- II.6. System zarządzania w sytuacji kryzysowej działa prawidłowo.
- II.7. Moje miasto (gmina, miejscowość) dobrze poradziło sobie z walką z pandemią.
- II.8. Moja uczelnia dobrze poradziła sobie z organizacją nauki zdalnej.
- II.9. Uważam, że zapewnienie bezpieczeństwa jest podstawą do ograniczenia swobód obywatelskich.

Ocena systemu opieki medycznej

- II.10. Odczuwam utrudnienia w korzystaniu z pomocy lekarza rodzinnego.
- II.11. Odczuwam utrudnienia w korzystaniu z pomocy lekarzy specjalistów.
- II.12. Telefoniczne konsultacje medyczne nie są dobrym rozwiązaniem.
- II.13. Telemedycyna nie jest w stanie zdiagnozować wszystkich chorób.
- II.14. Stan zdrowia wielu osób pogorszył się przez brak bezpośredniej konsultacji z lekarzem.
- II.15. Obawiam się o zdrowie moich rodziców (i innych bliskich) w okresie teleporad medycznych.
- II.16. Uważam, że części zgonów można było uniknąć gdyby nie brak bezpośredniego kontaktu z lekarzem.
- II.17. Działania zespołów ratownictwa medycznego oceniam bardzo wysoko.
- II.18. Działania placówek podstawowej opieki medycznej (lekarz pierwszego kontaktu, pielęgniarka środowiskowa) oceniam bardzo wysoko.

Zachowania prozdrowotne

- II.19. W czasie pandemii częściej sięgam po alkohol (i/lub inne środki psychoaktywne).
- II.20. Cieszę się, że mamy dostęp do szczepień przeciw COVID-19.
- II.21. Maseczka na twarz może mnie uchronić przed zarażeniem COVID-19.
- II.22. Przestrzegam zasad dystansu społecznego.
- II.23. Od czasu pandemii myję ręce dużo częściej, niż przed pandemią.
- II.24. W moim najbliższym otoczeniu zwracam uwagę na zasady bezpieczeństwa epidemicznego bardziej, niż przed pandemią.

III. OKRES POSTPANDEMICZNY

Kapitał społeczny

- III.1. Działając wspólnie z innymi ludźmi można osiągnąć więcej, niż samemu.
- III.2. Podczas pandemii wzrosło moje zaufanie względem pracowników służby zdrowia.
- III.3. Podczas pandemii wzrosło moje zaufanie do instytucji państwa.
- III.4. Podczas pandemii wzrosło moje zaangażowanie w działalność na rzecz lokalnej społeczności.
- III.5. Uważam, że podczas pandemii ludzie są bardziej skłonni do przestrzegania zasad (dystans społeczny, maseczki, mycie rąk, izolacja itp.).

- III.6. Ludzie podczas pandemii tracą zaufanie do innych osób.
- III.7. Podczas pandemii ludzie częściej pozwalają sobie na różne przejawy obywatelskiego nieposłuszeństwa.

Myślenie predykcyjne

- III.8. Pandemię można było przewidzieć.
- III.9. Już dziś powinniśmy przygotowywać się na nową sytuację kryzysową.
- III.10. Na skutek pandemii narodzą się innowacyjne pomysły na poprawę stanu gospodarki państwa.
- III.11. Szpitale tymczasowe, które powstają z powodu pandemii COVID-19, to bardzo dobre rozwiązanie organizacyjne.
- III.12. Na skutek pandemii COVID-19 kraj jest przygotowany na podobne sytuacje w przyszłości.
- III.13. Pandemia przyspieszy rozwój rewolucji cyfrowej.
- III.14. Pandemia COVID-19 zmieni sposób, w jaki ludzie będą pracować i współdziałać.
- III.15. Pandemia COVID-19 wpłynie na lepszą organizację systemu bezpieczeństwa zdrowotnego.

Część dodatkowa:

- * Uważam, że liczba osób cierpiących na silny stres związany z pandemią w ciągu najbliższego roku wzrośnie: *(odpowiedzi wg skali Likerta)*
- * Odnosnie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w związku z pandemią jestem systematycznie i rzetelnie informowany: *(odpowiedzi wg skali Likerta)*
- * Aktualnie źródłem wiedzy na temat bezpieczeństwa zdrowotnego są dla mnie przede wszystkim: *(zaznacz max 2)*
 - treści przekazywane na studiach;
 - TV;
 - Internet;
 - książki;
 - media społecznościowe;
 - inne (jakie?).
- * W jakim stopniu zgadzasz się lub nie zgadzasz z następującym stwierdzeniem: *Aby kraj był ekonomicznie konkurencyjny i wzrastał zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, bezpieczeństwo zdrowotne obywateli musi być kwestią kluczową: (odpowiedzi wg skali Likerta)*
- * Uważam za zasadne wprowadzenie do programu kształcenia na studiach przedmiotu pod nazwą „Bezpieczeństwo zdrowotne”: *(odpowiedzi wg skali Likerta)*

METRYCZKA

- płeć;
- wiek;
- uczelnia/kierunek;
- semestr studiów;
- czy byłeś chory na COVID-19?

- czy ktoś z Twoich bliskich był chory na COVID-19?

2.4. Analiza rzetelności kwestionariusza

Rzetelność skali sprawdzono za pomocą alfa Cronbacha:

- skala II.1-II.24 – alfa Cronbacha = 0,728;
- skala III.1-III.15 – alfa Cronbacha = 0,673⁴;
- obie skale II.1-II.24 i III.1-III.15 – alfa Cronbacha = 0,803.

Rzetelność każdej ze skal, jak i obu skal łącznie jest satysfakcjonująca, powyżej 0,6. Wysoką rzetelność (powyżej 0,7) ma skala II, a bardzo wysoką rzetelność (powyżej 0,8) – obie skale łącznie.

Tabela 1
Wartości alfa Cronbacha w przypadku usunięcia danej pozycji ze skali

Pozycja	Alfa gdy usunięte
III.1	0,630
III.2	0,655
III.3	0,674
III.4	0,649
III.5	0,671
III.6	0,712
III.7	0,671
III.8	0,722
III.9	0,650
III.10	0,614
III.11	0,643
III.12	0,628
III.13	0,658
III.14	0,633
III.15	0,613

W przypadku skali I.1-I.4 z uwagi na to, że występują tu zmienne nominalne (w tym wielokrotne odpowiedzi), rzetelności skali nie wyznacza się.

Następnie przeprowadzono analizę czynnikową. Jako przykład przedstawiono proces analizy dla skali II. Do analizy czynnikowej wprowadzono wszystkie czynniki – 24 pytania skali II.1-II.24.

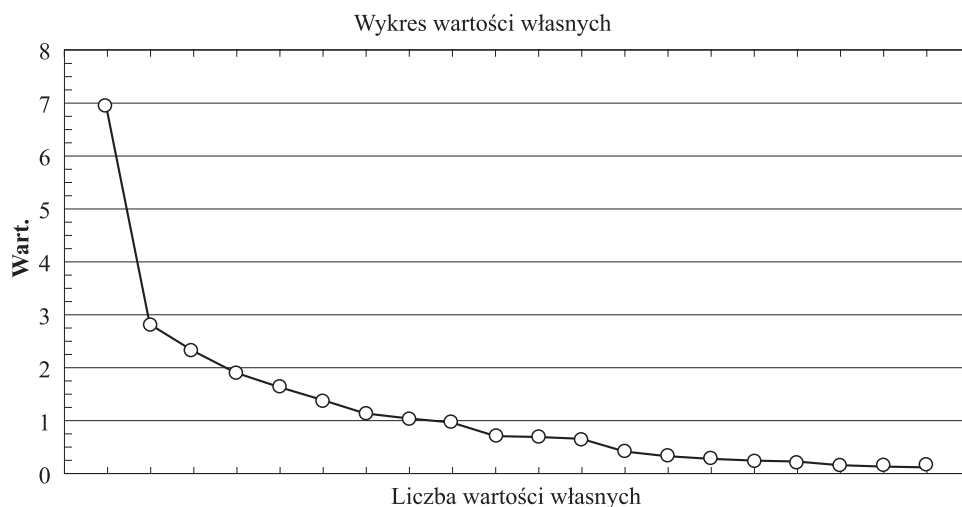
⁴ Rzetelność skali III można zwiększyć przez usunięcie pozycji III.6 (alfa Cronbacha = 0,712) albo przez usunięcie pozycji III.8 (alfa Cronbacha = 0,722). Usunięcie obu pozycji III.6 i III.8 powoduje zwiększenie rzetelności skali alfa Cronbacha do wartości 0,761 – nie zdecydowano się na to rozwiązanie.

Tabela 2

Wartości własne, procent całkowitej wariancji, skumulowane wartości własne i skumulowany procent wyjaśnianej wariancji dla 24 czynników skali II

Wartość	Wartość własna	% ogółu warianc.	Skumul. wartość własna	Skumul. %
1	6,95	29,0	6,95	29,0
2	2,82	11,7	9,77	40,7
3	2,29	9,6	12,06	50,3
4	1,89	7,9	13,95	58,1
5	1,63	6,8	15,58	64,9
6	1,39	5,8	16,97	70,7
7	1,13	4,7	18,10	75,4
8	1,02	4,2	19,11	79,6
9	0,95	4,0	20,06	83,6
10	0,70	2,9	20,77	86,5
11	0,68	2,8	21,45	89,4
12	0,64	2,7	22,09	92,0
13	0,40	1,7	22,49	93,7
14	0,32	1,3	22,80	95,0
15	0,28	1,2	23,08	96,2
16	0,24	1,0	23,33	97,2
17	0,21	0,9	23,54	98,1
18	0,15	0,6	23,69	98,7
19	0,11	0,5	23,81	99,2
20	0,10	0,4	23,90	99,6
21	0,07	0,3	23,97	99,9
22	0,02	0,1	23,99	100,0
23	0,00	0,0	24,00	100,0
24	0,00	0,0	24,00	100,0

Według kryterium Kaisera pozostawia się czynniki, które mają wartość własną powyżej 1. Takich czynników jest 8. Pierwszy czynnik wyjaśnia 29,0% całkowitej wariancji, drugi czynnik wyjaśnia 11,7% całkowitej wariancji. Pierwsze 8 czynników wyjaśniają w sumie 79,6% całkowitej wariancji.



Ryc. Wykres osypiska Cattella

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie wykresu osypiska (kryterium Cattella) spadek wartości własnych ulega stabilizacji dla punktu 2. Według kryterium osypiska występują 2 czynniki. Z uwagi na to, że dwa pierwsze czynniki wyjaśniają w sumie tylko 40,7% całkowitej wariancji do analizy uwzględniono kryterium Kaisera z 8 czynnikami.

Tabela 3

Ładunki czynnikowe przed rotacją dla pierwszych 8 czynników

Zmienna	Czynnik 1	Czynnik 2	Czynnik 3	Czynnik 4	Czynnik 5	Czynnik 6	Czynnik 7	Czynnik 8
II.1	-0,738	0,338	0,097	-0,248	0,159	-0,071	0,143	-0,099
II.2	-0,649	-0,197	0,096	-0,412	0,077	0,367	0,186	0,106
II.3	-0,591	-0,508	-0,227	-0,179	-0,130	0,124	-0,315	0,009
II.4	-0,766	0,360	-0,015	-0,113	0,124	-0,166	-0,298	-0,088
II.5	-0,604	-0,004	-0,131	-0,616	0,170	0,040	-0,091	0,058
II.6	-0,475	-0,250	-0,403	-0,411	-0,122	-0,138	0,173	0,345
II.7	-0,540	-0,083	-0,411	0,191	-0,285	0,320	-0,292	-0,060
II.8	-0,286	0,078	-0,347	-0,004	-0,375	-0,364	0,441	0,051
II.9	-0,738	0,397	-0,164	0,130	-0,087	-0,118	-0,035	-0,045
II.10	0,497	0,479	-0,098	-0,418	-0,140	0,239	0,270	-0,128
II.11	0,448	0,341	0,407	-0,250	-0,132	-0,279	-0,276	0,198
II.12	0,097	0,422	-0,501	0,475	-0,237	0,150	-0,009	0,361
II.13	-0,052	0,117	-0,427	0,259	0,373	0,237	-0,117	0,395
II.14	0,567	0,431	-0,066	-0,242	0,077	-0,085	-0,204	0,018
II.15	0,464	0,634	-0,031	-0,293	-0,242	0,299	0,041	0,011
II.16	0,542	0,480	-0,375	0,052	0,389	-0,130	0,036	0,137
II.17	-0,618	0,507	-0,225	0,064	0,109	-0,076	0,096	-0,258
II.18	-0,488	0,020	0,288	0,152	0,196	-0,580	-0,119	0,272
II.19	-0,101	0,014	0,144	0,051	0,808	0,206	0,285	0,074
II.20	-0,575	0,129	0,235	0,522	0,040	0,195	0,149	-0,309
II.21	-0,567	0,533	0,224	-0,052	0,020	0,210	-0,387	-0,041
II.22	-0,800	0,121	-0,172	-0,010	-0,001	-0,076	0,166	0,071
II.23	-0,276	0,050	0,643	0,071	-0,152	0,368	0,066	0,473
II.24	-0,497	0,337	0,521	0,160	-0,343	-0,040	0,220	0,162
War.wyj.	6,948	2,819	2,295	1,891	1,630	1,388	1,126	1,018
Udział	0,290	0,117	0,096	0,079	0,068	0,058	0,047	0,042

Wysokie ładunki czynnikowe (powyżej 0,7) występują tylko dla czynnika 1 (poz. II.1, II.4, II.9 i II.22) oraz czynnika 5 (poz. II.19). Przeprowadzono rotację Varimax na podstawie, której otrzymano poniższe ładunki czynnikowe.

Tabela 4

Ładunki czynnikowe po rotacji Varimax dla pierwszych 8 czynników

Zmienna	Czynnik 1	Czynnik 2	Czynnik 3	Czynnik 4	Czynnik 5	Czynnik 6	Czynnik 7	Czynnik 8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II.1	0,755	0,034	0,157	0,310	0,218	0,064	-0,138	-0,169
II.2	0,232	-0,007	0,323	0,704	0,183	0,337	0,032	-0,156
II.3	0,105	0,364	-0,060	0,628	-0,357	0,371	0,121	-0,032
II.4	0,861	0,231	0,013	0,251	-0,069	-0,040	0,066	-0,002
II.5	0,435	0,020	-0,050	0,768	0,078	-0,022	0,031	-0,114
II.6	0,068	0,150	-0,036	0,742	-0,082	0,051	-0,451	0,102
II.7	0,315	0,089	-0,015	0,250	-0,485	0,518	0,079	0,310
II.8	0,177	0,007	-0,038	0,085	-0,161	0,094	-0,776	0,016

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II.9	0,786	0,139	0,097	0,085	-0,134	0,160	-0,223	0,154
II.10	-0,083	-0,857	-0,079	-0,057	0,079	-0,243	-0,087	-0,052
II.11	-0,086	-0,142	0,164	-0,193	-0,125	-0,778	0,140	-0,151
II.12	0,071	-0,194	0,054	-0,268	-0,243	0,040	-0,236	0,800
II.13	0,043	0,073	-0,096	0,098	0,205	0,075	0,119	0,737
II.14	-0,066	-0,411	-0,246	-0,179	0,004	-0,571	0,153	0,104
II.15	0,017	-0,828	0,084	-0,136	-0,095	-0,343	0,049	0,118
II.16	-0,043	-0,304	-0,410	-0,288	0,326	-0,420	-0,051	0,474
II.17	0,827	-0,053	-0,097	0,004	0,085	0,194	-0,199	0,087
II.18	0,381	0,706	0,197	0,017	0,122	-0,288	-0,155	-0,046
II.19	0,076	0,087	0,024	0,058	0,851	0,132	0,211	0,112
II.20	0,506	0,189	0,306	-0,306	0,105	0,580	0,045	-0,062
II.21	0,774	-0,054	0,308	0,093	-0,120	-0,051	0,359	0,062
II.22	0,598	0,214	0,137	0,342	0,035	0,266	-0,323	0,090
II.23	0,015	0,057	0,915	0,102	0,070	0,004	0,168	0,015
II.24	0,438	0,072	0,743	-0,128	-0,064	0,005	-0,242	-0,155
War.wyj.	4,584	2,584	2,072	2,772	1,525	2,403	1,457	1,717
Udział	0,191	0,108	0,086	0,116	0,064	0,100	0,061	0,072

Wysokie ładunki czynnikowe (powyżej 0,7) występują dla każdego z 8 czynników.

Czynnik 1 związany jest z pytaniem II.1, II.4, II.9, II.17, II.21

Czynnik 2 związany jest z pytaniem II.10, II.15, II.18

Czynnik 3 związany jest z pytaniem II.23, II.24

Czynnik 4 związany jest z pytaniem II.2, II.5, II.6

Czynnik 5 związany jest z pytaniem II.19

Czynnik 6 związany jest z pytaniem II.11

Czynnik 7 związany jest z pytaniem II.8

Czynnik 8 związany jest z pytaniem II.12, II.13.

Pytania II.3, II.7, II.14, II.16, II.20, II.22 nie miały wysokich ładunków dla żadnego z czynników. Udział wyjaśnionej wariancji ładunków czynnikowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5

Zasoby zmienności wspólnej dla ładunków czynnikowych po rotacji Varimax dla pierwszych 8 czynników

Zmienna.	Od Czynnik 1	Od Czynnik 2	Od Czynnik 3	Od Czynnik 4	Od Czynnik 5	Od Czynnik 6	Od Czynnik 7	Od Czynnik 8	Wielokr. R-kwadr.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II.1	0,570	0,571	0,596	0,692	0,739	0,743	0,762	0,791	0,974
II.2	0,054	0,054	0,158	0,653	0,686	0,800	0,801	0,825	0,963
II.3	0,011	0,143	0,147	0,542	0,669	0,807	0,822	0,823	0,964
II.4	0,741	0,795	0,795	0,858	0,863	0,865	0,869	0,869	0,967
II.5	0,189	0,190	0,192	0,782	0,788	0,789	0,790	0,803	0,910
II.6	0,005	0,027	0,028	0,579	0,586	0,589	0,792	0,802	0,972
II.7	0,099	0,107	0,107	0,170	0,406	0,674	0,681	0,777	0,980
II.8	0,031	0,031	0,033	0,040	0,066	0,075	0,677	0,677	0,714
II.9	0,617	0,637	0,646	0,653	0,671	0,697	0,747	0,771	0,924

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II.10	0,007	0,742	0,748	0,751	0,758	0,817	0,824	0,827	0,957
II.11	0,007	0,028	0,055	0,092	0,108	0,713	0,733	0,755	0,949
II.12	0,005	0,042	0,045	0,117	0,176	0,178	0,234	0,873	0,974
II.13	0,002	0,007	0,016	0,026	0,068	0,073	0,088	0,631	0,916
II.14	0,004	0,173	0,233	0,266	0,266	0,591	0,615	0,625	0,915
II.15	0,000	0,686	0,693	0,712	0,721	0,838	0,841	0,855	0,982
II.16	0,002	0,095	0,263	0,346	0,452	0,628	0,631	0,855	0,983
II.17	0,683	0,686	0,696	0,696	0,703	0,740	0,780	0,788	0,960
II.18	0,145	0,644	0,683	0,683	0,698	0,781	0,805	0,807	0,970
II.19	0,006	0,013	0,014	0,017	0,741	0,758	0,803	0,815	0,979
II.20	0,256	0,292	0,385	0,479	0,490	0,827	0,829	0,832	0,942
II.21	0,599	0,602	0,696	0,705	0,719	0,722	0,850	0,854	0,962
II.22	0,358	0,403	0,422	0,539	0,540	0,611	0,715	0,723	0,988
II.23	0,000	0,004	0,840	0,851	0,856	0,856	0,884	0,884	0,973
II.24	0,192	0,197	0,748	0,765	0,769	0,769	0,828	0,852	0,972

8 pierwszych czynników najwyżej wyjaśnia nam udział wariancji dla:

- pytanie II.23 – wyjaśniają 88,4% całej wariancji dla tej zmiennej,
- pytanie II.12 – wyjaśniają 87,3% całej wariancji dla tej zmiennej,
- pytanie II.4 – wyjaśniają 86,9% całej wariancji dla tej zmiennej.

8 pierwszych czynników najmniej wyjaśnia nam udział wariancji dla:

- pytania II.14 – wyjaśniają 62,5% całej wariancji dla tej zmiennej,
- pytania II.13 – wyjaśniają 63,1% całej wariancji dla tej zmiennej,
- pytania II.8 – wyjaśniają 67,7% całej wariancji dla tej zmiennej.

Na podstawie przeprowadzonej analizy czynnikowej można wyodrębnić 8 czynników, które jednoznacznie reprezentują pytania skali II. Pierwsze 8 czynników wyjaśniają nam 79,6% całkowitej wariancji⁵.

Przystępując do analizy statystycznej wyników badań (n=138), skorzystano z programu IBM SPSS Statistics 26. Przedstawiono wyniki dla ogółu badanych oraz osobno wśród studentów trzech uczelni. Dodatkowo za pomocą odpowiednich testów statystycznych ustalono, czy między studentami poszczególnych uczelni zachodzą różnice istotne statystycznie. I tak, test niezależności Chi-2 Pearsona, służy do ustalenia, czy pomiędzy zmiennymi o charakterze nominalnym lub pomiędzy zmiennymi o charakterze nominalnym i porządkowym (wyrażone kategoriami) zachodzi zależność istotna statystycznie. W przypadku niniejszej analizy miał on zastosowanie do ustalenia istotności różnic między studentami z różnych uczelni (zmienna nominalna) pod względem innych zmiennych nominalnych. W tabelach posłużono się następującymi oznaczeniami: N – czyli liczebność, % – czyli odsetek, Chi-2 – czyli statystyka testu Chi-2 oraz p, czyli istotność testu Chi-2 Pearsona. Przyjęto trzy poziomy istotności statystycznej: $p < 0,001$, który oznaczono ***, $p < 0,01$, który oznaczono ** oraz $p < 0,05$, który oznaczono *. W każdym z tych trzech przypadków zależność między zmiennymi można

⁵ Przeprowadzona analiza czynnikowa była procesem wspierającym, ale nie decydującym, jeśli chodzi o ewentualną redukcję zmiennych. Ostateczną decyzję podejmował zespół projektowy w wyniku dyskusji i rozpatrywania każdego przypadku zmiennej (tu: nowo utworzone zmienne nie zachowywałyby istotnych informacji ze zmiennych oryginalnych).

określić jako istotną statystycznie. Test Kruskala-Wallisa służy do ustalenia, czy więcej niż dwie grupy różnią się od siebie w sposób istotny statystycznie, pod względem zmiennych mierzonych na poziomie porządkowym lub pod względem zmiennych mierzonych na poziomie ilorazowym, ale których rozkład istotnie statystycznie odbiega od rozkładu normalnego. W tabelach posłużono się następującymi oznaczeniami: N – czyli liczebność, % – czyli odsetek, H – statystyka testu Kruskala-Wallisa, p – istotność testu Kruskala-Wallisa. Przyjęto trzy poziomy istotności statystycznej: $p < 0,001$, który oznaczono ***, $p < 0,01$, który oznaczono ** oraz $p < 0,05$, który oznaczono *. W każdym z tych trzech przypadków różnicę pomiędzy co najmniej dwiema grupami można określić jako istotną statystycznie. W przypadku tego testu konieczne jest zatem również ustalenie, które dokładnie grupy różnią się od siebie istotnie statystycznie – o ile test wykazuje różnicę istotną co najmniej na poziomie $p < 0,05$.

Jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA) służy do ustalenia, czy więcej niż dwie grupy różnią się od siebie w sposób istotny statystycznie, pod względem zmiennych mierzonych na poziomie ilorazowym, których rozkład nie odbiega istotnie statystycznie od rozkładu normalnego. W tabelach posłużono się następującymi oznaczeniami: N – liczebność grupy, Min – najniższy wynik w grupie, Maks – najwyższy wynik w grupie, M – średnia arytmetyczna, Me – mediana, SD – odchylenie standardowe, F – statystyka analizy wariancji, p – istotność analizy wariancji. Przyjęto trzy poziomy istotności statystycznej: $p < 0,001$, który oznaczono ***, $p < 0,01$, który oznaczono ** oraz $p < 0,05$, który oznaczono *. W każdym z tych trzech przypadków różnicę pomiędzy co najmniej dwiema grupami można określić jako istotną statystycznie. W przypadku tego testu konieczne jest zatem również ustalenie, które dokładnie grupy różnią się od siebie istotnie statystycznie – o ile test wykazuje różnicę istotną co najmniej na poziomie $p < 0,05$. W tym celu wykonano test porównań wielokrotnych Tukeya, a jego wyniki przedstawiono za pomocą odpowiednich oznaczeń, tzn. podając po skrócie R.I. (Różnice istotne), które dokładnie grupy różnią się od siebie istotnie statystycznie i jaki jest kierunek tej różnicy (< lub >). Z kolei Test Kołmogorowa-Smirnowa służy do ustalenia czy rozkłady analizowanych zmiennych mierzonych na poziomie ilorazowym są zgodne, czy też może odbiegają od rozkładu normalnego, co ma kluczowe znaczenie przy dobrze odpowiednich testów statystycznych w zasadniczej części analizy statystycznej. W tabelach posłużono się następującymi oznaczeniami: K-S – czyli statystyka testu Kołmogorowa-Smirnowa, N – ilość uwzględnionych przypadków, „p” – czyli istotność testu Kołmogorowa-Smirnowa. Przyjęto trzy poziomy istotności statystycznej: $p < 0,001$, który oznaczono ***, $p < 0,01$, który oznaczono ** oraz $p < 0,05$, który oznaczono *. W każdym z tych przypadków rozkład analizowanej zmiennej istotnie odbiega od rozkładu normalnego.

Dodatkowo dla różnic istotnych statystycznie w celu ich lepszego ukazania wykonano adekwatne wykresy – skumulowanych odsetków dla zmiennych nominalnych oraz średnich z zakresem odchylenia standardowego dla zmiennych ilorazowych.

2.5. 2Instrukcja wypełniania BOS-Bezp’21

Badanie z zastosowaniem BOS-Bezp’21 można przeprowadzić w formie papierowej oraz on-line. Dla poprawnego wypełnienia arkusza istotne jest zapozna-

nie się respondenta z instrukcją, w której zawarto przykład wypełnienia ankiety. Wypełnione kwestionariusze ankiet zbiera osoba prowadząca badanie, a następnie poddaje je analizie. Ważne, aby wyczulić respondenta na zrealizowanie całego kwestionariusza – brak ustosunkowania się do jakichś twierdzeń powoduje uznanie ankiety za „nieważną”.

Analiza wielu danych, z uwzględnieniem różnych korelacji między nimi, bez odpowiednich narzędzi jest poważnie utrudniona. W odpowiedzi na ten problem, stworzono Platformę Analityczną, która umożliwia wielokierunkową i wieloaspektową analizę zebranych danych. Platforma Analityczna była stworzona z myślą o prostej obsłudze i niskich kosztach – z uwagi na często ograniczone środki finansowe towarzyszące badaniom społecznym. Do stworzenia aplikacji zastosowano technologię opartą na wzorcu MVC (Model-View-Controller). Po stronie klienta (strona internetowa) został wykorzystany framework ReactJS (Według badań Developer Surver Result 2021 przeprowadzonej przez serwis StackOverflow wykazało, że jest to najchętniej i najczęściej wykorzystywana technologia do codziennej pracy). Zaletą tej biblioteki jest możliwość renderowania elementów HTML w logice aplikacji.

Do przygotowania widoku strony posłużył kaskadowy arkusz stylu – CSS. Użyta została również popularna biblioteka – Bootstrap. Po stronie serwerowej skorzystano z technologii Microsoftu mianowicie .NET Core w wersji 3.1. Struktura bazy danych została zaprojektowana przy pomocy aplikacji draw.io, określone zostały wymagane tabele, kolumny oraz relacje między nimi. Baza danych została opracowana przy pomocy PostgreSQL, jest to jeden z wielu popularnych otwartych systemów zarządzania bazami danych. PostgreSQL jest wspierany przez większość platform chmurowych, aby zapewnić możliwość stworzenia instancji aplikacji np. w środowisku heroku. Prototyp aplikacji został stworzony w programie Adobe XD, jest to program na licencji freemium. Narzędzie to jest przeznaczone dla projektantów User Experience. Dzięki niemu można zaprojektować najprostsze widoki aplikacji.

Wymagania użytkownika do skorzystania z aplikacji:

- łącze internetowe o minimalnej prędkości (128kb/s upload, 512kb/s download);
- przeglądarka internetowa (Chrom [rekomendowana], Firefox, Opera itd.).

W celu utworzenia ankiety należy zarejestrować się w systemie Google. Proces polega na wprowadzeniu adresu e-mail oraz hasła do konta (dane użytkownika takie jak imię, nazwisko, rok urodzenia, pesel nie są wymagane). W momencie rejestracji system sprawdza, czy podany e-mail istnieje w bazie danych. W przypadku braku duplikatu system wysyła na podany adres e-mail link aktywacyjny do konta. Po aktywacji użytkownik może zalogować się na swój profil poświadczeniami (adres e-mail oraz hasło) i przystąpić do tworzenia ankiety. W tym celu należy wybrać opcję „Formularze Google” spośród dostępnych możliwości. W tym momencie otrzymujemy pusty dokument, który należy od podstaw dopasować do swoich potrzeb. Pierwszą rzeczą do uzupełnienia jest wpisanie tytułu oraz opisu badania wraz z celem. Następnie należy stworzyć odpowiednią ilość sekcji formularza. W naszej ankiecie jest ich 10. Każda z nich opisuje kolejne etapy formularza. Przy wprowadzaniu pytań do poszczególnych sekcji należy wybrać rodzaj odpowiedzi. W niniejszej ankiecie zastosowano skalę liniową. Po utworzeniu ankiety należy rozesłać ją do wybranych osób, w tym celu należy wygenerować, link, który po kliknięciu będzie przekierowywał użytkowników do odpowiedniego formularza. Użytkownik posiadający uprawnienia administratora

ma możliwość podglądu odpowiedzi ankiet wszystkich uczestników. Na podstawie danych z ankiet może generować raporty z rozszerzeniem .xsd (możliwość otwarcia w arkuszu Excel).

3. Podsumowanie

Nawet przy niewielkich zasobach i przy ograniczonych możliwościach ekspozycji społecznej, wielokierunkowa analiza opinii wybranej grupy społecznej jest możliwa, a uwzględniając tematykę badań – bezpieczeństwo zdrowotne – może ona przyczynić się do zmniejszenia zagrożeń, głównie poprzez kształtowanie i/lub modelowanie postaw, podnoszenie świadomości, korygowanie utartych poglądów. W praktyce wciąż kontestuje się przydatność badań ankietowych (traktując je jako mało rzetelne, skrajnie subiektywne), choć nie jest to podejście wystarczająco uzasadnione – aktualne tendencje w zakresie omawianej problematyki wyraźnie pokazują, iż jednym z najbardziej skutecznych sposobów ustalania możliwości poprawy jakości życia są badania opinii w wybranej grupie respondentów – ich preferencji, celów, motywów i źródeł zaangażowania, ale także lęków, obaw, przejawów niezadowolenia czy deficytów wiedzy. Warto więc prowadzić badania ankietowe, pamiętając jednak, by były one systematyczne i umożliwiały dokonywanie analiz i monitorowanie skuteczności wprowadzonych rozwiązań. Trudno w tym zakresie przecenić rolę edukacji, ale także badań naukowych z wykorzystaniem adekwatnych do potrzeb metod.

Celem niniejszego opracowania było zaprezentowanie metodyki badania opinii studentów wybranych uczelni na temat bezpieczeństwa zdrowotnego w stanie pandemii. Autorki wyrażają przekonanie, że opisany kwestionariusz (BOS-Bezp'21) okaże się praktycznym narzędziem badawczym, a jego stosowanie pozytywnie wpłynie na rozwój świadomości zagadnień bezpieczeństwa zdrowotnego w grupie osób młodych. Wyniki badań przeprowadzonych w poznańskich uczelniach wraz z wnioskami i rekomendacjami zostaną zaprezentowane w kolejnych publikacjach.

Bibliografia

- Blake H., Knight H., Jia R., Corner J., Morling J. R., Denning C., Ball J. K., Bolton K., Figueredo G., Morris D. E., Tighe P., Villalon A. M., Ayling K., Vedhara K. (2021), *Students' Views towards Sars-Cov-2 Mass Asymptomatic Testing, Social Distancing and Self-Isolation in a University Setting during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study*, „Int. J. Environ. Res. Public Health”, 18, 4182. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084182>.
- Bober B. (2016), *Bezpieczeństwo zdrowotne jako istotny komponent bezpieczeństwa Państwa*, Poznań.
- Brzeziński M. (2009), *Kategoria bezpieczeństwa*, w: *Bezpieczeństwo wewnętrzne państwa. Wybrane zagadnienia*, red. S. Sułowski, M. Brzeziński, Warszawa.
- Cieślarczyk M. (2009), *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, Siedlce.
- Cieślarczyk M. (2011), *Współczesne rozumienie bezpieczeństwa*, w: *Bezpieczeństwo w teorii i badaniach naukowych*, red. B. Wiśniewski, Szczepno.

- Dymecka J. (2021), *Psychospołeczne skutki pandemii COVID-19*, Opole, s. 1–4.
- Filipek A. (2008), *Poziom i charakter kultury bezpieczeństwa młodzieży akademickiej*, Siedlce.
- Frei D. (1977), *Sicherheit. Grundfragen der Welt*, Verlag W. Kolhammer, Stuttgart.
- Gasparski P. (2003), *Psychologiczne wyznaczniki gotowości do zapobiegania zagrożeniom*, Warszawa, s. 159–160.
- Gonzales L., Griffin K. (2020), *Supporting faculty during & after COVID-19: Don't let go of equity*, CC BY-NC-SA.
- Horney K. (2007), *Neurotyczna osobowość naszych czasów*, Poznań.
- Janik B. (26 listopada 2019), *Kodowanie predykcyjne: ostateczna teoria neuronauki?*, <https://www.wielkiepytania.pl/article/kodowanie-predykcyjne-ostateczna-teoria-neuronauk/>.
- Jarmoszko S. (2016), *Teoretyczne konceptualizacje i sensy bezpieczeństwa w naukach społecznych*, w: *Nauki społeczne wobec problemu bezpieczeństwa (wybrane zagadnienia)*, red. S. Jarmoszko, C. Kalita, J. Maciejewski, Siedlce.
- Konieczny J. (2016), *Bezpieczeństwo zdrowia publicznego w zagrożeniach środowiskowych. Studium metodologiczno-edukacyjne w perspektywie zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo UAM, Poznań.
- Konieczny J., Dajerling L. (2019), *Bezpieczeństwo zdrowotne w badaniach zintegrowanych*, w: *Bezpieczeństwo zdrowotne. Postępy monitorowania, obrazowania stanu zdrowia i środowiska*, red. J. Konieczny, L. Dajerling, Wydawnictwo UAM, Poznań.
- Paltiel A. D., Zheng A., Walensky R. P. (2020), *Assessment of SARS-CoV-2 Screening Strategies to Permit the Safe Reopening of College Campuses in the United States*, JAMA network open, 3(7), e2016818, <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.16818>.
- Penkala-Gawęcka D. (2020), *COVID-19, niepewność, lęk i nadzieja. W poszukiwaniu skutecznego leku*, Poznań.
- Pyżalski J. (2021), *Zdrowie psychiczne i dobrostan młodych ludzi w czasie pandemii COVID-19 – przegląd najistotniejszych problemów*, Poznań.
- Rekomendacje zmian w polskim systemie ochrony zdrowia poprawiające dostęp do świadczeń medycznych dla pacjentów. Wnioski związane z pandemią COVID-19*, <https://pracodawcy.rp.pl/upload/files/2021/01/rekomendacje-zmian-w-polskim-systemie-ochrony-zdrowia-poprawiajace-dostep-do-swadczen-medycznych-dla-pacjentow.pdf>.
- Rosa R. (2010), *Filozoficzno-metodologiczne aspekty pedagogiki i edukacji dla bezpieczeństwa*, w: *Bezpieczeństwo i obronność w świetle współczesnych wyzwań i potrzeb. Ujęcie naukowe, pedagogiczne i edukacyjne*, red. J. Kunikowski, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce, s. 29–43 (41).
- Sadłowska-Wrzesińska J. (2018), *Kultura bezpieczeństwa pracy. Rozwój w warunkach cywilizacyjnego przesilenia*, Oficyna Wydawnicza Aspra, Warszawa.
- Stelmach M. (10.05.2021), *Kto wierzy w teorie spiskowe na temat COVID-19?*, <https://www.termidia.pl/koronawirus/Kto-wierzy-w-teorie-spiskowe-na-temat-COVID-19-42354.html>.
- Szwed M., Jarzmus K. (2021) w: P. Kubaszewski, K. Wiśniewska (red.), *Prawa człowieka w dobie pandemii. 10 miesięcy, 10 praw, 10 ograniczeń, 10 rekomendacji na przyszłość*, Helsińska Fundacja praw człowieka, Warszawa, s. 7–11, 36–40, 63–68.
- Witczak-Roszkowska D. (2016), *Kapitał społeczny polskich regionów*, Research Papers of the Wrocław University of Economics/Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 449, 686–698, <https://doi.org/10.15611/pn.2016.449.60>.

World Health Organisation Novel Coronavirus (2020) (2019-nCoV), *Situation Report – 13*, Geneva.

**Surveying students' opinions about health safety in a pandemic state.
Construction and rules of using the proprietary questionnaire**

Summary

Nowadays, the issue of health safety is gaining importance, and the last months of the pandemic confirm the legitimacy of the interest in this topic. In order to effectively minimize health risks, especially those related to neglect in the area of public health, decisive educational activities should be undertaken, prior to the diagnosis of the level of knowledge and beliefs in this area. The effectiveness of these activities will largely depend on the ability to properly identify educational needs, but also to know the barriers that may hinder this process. The aim of this study is to present the methodology of researching students' opinions on health safety, with particular emphasis on the structure and principles of using the proprietary questionnaire. The designed research tool – a questionnaire for researching students' opinions on health safety in a pandemic state (BOS-Bezp'21) – is designed to identify students' opinions on selected aspects of institutional activities as well as personal beliefs and activities undertaken in the context of the prevailing virus pandemic Sars-Cov-2. The conducted statistical analyzes allow for the recognition of BOS-Bezp'21 as a reliable diagnostic tool.

Key words: pandemic, migrants, Ukraine, health