Zjawiska, które poddajemy badaniu wymagają na wstępie precyzyjnego zdefiniowania. Trzeba jasno określić, co mamy na myśli mówiąc, że analizujemy np. *poziom bezrobocia, przestępczości, motywację do pracy, optymizm, popularność, współczucie, sukces, tolerancję, konkurencyjność, nastrój, sentyment*… itd. Określenie przyjmowanego przez nas w badaniu znaczenia pojęć (te pojęcia w badaniu ilościowym będą najczęściej po prostu nazwami zmiennych) to ***konceptualizacja*** (Babbie, 2009)[1]. W ramach formułowania definicji zjawiska/zmiennej określamy też jego ***wskaźniki*** – czyli wyszczególniamy, jakie są przejawy jego obecności – co konkretnie trzeba zmierzyć, żeby stwierdzić, jaki jest poziom zjawiska – jaka wartość zmiennej powinna być przypisana każdej badanej jednostce.

Kiedy wiemy już dokładnie *CO* będziemy mierzyć, przed nami odpowiedź na pytanie: *JAK (zamierzamy to zmierzyć)?* Przystępujemy do określenia, w wyniku *jakich działań (operacji)* stwierdzimy, jaką wartość danej zmiennej przypisać każdej jednostce. Ten etap przygotowania badania to ***operacjonalizacja***.

Przykładowo, jeśli w badaniu zbiorowości pracowników pewnej firmy, obok innych zmiennych interesuje nas *czas, jaki pracownicy poświęcają na dojazdy do pracy i z pracy*, zaplanowanie pomiaru takiego zjawiska nie jest bardzo trudnym zadaniem (abstrahujemy chwilowo od tego, czy, jeśli pomiar opierał się będzie na deklaracjach badanych osób, można na pewno uznać, że wszyscy podają liczby zgodne z rzeczywistym stanem rzeczy). Definicja zmiennej zawiera się w jej nazwie. Łatwo też w tym przypadku zaprojektować pytanie, które zadamy pracownikom np. w kwestionariuszu elektronicznym. Operacjonalizacja tej zmiennej polega tu więc po prostu na sformułowaniu tego pytania (pozycji kwestionariusza) – w tym podjęciu decyzji, czy spytamy o czas poświęcany na dojazd jednorazowo, dziennie, czy np. tygodniowo – i określeniu w jaki sposób badany będzie udzielał na nie odpowiedzi, np.

Ile czasu zazwyczaj jednego dnia zajmują Pani/Panu dojazdy do pracy i z pracy? Proszę podać łączny przybliżony czas w minutach.

Każda osoba wpisuje wówczas liczbę minut w pole przeznaczone na odpowiedź.

Innym rozwiązaniem (zmniejszającym szczegółowość uzyskiwanych informacji, ale czasem bardziej przystępnym dla badanego) jest zastosowanie przedziałów wartości i poproszenie respondenta o wskazanie jednego z nich. Na tworzenie przedziałów wartości zmiennej na etapie pomiaru powinniśmy decydować się jednak tylko w uzasadnionych przypadkach.

/Spytanie o dzienny czas dojazdu ma tę zaletę, że nie wymaga od respondenta dodawania czasów z wielu dni – np. z całego tygodnia. Ma jednak tę wadę, że w niektóre dni czas dojazdów może być regularnie inny niż w pozostałe – np. dłuższy ze względu choćby na szczególnie nasilone korki. W takiej sytuacji osoba badana może mieć wątpliwość, jaką liczbę minut podać,

[1] Babbie E. (2009) *Podstawy badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN

by odpowiadała ona równie dobrze każdemu z dni. Warto rozważyć zadanie pytania o czas poświęcany na dojazdy do pracy w tygodniu.

Dobrym pomysłem, zwłaszcza, jeśli chcielibyśmy **porównywać wyniki naszego badania z innymi** (np. z badaniem pracowników firm z tej samej branży lub sektora w kraju) jest skorzystanie ze sposobu sformułowania pytania zastosowanego przez innych badaczy. W badaniu „Diagnoza społeczna – warunki i jakość życia Polaków" przygotowanym przez Zespół Rady Monitoringu Społecznego (www.diagnoza.com) pytanie to zadano następująco:

Ile przeciętnie czasu zabiera Panu droga do pracy i z pracy do domu? ……. minut

/Czy dostrzegasz mankament tego sposobu zadania pytania?/

Innym sposobem operacjonalizacji tej zmiennej mogłoby być np. odczytywanie zapisów z gps w telefonie /jakie „za" i „przeciw" można tu wskazać…?/

Wyobraźmy sobie teraz inny cel badawczy: określenie, jaki odsetek studentów ALK stanowią *miłośnicy gotowania* (nie wnikamy na razie, dlaczego miałoby to kogoś interesować – przyjmijmy, że istnieją takie podmioty, dla których może być to ważne lub ciekawe). Rozpoczynamy od definicji pojęcia „miłośnik". Wielki słownik języka polskiego, proponuje następującą:

ten, kto szczególnie coś lubi i znajduje przyjemność w zajmowaniu się tym

(https://wsjp.pl/index.php?id_hasla=10914&ind=0&w_szukaj=miłośnik , dostęp 3.10.2021)

Tu też sprawa jest w miarę nieskomplikowana: lubienie czegoś, odczuwanie przyjemności z zajmowania się tym, to, według powyższej definicji, wskaźniki bycia miłośnikiem tegoż. Przystępując do operacjonalizacji pojęcia możemy zdecydować się na najprostsze rozwiązanie i sformułować dwa pytania rozstrzygnięcia, przy odpowiedzi na które poprosimy badanych o wskazanie jednej z dwóch odpowiedzi:

1. Czy lubisz gotować? NIE/TAK
2. Czy gotowanie sprawia Ci przyjemność? NIE/TAK

Jako miłośników gotowania klasyfikowalibyśmy osoby, które na obydwa pytania udzieliły odpowiedzi twierdzącej. /…jakie wady, a jakie zalety ma taki sposób pomiaru interesującego nas zjawiska?/

(W tym przykładzie, zauważając, że znaczenie dwóch powyższych pytań jest bardzo zbliżone, moglibyśmy zdecydować się po prostu na jedno z nich i uznawać wszystkich, którzy odpowiedzą „TAK" za miłośników).

Innym rozwiązaniem byłoby poproszenie badanych o udzielenie odpowiedzi na pytania o to, czy lubią gotować i czy gotowanie sprawia im przyjemność poprzez wskazanie liczby (np. z

zakresu: 1 – 10, 0 – 5, 1 – 7 itd.) lub odpowiedzi słownej (np. z zestawu: „zdecydowanie nie", „raczej nie", „ani tak, ani nie", „raczej tak", „zdecydowanie tak"). Te rozwiązania pozwalają na uwzględnienie aspektu „szczególnego" lubienia, zawartego w definicji. /Jakie są jego inne zalety i wady?/.

Jako miłośników gotowania moglibyśmy więc klasyfikować na przykład tylko osoby, które udzieliły odpowiedzi „zdecydowanie tak".

Sprecyzowanie wyżej poruszonych kwestii to operacjonalizacja zmiennej. Jej szczegóły należy zawsze przedstawić opisując przeprowadzone badanie.

Wyobraźmy sobie teraz, że w populacji pracowników zdalnych pewnej firmy, obok innych zmiennych chcielibyśmy zbadać *zaangażowanie* w pracę. Dokonując konceptualizacji pojęcia moglibyśmy chcieć skorzystać z definicji zaangażowania proponowanej w Wielkim słowniku języka polskiego:

Zaangażowanie to postawa osoby, która jest przekonana o słuszności określonych działań albo celów i zdecydowanie dąży do ich zrealizowania lub osiągnięcia, poświęcając temu wiele czasu, sił i energii, dostęp 3.10.2021).

Mamy więc kilka możliwych wskaźników zaangażowania. Kolejnym krokiem byłoby, tak jak w poprzednim przykładzie, określenie, jak będziemy stwierdzać, *czy* bądź *w jakim stopniu* dana osoba jest przekonana o słuszności wykonywanych w ramach pracy zadań, podejmuje działania sprzyjające realizacji postawionych przed nią celów, poświęca czas i energię na pracę itd. Przygotowalibyśmy więc pytanie(a) wraz z zestawem możliwych odpowiedzi.

*Jeśli celem naszych badań byłoby nie tylko opisanie pewnej zbiorowości, ale też zrozumienie specyfiki samego zjawiska, pogłębienie wiedzy na jego temat, dokonując konceptualizacji pojęcia „zaangażowanie w pracę" należałoby sięgnąć do literatury naukowej. Mariola Łaguna i współpracownicy (2015) [2] na przykład, przytaczając publikacje innych autorów, piszą o zaangażowaniu w pracę następująco:

*Zaangażowanie oddaje podstawowy stosunek osoby do wykonywanej pracy [23[3]]. Zaangażowanie w pracę ('work engagement') jest definiowane jako „pozytywny, dający satysfakcję, związany z pracą stan umysłu" [21,23]. Wyróżnione zostały 3 komponenty zaangażowania w pracę, które autorzy definiują, używając ich oryginalnych nazw: 'vigor', 'dedication' i 'absorption' [23,25]. 'Vigor' wiąże się z energią, mentalną prężnością i chęcią podjęcia wysiłku w pracy. 'Dedication' odnosi się do angażowania się w pracę, które jest

[22] Łaguna M., Mielniczuk E., Żaliński A., Wałachowska K. (2015) PRZYWIĄZANIE DO ORGANIZACJI I ZAANGAŻOWANIE W PRACĘ – KONCEPCJE TEORETYCZNE I PROBLEMY TERMINOLOGICZNE, *Medycyna Pracy; 66*(2): 277–284. (DOI: https://doi.org/10.13075/mp.5893.00169)

[3] Odnośniki do przytaczanej w tym cytacie literatury, patrz: http://medpr.imp.lodz.pl/Przywiazanie-do-organizacji-i-zaangazowanie-w-prace-koncepcje-teoretyczne-i-problemy-terminologiczne,2352,0,2.html

połączone z poczuciem jej ważności, odczuwaniem entuzjazmu, inspiracji, dumy i traktowaniem pracy jako wyzwania. 'Absorption' oznacza skoncentrowanie i bycie pochłoniętym przez pracę, przy niezauważaniu upływu czasu, ale z zachowaniem możliwości zaprzestania działania.

Wiemy, że, według powyższej koncepcji, zaangażowanie w pracę jest konstruktem o trzech wymiarach, a za jego ***wskaźniki*** można uznać np. chęć podjęcia wysiłku, przekonanie o ważności działań, entuzjazm, traktowanie, jako podejmowanych aktywności, jako wyzwania, niezauważanie upływu czasu itd… …Jak to wszystko zmierzyć? W badaniu naukowym stawiamy przede wszystkim na sprawdzone narzędzia badawcze stworzone przez profesjonalistów. Sprawdzamy więc w literaturze, czy opublikowano kwestionariusz pozwalający mierzyć tak zdefiniowane zaangażowanie w pracę. Jeśli nie, możemy spróbować zmierzyć się z tym zadaniem sami, choć trzeba podkreślić, że jest to proces wieloetapowy i skomplikowany, wymagający nie tylko szerokiej wiedzy z zakresu interesującego nas tematu, ale także z metodologii, psychometrii i statystyki.

Interesując się z kolei np. bezrobociem musielibyśmy najpierw uściślić, kogo uznajemy w badaniu, za osobę bezrobotną – jaką definicję osoby bezrobotnej przyjmujemy. Oto kilka możliwych przykładów:

Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1100 ze zm.)

Osoba bezrobotna *oznacza osobę, która bezpośrednio przed rejestracją jako bezrobotna była zatrudniona nieprzerwanie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez okres co najmniej 6 miesięcy, oraz osobę niezatrudnioną i niewykonującą innej pracy zarobkowej, zdolną i gotową do podjęcia zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy obowiązującym w danym zawodzie lub w danej służbie albo innej pracy zarobkowej albo jeżeli jest osobą niepełnosprawną, zdolną i gotową do podjęcia zatrudnienia co najmniej w połowie tego wymiaru czasu pracy, nieuczącą się w szkole, z wyjątkiem uczącej się w szkole dla dorosłych lub przystępującej do egzaminu eksternistycznego z zakresu programu nauczania tej szkoły oraz uczącej się w branżowej szkole II stopnia i szkole policealnej, prowadzącej kształcenie w formie stacjonarnej lub zaocznej, lub w szkole wyższej, gdzie studiuje na studiach niestacjonarnych, zarejestrowaną we właściwym dla miejsca zameldowania stałego lub czasowego powiatowym urzędzie pracy oraz poszukującą zatrudnienia lub innej pracy zarobkowej, jeżeli:*
a) ukończyła 18 lat,

b) nie ukończyła 60 lat – kobieta lub 65 lat – mężczyzna,

c) …

[aż do litery m]

OECD:

The unemployed *are people of working age who are without work, are available for work, and have taken specific steps to find work. The uniform application of this definition results in estimates of unemployment rates that are more internationally comparable than estimates based on national definitions of unemployment.*

Źródło: https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm

GUS: BAEL (Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności), NSP (Narodowy Spis Powszechny)

Bezrobotni *według BAEL, NSP 2002 i NSP 2011*

Osoby w wieku 15-74 lata, które spełniają jednocześnie trzy warunki:

- w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi,

- aktywnie poszukiwały pracy, tzn. podjęły konkretne działania w ciągu 4 tygodni (wliczając jako ostatni - tydzień badany), aby znaleźć pracę,

- były gotowe (zdolne) podjąć pracę w okresie: wg BAEL - w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym, wg NSP 2002 i NSP 2011 w tygodniu badanym lub następnym.

Dodatkowe wyjaśnienia metodologiczne:

Do bezrobotnych zostały zaliczone także osoby, które nie poszukiwały pracy, ponieważ miały pracę załatwioną i oczekiwały na jej rozpoczęcie przez okres nie dłuższy niż 3 miesiące oraz dodatkowy warunek w BAEL - były gotowe ją podjąć.

Źródło: https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/14,pojecie.html

Planując badanie wybieramy, którą z definicji będziemy się posługiwać i według niej przypisujemy badanym jednostkom własności (wartości zmiennej).

Znając definicję osoby bezrobotnej i przyjmując, że stopę bezrobocia w kraju oblicza się, jako stosunek liczby osób bezrobotnych do liczby osób zaliczanych do siły roboczej (bezrobotni i zatrudnieni razem), mając dane o powyższych zjawiskach możemy obliczyć poziom bezrobocia w danym kraju, czy regionie.

W praktyce, w podobnych przypadkach korzystamy najczęściej z danych wtórnych w postaci już wyliczonych wskaźników. Nie zwalnia nas to z przedstawienia sposobu operacjonalizacji zmiennych uwzględnionych w naszym badaniu. Informacje o sposobie ich obliczania czerpiemy po prostu z publikacji instytucji, które dane takie udostępniają.