

„Monitoruję więc jestem... zdrowszy”. Konsekwencje dynamicznego rozwoju self-trackingu dla zdrowia

Marta Makowska

ORCID: 0000-0002-0785-6237

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie *

Agnieszka Maj

ORCID: 0000-0001-5256-6901

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie **

Streszczenie: Artykuł prezentuje wciąż mało rozpoznaną w Polsce problematykę związaną z monitorowaniem własnego zdrowia przy pomocy aplikacji i urządzeń do *self-trackingu*. Na podstawie dokonanego narracyjnego przeglądu literatury zidentyfikowane zostały liczne zarówno pozytywne, jak i negatywne konsekwencje samodzielnego dokonywania przez ludzi rozmaitych pomiarów związanych ze zdrowiem. Pokazano, że rozwój technologii ma wpływ na zmianę rozumienia terminu „opieka zdrowotna”, które musi wziąć pod uwagę to, że pacjenci dzięki dokonywanym pomiarom stają się ekspertami swojego organizmu. Artykuł omawia także pojęcie „kultury *self-tracking*”, wskazując, że jej aktorami są już nie tylko członkowie ruchu społecznego *Quantified Self*, ale również lekarze, instytucje opieki zdrowotnej, a nawet niektórzy pracodawcy. Wprowadzone zostaje rozróżnienie na *self-tracking* dokonywany „z własnych chęci” oraz „odgórnie zalecony”. Przystawione zostały także socjologiczne interpretacje zjawiska *self-tracking*. W zakończeniu pokazano potencjalne obszary badań socjologicznych dotyczące tego zjawiska.

Słowa kluczowe: *Self-tracking*, *Quantified Self*, zdrowie, styl życia, nowe technologie.

Z roku na rok rośnie sprzedaż urządzeń i aplikacji służących do tzw. *self-trackingu* (Comstock, 2018) – monitorowania codziennych czynności. Pozwalają one użytkownikom stale śledzić swoją aktywność fizyczną, ilość spalonych kalorii, czas czyszczenia zębów bądź korzystania z telefonu. Dają możliwość dokonywania pomiarów: pracy serca, temperatury ciała, nastroju, faz snu i wielu innych. Mają pomóc zmienić sposób postępowania, tak by człowiek osiągnął swoje cele (np. ograniczył długość korzystania ze smartfonu). Urządzenia do *self-trackingu* stają się coraz mniejsze, poręczniejsze i mają coraz więcej funkcji (New Scientist, 2015).

* Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki; marta_makowska@sggw.pl

** Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki; agnieszka_maj@sggw.pl

Bez wątpienia, technologia ta zmienia rzeczywistość – szczególnie w obszarze zdrowia. Wpływa na styl życia użytkowników, zachęcając do prozdrowotnych zachowań (np. przypominając o realizacji dziennej zalecanej liczby karków). Może być wykorzystana również w prewencji chorób (Barrett, Humblet, Hiatt, Adler, 2013, s. 168) oraz zintegrowana z rutynowymi kuracjami chronicznych przypadłości. Korzystanie z technologii może zapewnić stałe informacje umożliwiające sprawniejsze zarządzanie leczeniem – zarówno lekarzom, jak i samym chorym (Appelboom i in., 2014). Przez technikę przekształcone zostają zatem relacje między światem medycznym a pacjentem.

Dzięki rozwojowi technologii mamy do czynienia z pewną nową erą opieki zdrowotnej (Swan, 2009, s. 492; Appelboom i in., 2014), która uzupełnia i rozszerza dotąd istniejące modele dostarczania przez nią usług i pozwala pacjentom bardziej aktywnie w niej uczestniczyć. Swan (2012, s. 108) twierdzi, że nastąpiła zmiana pradygmatu. Dawne przekonanie, że zdrowie pacjenta to odpowiedzialność lekarza, zastopiono nowym paradygmatem, w którym zdrowie pacjenta to jego własna odpowiedzialność. Rozwój technologii pozwala chorym na dostęp do odpowiednich narzędzi, by właściwie zarządzać swoim zdrowiem (Swan, 2012, s. 108). Badania wskazują na to, że dobrze poinformowani chorzy osiągają lepszą jakość życia i rezultaty zdrowotne, bowiem chętniej zmieniają swoje zachowanie (Dobkin, Dorsch, 2011; Darwish, Hassanien, 2011 za: Appelboom i in., 2014).

Widoczny jest duży postęp w samym przemyśle zajmującym się produkcją urządzeń do *self-trackingu* w obszarze zdrowia, jednak zastosowanie tej techniki w praktyce medycznej pozostaje ograniczone – mimo że, jak twierdzą niektórzy (Appelboom et al. 2014), zapewne mogłoby to zrewolucjonizować zarówno zarządzanie zdrowiem, jak również koszty opieki zdrowotnej. Dzieje się tak nie tylko dlatego, że niektórym ludziom i lekarzom brakuje umiejętności, by wykorzystać postęp technologiczny, ale także dlatego, że *self-tracking* budzi kontrowersje. Socjologowie, ale także badacze z innych dyscyplin naukowych wskazują na problemy, jakie może on rodzić w związku z powiązaniem z ideologią *healthizmu* (Wróblewski, 2016) i zbytnim promowaniem indywidualizmu w opiece zdrowotnej (Sharon, 2017). Zarzuca mu się także, że może sprzyjać medykalizacji społeczeństwa (Piras, Miele, 2017: 39; Contino, 2016, s. 51; Conrad, 2007, s. 151), skłaniać do stygmatyzacji i publicznej pogardy dla ludzi niedbających o zdrowie, a dalej nawet do ich penalizacji (Sharon, 2017, s. 102).

Celem tego artykułu będzie zaprezentowanie konsekwencji (zarówno tych pozytywnych, jak i negatywnych) dynamicznego rozwoju *self-trackingu* w obszarze zdrowia. W artykule posłużono się metodą narracyjnego przeglądu literatury. Metodę tę definiuje się jako „zestawienie badań, któremu brakuje jasno określonych opisów systematycznych metod” (Cook, Mulrow, Haynes, 1997, s. 375). Jakościowe i/lub ilościowe dane dotyczące badanego problemu są łączone w jeden spójny raport typu *desk reserach* (szerzej: np. Markowska, 2013; Bednarowska, 2015). Nie zawsze są stawiane hipotezy, a często pomijane są nawet pytania badawcze (szerzej: np. Orłowska, Mazur, Łaguna, 2017; Booth, Sutton, Papaioannou, 2016). Nie precyzuje się dokładnie, w jaki sposób informacje były wyszukane, a źródła mogą być bardzo różnorodne – także internetowe. Ponieważ problematyka *self-trackingu* została dość dobrze opisana w literaturze naukowej, zaś w Internecie można znaleźć wiele blogów członków ruchu *Quantified Self*, które doskonale ilustrują ten fenomen, ta metoda wydaje się jedną z najlepszych, którą można zastosować w realizacji celu artykułu.

***Self-tracking* a zmiana rozumienia terminu „opieka zdrowotna”**

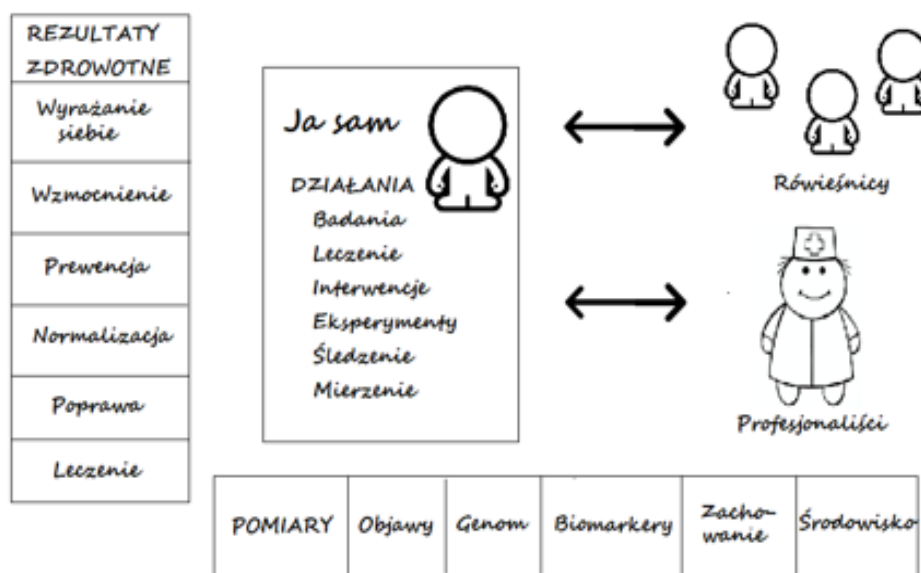
Self-tracking zdefiniować można jako stałe monitorowanie swoich działań (np. jedzenia lub aktywności fizycznej), by przeanalizować ich skutki i zaspokoić swoją ciekawość. Ma to pomóc w przyszłości ulepszyć swoje zachowanie w monitorowanej kwestii. *Self-tracking* może być wykonywany przy pomocy papieru i ołówka, zwykłego komputera, aplikacji zainstalowanej na *smartfonie* lub specjalistycznych służących do tego urządzeń (Lupton, 2017).

W literaturze naukowej *self-tracking* nazywany bywa także: *lifelogging*, *auto-analytics*, *personal analytics*, *self-quantifying*, *self-surveillance*, *personal informatics*, *body hacking* (Iwasiński, 2017, s. 127). O ile monitorowanie własnego zachowania przy użyciu technologii jest czymś nowym, o tyle samo monitorowanie własnych zachowań, uczuć oraz myśli jest przedmiotem analiz psychologii behawioralnej już od lat 70. XX wieku (Choe i in., 2014, s. 1144).

Choć w tym artykule koncentrujemy się na aspektach *self-trackingu* związanych ze zdrowiem, to istotne wydaje się stwierdzenie, że samo pojęcie odnosi się do kwantyfikowania różnych aspektów życia, np. słuchanej muzyki, dokonywanych zakupów, długości oglądania telewizji, ilości zrobionych zdjęć, przejechanych kilometrów na rowerze. Lupton (2017), socjolożka opisująca *self-tracking* właśnie w tym szerszym kontekście, wyróżniła pięć jego form: 1) prywatny (*private*) – kiedy osoba dokonuje samomonitorowania z własnych wewnętrznych potrzeb; 2) społeczny (*communal*) – kiedy człowiek choć dokonuje samodzielnie pomiarów, to dzieli się nimi z innymi; 3) stymulowany (*pushed*) – dla przykładu zalecony pacjentom z chronicznymi chorobami przez lekarzy; 4) narzucony (*imposed*) – kiedy, ktoś zostaje zmuszony do dokonywania pomiarów, nie ma możliwości niepodporządkowania się (np. w ramach uczestniczenia w programach walki z alkoholizmem i narkotykami); 5) wykorzystywany (*exploited*) – prowadzony po to, by zebrane dane zostały przetworzone przez rozmaite agencje badawcze do celów komercyjnych.

Self-tracking w obszarze zdrowia pełni bardzo ważne funkcje. Urządzenia i aplikacje mogą być używane zarówno przez osoby zdrowe, jak i chore do dokonywania rozmaitych pomiarów, które wcześniej można było wykonać tylko w specjalnie wyposażonych gabinetach. Producenci prześcigają się w wymyślnych reklamach swoich urządzeń i aplikacji. Marketing ten odnosi skutek i stale wzrasta liczba użytkowników korzystających z aplikacji związanych ze zdrowiem (Carroll i in., 2017, e125). Od 2016 do 2017 roku liczba aplikacji dostępnych na rynku wzrosła o 50% – do ponad 325 000 (Research2Guidance, 2017).

Rozwój technologii doprowadził do zmian w rozumieniu terminu „opieka zdrowotna”. Jeszcze niedawno można było odnaleźć definicje, które wskazywały, że opieka zdrowotna ma na celu utrzymanie i poprawę zdrowia głównie przy pomocy przeszkolonych i licencjonowanych specjalistów (Webster Dictionary za Swan 2009, s. 493). Swan (2009) wzięła tę definicję za punkt wyjścia i stworzyła model zdrowia i opieki zdrowotnej, odpowiedniejszy, jej zdaniem, do czasów szybkiego rozwoju technologicznego. Zaprezentowany on został na rysunku 1.



Rysunek 1. Model zdrowia i opieki zdrowotnej w czasach szybkiego rozwoju technologicznego. Źródło: Swan, 2009, s. 493.

W kolumnie zatytułowanej „rezultaty zdrowotne” pokazano, jak rozszerzyło się, zdaniem Swan, podejście do zdrowia. Początkowe zainteresowanie wyłącznie leczeniem chorób zostało poszerzone o: poprawę jakości życia poprzez np. dążenie do ustąpienia chronicznych dolegliwości, normalizację zdrowia, zapobieganie chorobom, wzmocnienie genetyczne, fizyczne i psychiczne oraz pojmowanie pojęcia zdrowia jako możliwości twórczego wyrażania siebie. Na dole rysunku odnajdziemy pomiary, które teraz mogą być wykonywane dzięki postępowi technologicznemu w medycynie. Centralny dla modelu stworzonego przez Swan jest jednak sam pacjent, który może w tym „nowym świecie” sam podejmować liczne działania dla poprawy swojego zdrowia, takie jak: dokonywanie pomiarów, używanie urządzeń do *self-trackingu*, eksperymentowanie, interweniowanie, leczenie czy badania. Może to robić sam lub w kooperacji z innymi ludźmi bądź we współpracy z lekarzami lub innymi osobami profesjonalnie zajmującymi się opieką medyczną.

Obecna era opieki zdrowotnej charakteryzuje się między innymi tym, że pacjenci mają większy dostęp do informacji, są one dla nich bardziej przejrzyste i dostosowane do nich. Lekarz współpracuje z pacjentem, daje mu wybór i to pacjent odpowiadać zaczyna za podejmowane przez siebie decyzje, jak również za pewne ilościowe, przewidywalne i pozwalające na prewencję działania (Swan, 2009, s. 492).

Ruch społeczny – *Quantified Self*

Z socjologicznego punktu widzenia niezwykle ważne wydaje się, że osoby, które dokonują monitoringu własnych zachowań, czują się częścią pewnego społeczeństwa – *qserów* (Boesel, 2013; Lupton, 2013a, 2014b; Nafus, Sherman, 2014 za: Lupton, 2014, s. 78). Lupton (2014) uważa, że powstała swoista „kultura *self-trackingu*”, czego dowodem jest dynamiczny rozwój ruchu *Quantified Self* (dalej *QS*).

W 2007 roku dwóch dziennikarzy z Kalifornii – Gary Wolf i Kevin Kelly, zauważając u wielu osób coraz większą potrzebę monitorowania swoich zachowań przy użyciu technologii, założyli blog *Quantified Self*. Miała być to nieformalna grupa wsparcia dla osób, które chciały sprawować „cyfrowy nadzór” nad swoim życiem. Zmieniło się to jednak w duży ruch społeczny (Levis, 2012), zachęcający ludzi do użycia komputerów, smartfonów, różnych elektronicznych gadżetów, a nawet po prostu ołówka i papieru, by mierzyć i zarządzać swoim snem, pracą, ćwiczeniami, dietą a nawet nastrojem (Wolf, Kelly za: Kim, 2014).

Na język polski termin *QS* przetłumaczyć można „ilościowe ja” bądź „kwantyfikowane ja”. Również w Polsce ruch ten ma swoje strony internetowe – na Facebooku znajdziemy zarówno *QS Poland*, jaki i *QS Warsaw*. Wydaje się jednak, że w naszym kraju ruch ten nie zyskuje aż tylu zwolenników, co na świecie. Można to wnioskować z liczby obserwujących te profile użytkowników Facebooka¹.

Członkowie tego ruchu uważają, że każde ich działanie tworzy jakieś dane – skwantyfikować można wszystko. Z uzyskanych danych potrafią tworzyć złożone wskaźniki, algorytmy, z których wyciągają wnioski dotyczące tego, jak usprawnić swoje działania. Wierzą, że jeżeli będziemy mierzyli aspekt życia, który chcemy ulepszyć, poprawić, to dzięki temu znajdą na to sposób (Hoy, 2016, s. 95). Dokonywane przez nich pomiary często dotyczą zdrowia, choć oczywiście nie tylko.

Członkowie ruchu chętnie na rozmaitych blogach poświęconych tej tematyce dzielą się z innymi swoimi osiągnięciami, opowiadają własne historie o tym, jak dzięki „liczeniu czegoś” poprawili swoje życie. Wpisy lub zamieszczone filmy zazwyczaj są zilustrowane zdjęciami i tabelami z wykresami, które mają dowodzić tezy autora. Jako przykład możemy przytoczyć wpis: „Przez lata byłem sfrustrowany jakością mojego snu. Jednego dnia budziłem się żwawy po zaledwie 6 godzinach snu, ale innego zmęczony, nawet po przespaniu zalecanych 8 godzin (...). Zacząłem mierzyć swój sen (...) Z tego powodu śpię z czujnikiem podłączonym do aplikacji co noc, ale w zamian: znam swoją jakość snu, śpię tyle, ile faktycznie potrzebuję i budzę się o najlepszej dla mnie godzinie każdego ranka” (The Medical Futurist, 2017).

¹ Na dzień 24.01.2019 – *QS Poland* na Facebooku lubi 440 osób, a profil obserwuje 435 użytkowników; zaś *QS Warsaw* lubi 207 osób, obserwuje 205 użytkowników. Profile te są również rzadko aktualizowane. Grupa międzynarodowa *QS* ma natomiast ponad 7,3 tysiąca uczestników.

Zdaniem sympatyków tych pomiarów zwyczajne testy, robione nam co roku przez lekarzy nie są wystarczające, by dobrze ocenić stan zdrowia (Lawer, 2018). Uważają, że obecnie nasze zdrowie zależy w dużej mierze od szczęścia, od tego, kiedy zauważymy symptomy, kiedy dostaniemy się na wizytę do odpowiedniego specjalisty i czy każe on nam wykonać dobre testy. Jednak dzięki technologii monitorujący swoje zdrowie mogą zmienić to szczęście w wybór. Samodzielnie mogą „lepiej” sprawdzić, czy na pewno wszystko jest w porządku z ich zdrowiem. Świadczy o tym wpis z blogu: „Test glukozy na czczo i test HbA1c wykonane w ciągu ostatnich kilku lat pokazały, że ryzyko wystąpienia u mnie cukrzycy jest niskie. Ale te testy niekoniecznie odzwierciedlają skoki cukru we krwi po posiłkach – coś, co może być lepszym wskaźnikiem ryzyka choroby (...). Podczas ostatniego badania kontrolnego poprosiłem o zapisanie mnie FreeStyle Libre. Otrzymałem czytnik i jednorazowe czujniki, które starczą na dwa tygodnie. Czytnik może również przetwarzać paski do badania krwi, więc dostałem również je (...). Prowadziłem też rejestr moich dni, korzystając z osi czasu w Mapach Google, w tym robiłem zdjęcia większości moich posiłków, na wypadek, gdybym musiał sprawdzić, co robiłem w danym momencie lub gdzie zjadłem tę pizzę ...” (Quantified Self, 2018).

Powszechnie wśród sympatyków ruchu wydaje się przekonanie, że wszystko – co się je, aktywność fizyczna, ilość snu – powinno być „uszyte na miarę”. Ludzie nie są jednakowi i ich organizmy mają inne potrzeby, w związku z tym trzeba dokładnie wszystko „zmierzyć”, by dobrze zidentyfikować swoją indywidualność. Zwolennicy ruchu często również udzielają sobie wzajemnie rad dotyczących tego, jak coś skwantyfikować. Ilustruje to następująca wypowiedź: „Mam powód wierzyć, że kofeina ma pozytywny efekt na mój metabolizm, a tym samym wpływa na obniżenie mojej wagi ciała. To, z czym się teraz borykam, to weryfikacja tego. Jak mogę sprawdzić, czy kofeina w rzeczywistości ma ten pożądaný efekt na moje ciało i jakie jej ilości powodują tę sztuczkę?” (Quantified Self, 2017).

Członkowie ruchu podejmują również pewne „eksperymenty” dotyczące własnego zdrowia na przykład w celu odstawienia leków, którymi dzielą się z innymi. Przykładem takiego podejścia może być wpis: „Ile razy kichnąłeś dzisiaj? W tym miesiącu? Przez ostatnie 3 lata? Thomas Christiansen wie, ile razy kichnął, bowiem liczy swoje kichnięcia od 2011 roku. (...) Aby lepiej zrozumieć swoje alergie i ogólny stan zdrowia Thomas zaczął śledzić to dyskretne zjawisko. Dzięki ustalaniu ich czasu i potem zestawiając je z innymi danymi dotyczącymi snu, podróży i diety, był w stanie lepiej zrozumieć swój organizm” (Quantified Self, 2014). „Thomas był w stanie pozbyć się egzemy na rękach i obecnie zarządza swoją alergią bez żadnych leków” (Quantified Self, 2011).

Warto zwrócić uwagę, że technologie używane przez monitorujących swoje zdrowie dają im poczucie, że korzystają z „wiedzy pewnej”, która nie jest w żaden sposób pod wpływem arbitralnej oceny eksperckiej (np. lekarza). To poczucie jest oczywiście pozorne i może prowadzić do zbytnej ufności uzyskanym danym, bo przecież zarówno urządzenia, jak i sposób, w jaki interpretuje się dane, jest inspirowany przez ekspertów, którzy tworzą technologię (Iwasiński, 2017, s. 126) oraz wytyczne dotyczące zdrowia, które potrafią się zmieniać. Dla przykładu, Polskie Towarzystwo Diabetologiczne w 2017 roku wydało nowe zalecenia kliniczne dotyczące kryteriów rozpoznania cukrzycy u kobiet w ciąży (Głodzik, 2017), tym samym zmieniając definicję tego, kogo uznaje się za chorego.

Nie można też zapominać, że nie wszyscy dokonujący pomiarów należą do społeczności Quantified Self. Boesel, (2013 za: Nafus, 2016, s. XXVIII) wprowadza bardzo użyteczne rozróżnienie na „pisane małymi literami qs” oznaczające ogólnie ludzi, którzy stosują *self-tracking* oraz „na pisane wielkimi literami QS”, które odnosi się do grupy entuzjastów, którzy spotykają się regularnie i sami opisują się jako uczestnicy społeczeństwa. Praktyki dotyczące monitorowania swoich działań wśród tych grup znacznie się różnią.

Dokonywany „z własnych chęci” i „odgórnie zalecony” *self-tracking* w obszarze zdrowia

Lupton (2014, s. 83) zauważa, że instytucje edukacyjne, profesjonaliści zajmujący się opieką zdrowotną i organy zajmujące się promocją zdrowia, w momencie, kiedy propagują i zachęcają do dokonywania pomiarów zdrowia przy użyciu technologii, również stają się aktorami „kultury *self-trackingu*”. Można

tutaj zaliczyć nawet pracodawców, którzy w ramach rozwoju swoich programów prozdrowotnych promują tego typu zachowania. *Self-tracking* najprościej możemy podzielić na: a) dokonywany z „własnych chęci” oraz b) na „odgórnie zalecony”.

Self-tracking dokonywany „z własnych chęci”

Wiele osób angażuje się w monitorowanie własnego stanu zdrowia z prywatnych powodów. Przyczynami może być chęć stracenia na wadze, poprawienia jakości swojego snu, uzyskanie lepszej sprawności fizycznej, samopoczucia czy obniżenie poziomu stresu (Lupton, 2017). Można wskazać na pozytywne strony takiego wynikającego z własnych chęci *self-trackingu*. Po pierwsze, osoby monitorujące własne zdrowie – chcąc o nie dbać, bardziej angażują się w działania prewencyjne, które mogą zapobiec późniejszym chorobom. Po drugie, dzięki zmianom wprowadzonym we własnym życiu, poprzedzonym analizami możliwymi dzięki technice, mogą uzyskać poprawę samopoczucia bez nakładu środków ze strony publicznej opieki zdrowotnej. Czasami może to także pomóc uniknąć zażywania leków. Jest to więc zjawisko pozytywne, w pewnym sensie ograniczające farmaceutyzację społeczeństwa (zob. Makowska, Nowakowski, 2018). Po trzecie, pacjenci mają możliwość samodzielnego, wczesnego wykrycia jakichś nieprawidłowości w organizmie, co może być powodem zwrócenia się o profesjonalną pomoc.

Istnieją jednak również zagrożenia społeczne wynikające z samodzielnego monitorowania swojego zdrowia. Wśród nich wymienić należy utrudnienie komunikacji z przedstawicielami ochrony zdrowia. Dla przykładu, monitorujący swoje zdrowie, którzy posiadli w lepszym stopniu niż profesjonalści ochrony zdrowia umiejętność obsługi różnych urządzeń pozwalających im na mierzenie stanu zdrowia, mogą uznać, że mają większą wiedzę dotyczącą swojego organizmu niż lekarze, co może prowadzić do problemów w komunikacji, podważania autorytetu medyków, kwestionowania ich zaleceń czy groźnego w skutkach samoleczenia.

Utrudnienie komunikacji z lekarzem może nastąpić również poprzez dostarczenie medykowi dużej ilości danych odnoszących się do pomiarów różnych aspektów życia, których nie potrafi on szybko zinterpretować bądź nie są mu do niczego potrzebne. Czasami też lekarze podchodzą do osób drobiazgowo monitorujących swoje życie w niepoważny, prześmiewczy sposób, co też negatywnie wpływa na komunikację. Przytoczyć tu można słowa lekarza:

„Przewracam kartki zadrukowane tabelami z arkusza kalkulacyjnego; dopiero po chwili uświadamiam sobie (...). Skoroszyt zawiera wykaz wszystkich stosunków seksualnych (...) od momentu odstawienia (...) [przez pacjentkę – przypis MM/AM] tabletek antykoncepcyjnych – a także dokładne informacje o fazach cyklu miesięczkowego (...), o czasie trwania każdego zbliżenia oraz o tym, które z małżonków znajdowało się na górze podczas danego stosunku. Nie mam pojęcia, po co ktoś miałby prowadzić aż tak szczegółową kronikę swojego pożycia intymnego (...) – »Czy warto nadal prowadzić ten dziennik?« pyta (...) [pacjentka – przypis MM/AM]. »O tak, bez wątplenia« – odpowiadam po części dlatego, by nie zostawiać ich z poczuciem, że niepotrzebnie pokazali mi swój seksualny almanach. Po części zaś dlatego, by nie pozbawić odrobiny uciech lekarza, który za kilka miesięcy przyjmie ich w poradni leczenia niepłodności” (Key, 2017, s. 235-236).

Groźne może być również u niektórych kształtowanie swego rodzaju „obsesji” własnego zdrowia, kulturowanie ideologii *healthizmu*, przedkładanie zdrowia i dokonywanych pomiarów ponad wszystko inne. Narcyzm, „ekstremalne zapatrzenie w siebie”, „obsesja na punkcie własnego ja” to terminy, których często używają media, by opisać osoby stale monitorujące swoje zdrowie (Sharon, 2017, s. 101).

Korzystanie z technologicznych rozwiązań do monitorowania własnego zdrowia rodzi także duże obawy o to, jak dane, które zbierają owe urządzenia, mogą zostać wykorzystane (Spiller i in., 2018). Dla przykładu, już w tej chwili firmy ubezpieczeniowe oferują zniżki, jeżeli klient zgadza się na używanie urządzenia do *self-trackingu*. Po pierwsze dlatego, że może to prowadzić do zdrowszego trybu życia, ale także dlatego, że zapewnia to ubezpieczycielom możliwość modelowania ryzyka pacjentów i wyliczania im składek (Contino, 2016, s. 52).

Self-tracking „odgórnie zalecony”

Self-tracking może również zostać zalecony pacjentom przez instytucje lub osoby związane z opieką zdrowotną. Oczywiście jest to związane z założeniem, że wykwalifikowany personel medyczny ma świadomość istnienia technologii i umie się nią posługiwać w interesie pacjenta. *Self-tracking* wykorzystywany przez usługodawców opieki zdrowotnej ma określone cechy charakterystyczne (Piras, Miele, 2017, s. 41-42). Po pierwsze, zalecanie monitorowania wynika z potrzeb diagnostycznych lub terapeutycznych. Czasami lekarz może nawet odmówić przyjęcia pacjenta, który nie dokonuje samodzielnie pomiarów. Po drugie, usługodawca musi odpowiednio wyedukować pacjenta – pokazać mu, jak właściwie dokonywać monitoringu (np. jak należy się ważyć). Trzecią cechą charakterystyczną jest fakt, że od pacjentów dokonujących samodzielnie pomiarów wymaga się pewnej standaryzacji danych, tak by lekarz mógł je właściwie zinterpretować. Pacjenci zazwyczaj muszą korzystać z narzędzi dostarczonych im przez usługodawcę. Czwartą cechą jest to, że interpretacja danych jest także dokonywana przez samych pacjentów i prowadzi do podejmowania przez nich samodzielnych działań. Piątą jest to, że zalecenie śledzenia może służyć różnym celom: a) by zaktywizować pacjenta; b) by monitorować przestrzeganie przez niego zasad; c) by wyedukować dopiero co zdiagnozowanych pacjentów; d) by zwiększyć chęć pacjentów do opieki nad samymi sobą. Ostatnią, szóstą cechą jest to, że *self-tracking* wpływa na związek pomiędzy pacjentem a usługodawcą. Ludzie z czasem zaczynają mierzyć nowe parametry, używają nowych urządzeń i zaczynają rozpoznawać stan swojego zdrowia lepiej niż usługodawca. Może to doprowadzić do nowego podejścia do terapii, gdzie zarówno pacjenci, jak i usługodawcy są ekspertami (Piras, Zanutto, 2014 za: Piras, Miele, 2017, s. 42).

Urządzenia do *self-tracking* mogą przyczynić się także do poprawy kontaktów lekarzy i pacjentów na odległość: dzięki połączeniu z Internetem można przesłać samodzielnie wykonane pomiary i odbyć e-wizytę. Pozwala to zaoszczędzić czas oraz pieniądze zarówno pacjenta, jak i usługodawcy.

Są jednak również badania, które wskazują na to, że pacjentom często brakuje entuzjazmu do włączania się w praktyki monitorowania. Ludzie z chronicznymi chorobami uważają to za bardzo obciążające emocjonalnie, kłopotliwe, ze względu na problemy ze zdrowiem, których doświadczają, obawiają się także jak usługodawca zareaguje na ich wyniki (Ancker i in., 2015). Wskazuje się, że wśród pewnych grup osób: starszych, słabiej wykształconych, mniej zamożnych, które najbardziej mogłyby skorzystać z rozwiązań technologicznych dla zdrowia jako niskokosztowych a ułatwiających zarządzanie chorobą, technologia wykorzystywana jest zbyt rzadko (Ancker i in., 2015).

Socjologiczne interpretacje zjawiska *self-tracking*

Self-tracking w obszarze zdrowia zdaje się być przedmiotem zainteresowania badaczy z różnych dyscyplin naukowych (m.in. medycyny, psychologii), którzy również z różnych perspektyw patrzą na to zjawisko. Jest to również zjawisko niezmiernie interesujące dla socjologów, które można zinterpretować w świetle różnych koncepcji, z których jedynie wybrane opisujemy poniżej.

Self-tracking nasuwa skojarzenie z pracami Foucaulta dotyczącymi bio-polityki i społeczeństwa panoptycznego. „Należałoby mówić, zdaniem Foucaulta, o »bio-polityce« dla określenia zespołu poczynań wprowadzających życie i jego mechanizmy w dziedzinę trzeźwych kalkulacji i z władzy-wiedzy tworzących czynnik przekształcenia ludzkiego bytu” (Foucault, 1995, s. 118-139). Celem biopolityki jest dążenie do dobrostanu obywateli i optymalizacja władzy. Biopolityka ma dwie wersje: jedna z nich odnosi się do ciała jednostki – indywidualnego nadzorowania i dyscyplinowania go według określonych zaleceń; druga wersja biopolityki dotyczy zarządzania przez władzę zdrowiem całej populacji. *Self-tracking* można uznać za przejaw biopolityki w obydwu przytoczonych rozumieniach. Jednostki wdrożone w stosowanie nowoczesnych technologii samodzielnie mogą nadzorować swoje ciała za pomocą dostępnych urządzeń. Niezależnie od tego, czy ma to miejsce z własnej ich woli, czy też zostało zalecone przez lekarza, mamy do tu do czynienia z rodzajem „samonadzorowania”, gdzie człowiek angażuje się w kontrolę swojego organizmu. Wymiar bio-

polityki w rozumieniu zdrowia populacji pojawia się natomiast, kiedy dane dotyczące zdrowia konkretnego pacjenta są włączane do zbioru danych dotyczących całej populacji. W ten sposób „władza” w postaci instytucji medycznych uzyskuje wgląd w stan zdrowia poszczególnych osób i całych społeczeństw.

Self-tracking to również przykład charakterystycznego dla współczesnych społeczeństw zjawiska racjonalizacji ciała. Jak wskazuje Turner, nawiązując do koncepcji instytucji panoptycznych Foucaulta, począwszy od XVIII i XIX wieku racjonalizacja znalazła nowy obszar eksploracji i kontroli – ludzkie ciało. „Instytucjonalizacja ciała, którą Foucault nazywa panoptyzmem, umożliwiła pojawienie się statystyki populacji i nowych praktyk kwantyfikacji” (Turner, 1996, s. 161). Zadaniem nowoczesnej medycyny było przede wszystkim przeprowadzenie granicy pomiędzy „zdrowiem” a chorobą”. Stąd powstanie dziedzin zajmujących się zbieraniem danych statystycznych dotyczących zdrowia populacji. Statystyki są technologią definiowania norm i odchyień od normy. Dzięki tym procesom jednostki są „normalizowane” w porównaniu ze „średnią”, co ma na celu wyeliminowanie stanu patologicznego, „nienormalnego” i zaangażowanie jednostek w samoregulację (Lupton, Petersen, 1996, s. 29). W tym kontekście można rozważać poufność danych i wykorzystanie *big data*, które są zbierane z urządzeń do *self-trackingu*.

Turner zauważa, że medycyna przejęła współcześnie funkcje nowego porządku moralnego. Zalecenia dotyczące zachowania zdrowia są zbieżne z wykluczaniem tego, co „nienormalne” i „niemoralne”. Zdrowie ma wymiar moralny, gdyż prowadzenie niewłaściwego stylu życia może powodować chorobę (Turner, 1996, s. 209). Zaangażowanie jednostek w samoregulację oznacza, że to im samym przypisuje się odpowiedzialność za zachowania ryzykowne, które mogą prowadzić do choroby. Prowadzi to do postrzegania osób, które nie mogą „wybrać zdrowia” jako ponoszących winę za swój stan i jako będących ciężarem dla publicznego systemu opieki zdrowotnej (Sharon, 2017, s. 102). W ten sposób kreuje się swoistych „nowych dewiantów” (por. Borowiec, Lignowska, Makowska, 2009) z osób, które nie dbają o swoje zdrowie (a w przypadku *self-trackingu*: nie dokonują pomiarów).

Cechą charakterystyczną ponowoczesności jest również to, że ciało stało się własnością prywatną, a kontrola nad nim (i troska o nie) są przede wszystkim sprawą samego „właściciela”. Jak pisze Bauman: „ciało zbieracza wrażeń musztruje się w pojedynkę, a zatem jego niedomagania nikogo poza właścicielem – pogromcą i przedmiotem tresury w jednej osobie – nie obciążają” (Bauman, 1995, s. 93). Wydaje się, że obserwacje Baumana dobrze ilustrują zachowania osób używających urządzeń do *self-trackingu*. Mogą one dawać swoim użytkownikom poczucie, że dobrze spełnili swój obowiązek względem ciała – na przykład wykonali wyznaczoną „normę”, pokonując określony dystans pieszo, biegając lub uprawiając inny sport, co przyczyniło się do wzrostu ich sprawności. Jednocześnie, mogą porównać się pod tym względem z innymi użytkownikami danej aplikacji lub sprawdzać, kiedy przekroczyli własne możliwości (opisana przez Baumana potrzeba „zbierania wrażeń”). *Self-tracking* to również doskonały przykład „izolacji autotresury” (Bauman, 1995, s. 95): nigdy wcześniej nadzorowanie ciała nie było tak dokładne jak dziś, za sprawą urządzeń technicznych umożliwiających *self-tracking*. Analizując *self-tracking*, można także nawiązać do koncepcji ciała jako „projektu” Giddensa (2006, s. 138), rozwiniętego następnie przez Schillinga (Schilling, 2010, s. 226). W świetle ich rozważań możemy uznać, że *self-tracking* to z jednej strony „mierzenie rezultatów”, jakie udało się uzyskać w dążeniu do realizacji wybranego projektu ciała, sprawdzanie skuteczności stosowanych przez jednostkę reżimów. Z drugiej zaś strony, monitorowanie ciała może wynikać z pobudek prewencyjnych – chęci chronienia się przed chorobą: sama czynność monitorowania może dawać „właścicielowi” ciała poczucie, że „panuje nad sytuacją”.

Socjologowie wskazują również na związek *self-trackingu* z medykacją. Medykacja rozumiana jest jako: „Proces podporządkowujący jurysdykcji medycyny rozległe obszary życia, poczynając od kontroli zwykłych funkcji ludzkiego organizmu, a skończywszy na problemach politycznych, moralnych i społecznych” (Słońska, Misiuna, 1993, s. 21). Zdaniem Conrada (2007, s. 151), monitorowanie stanu zdrowia, nawet gdy jest to zalecone, bo osoby znajdują się w grupie ryzyka zachorowania, jest przejawem zwiększonej

roli medycyny nadzorczej i społecznej kontroli zachowań. U niektórych *self-tracking* może przekształcić się w formę pewnej obsesji i prowadzić do *healthizmu* (więcej: Crawford, 1980) – kultu zdrowia, czyli przekonania, że zdrowie jest najważniejszą wartością i zależy od jednostki i podejmowanych przez nią działań. Badacze analizujący *self-tracking* przez pryzmat tej ideologii (Wróblewski, 2016; Sharon, 2017) wskazują, że stałe monitorowanie swojego zdrowia jest jej realizacją. Ponadto praktyki *self-trackingu* oparte są na indywidualizmie, samokontroli i rywalizacji, stanowią – zdaniem Wróblewskiego (2016, s. 9) – realizację zasad neoliberalnego *outsourcingu* zdrowotnego, a „gadżety służące do monitorowania włączają ponadto swoich użytkowników w ramy pracy charakterystycznej dla kapitalizmu kognitywnego” (Wróblewski, 2016, s. 18).

Lupton (2013, s. 400), nawiązując do koncepcji Freunda (2004, s. 273) „technologicznego habitusu”, wskazuje, że u niektórych osób stałe monitorujących stan własnego zdrowia to działanie może wywoływać stres i niepokój, prowadzić do swoistego poczucia „przycłoczenia techniką”. Schilling (2005) zaznacza, że choć znaczenie cybertechnologii nadają przede wszystkim jej twórcy i użytkownicy, ona sama może kształtować relacje społeczne, łącząc tożsamości społeczne pojedynczych jednostek w sieci” (Schilling, 2005, s. 175). Tę myśl można odnieść do wspomnianych w treści artykułu członków ruchu społecznego QS, którzy czują się aktywistami pewnej większej grupy. Zaangażowanie w ciągłe doskonalenie swojego ciała staje się dla nich tematem kontaktów społecznych z innymi ludźmi i łączących ich celem.

Zjawisko *self-trackingu* można też odczytać jako element opisanej przez Giddensa „polityki życia” – strategii radzenia sobie z niepewnością i ryzykiem. Zdaniem Giddensa, „polityka życia dotyczy kwestii wynikających z procesów samorealizacji w warunkach posttradycyjnych, gdzie oddziaływania globalne ingerują w refleksyjny projekt tożsamości, zaś procesy samorealizacji jednostek oddziałują na przebieg zdarzeń w skali globalnej” (Giddens, 2006, s. 292). Systematyczne zbieranie danych na temat stanu własnego zdrowia za pośrednictwem specjalnych urządzeń i aplikacji może być pomocne w prowadzeniu zdrowego stylu życia, a ten – można traktować jako przyjęty przez jednostkę „drogowskaz” ułatwiający jej dokonywanie codziennych wyborów.

Jacyno (2007, s. 51) wskazuje, że poza funkcją ograniczania poczucia niepewności, styl życia pozwala jednostkom tworzyć pewną narrację o sobie i jednocześnie wyróżniać się spośród innych. Píše ona: „związana z procesem indywidualizacji zmiana polega na tym, że zróżnicowanie podlega urefleksyjnieniu i może być przedmiotem gry. Kultura przyjmuje charakter podstawowej przestrzeni autokreacji jednostek” (Jacyno, 2007, s. 29). To jednostka wybiera więc obszar, w którym będzie odróżniać się od innych. *Self-tracking* jest w pewnym sensie wyborem stylu życia, narzuconym bądź samodzielnie wybranym, lecz z pewnością wyróżniającym, ponieważ wymaga pewnego rodzaju samoświadomości i umiejętności technicznych, nie wszystkim dostępnych. Może więc być obszarem „stwarzania siebie”.

Jednym z przytoczonych przez nas w artykule argumentów na rzecz stosowania *self-trackingu* jest ten, że daje on swoim użytkownikom „wiedzę pewną”, która nie jest w żaden sposób pod wpływem arbitralnej oceny ekspertów. Tę myśl można odczytać jako objaw „detradycjonalizacji” – procesu typowego dla późnowoczesnych społeczeństw, w których władza (i jej zalecenia) są często kwestionowane. Jak podkreślają Beck, Giddens i Lash: „W społeczeństwach tradycyjnych specjaliści od wiedzy to »strażnicy« (...). W nowoczesności natomiast specjaliści od wiedzy są »ekspertami«, a prawda jest propozycjonalna. (...) Dopiero w późnej nowoczesności twierdzenia naukowe są traktowane przez publiczność jako kontrowersyjne prawdy otwarte na »dyskursywną artykulację« i krytykę” (Beck, Giddens, Lash, 2009, s. 153). W innym miejscu w tej samej książce czytamy, że cechą charakterystyczną modernizacji refleksyjnej jest „wyzwalanie się spod władzy systemów eksperckich” (tamże, s. 150). Dla wielu osób fakt, że urządzenia i aplikacje pozwalające na monitoring własnego ciała są dostępne na rynku, może oznaczać pewien rodzaj niezależności od wiedzy eksperckiej i (złudne) poczucie wolności od narzuconych z góry nakazów.

Podsumowanie

Celem tego artykułu było rozważenie konsekwencji jakie ma rozwój *self-trackingu* w obszarze zdrowia. Do pozytywnych skutków należy zaliczyć z całą pewnością: większe zaangażowanie ludzi w działania prewencyjne, możliwość poznania swojego organizmu i przez to wzmocnienie pozycji pacjenta (*empowerment*) w kontaktach z instytucjami ochrony zdrowia, poprzez danie swego rodzaju wiedzy eksperckiej. Jednak zjawisko to ma również swoje negatywne skutki. Należy tutaj przede wszystkim wymienić wzmocnienie indywidualistycznego podejścia do zdrowia, wspieranie medykalizacji, kontroli społecznej nad zdrowiem. Presja dotycząca ciągłego korzystania z techniki może u niektórych ludzi wywoływać stres i niepokój. U osób, które mimo stosowania *self-trackingu* nie odnoszą sukcesu – np. nie tracą na wadze – wzmagają się poczucie winy, wstydu i rośnie niepokój odnośnie do swojego ciała (Nafus, 2016, s. X). Pojawiają się również obawy o poufność danych, dotyczących zdrowia, które są zbierane przez rozmaite urzędy.

Badanie przeprowadzone przez Gartner Market Research sugeruje, że 30% osób rezygnuje z korzystania z urządzeń do *self-trackingu* po trzech miesiącach lub nawet krótszym czasie. Przyczyny tego są trzy: 1) uznają, że urządzenia te nie są dla nich użyteczne; 2) znudzili się nimi; 3) popsuły się (Gartner Market Research, 2016). Chcąc, by rzeczywiście technologia ta odgrywała znaczącą rolę w zmianie stylu życia ludzi na bardziej prozdrowotny, badacze powinni się skupić na tym, w jaki sposób można wspomóc użytkowników, by wytrwali w postanowieniu korzystania z tych urządzeń. Można pokusić się o postawienie tezy, że skuteczność *self-trackingu* zależy w dużej mierze od kontekstu, w jakim korzysta się z tej technologii. Jeżeli robi to osoba zdrowa, która dokonywała pomiarów z własnych chęci, to jest to proste, natomiast w sytuacji, gdy mamy do czynienia z *self-trackingiem* odgórnie zaleconym – już nie.

W Polsce problematyka *self-trackingu* budzi wciąż małe zainteresowanie wśród badaczy. Być może dzieje się tak dlatego, że ruch *QS* nie jest u nas tak rozpowszechniony, jak na Zachodzie. Czyżby Polacy nie korzystali z tego typu urządzeń? Wg raportu „Polska jest mobi” w 2015 roku używało ich 17% polskich internautów, zaś rozważało stosowanie – kolejnych 28% (Mikowska/TNS, 2015, s. 33). Założyć więc należy, że w naszym kraju po prostu bardziej popularny jest *self-tracking* prywatny niż społeczny (por. Lupton, 2017). Niemniej z całą pewnością teza ta wymaga sprawdzenia empirycznego.

Zjawiska i procesy związane z *self-trackingiem* to olbrzymi obszar do eksploracji dla socjologów. Mogą oni koncentrować się na przykład na rozwoju „kultury *self-trackingu*”, na specyficznym stylu życia prowadzonym przez monitorujących własne zdrowie oraz określeniu społecznych oczekiwań względem urządzeń do *self-trackingu*. Espeland i Stevens (2008) zaproponowali nawet socjologię kwantyfikacji (*sociology of quantification*), która analizować ma ewolucję i wpływ kwantyfikacji na życie współczesnych społeczeństw. Dla socjologów medycyny zapewne ciekawe byłoby rozwinięcie problematyki odnoszącej się do tego, w jakim stopniu *self-tracking* jest powiązany z procesami medykalizacji i farmaceutyzacji społeczeństwa oraz w jakim stopniu *self-tracking* rzeczywiście przyczynia się do promocji zdrowia, prewencji chorób, zmian stylu życia.

Bibliografia

- Ancker, J. S., Witteman, H. O., Hafeez, B., Provencher, T., Van de Graaf, M., Wei, E. (2015). “You Get Reminded You’re a Sick Person”: Personal Data Tracking and Patients with Multiple Chronic Conditions, *Journal of Medical Internet Research*, 17(8). doi: 10.2196/jmir.4209
- Appelboom, G., Camacho, E., Abraham, M. E., Bruce, S. S., Dumont, E. L., Zacharia, B. E., D’Amico, R., Slobin, J., Reginster, J.Y., Bruyère, O., Connolly, E. S. (2014). Smart Wearable Body Sensors for Patient Self-Assessment and Monitoring. *Archives of Public Health*, 72(28). doi: 10.1186/2049-3258-72-28
- Bauman, Z. (1995). *Ciało i przemoc w obliczu ponowoczesności*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

- Barrett, M. A., Humblet, O., Hiatt R. A., Adler, N. E. (2013). Big Data and Disease Prevention: From Quantified Self to Quantified Communities. *Big Data* 1(3), 168-175. doi: 10.1089/big.2013.0027
- Beck, U., Giddens, A., Lash, S. (2009). *Modernizacja refleksyjna: polityka, tradycja i estetyka w porządku społecznym nowoczesności*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bednarowska, Z. (2015). Desk research – wykorzystanie potencjału danych zastanych w prowadzeniu badań marketingowych i społecznych. *Marketing i Rynek*, (7), 18-26.
- Booth, A., Sutton, A., Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Los Angeles: Sage.
- Borowiec, A., Lignowska, I., Makowska, M. (2009). Czy działania edukacyjne prowadzone w ramach profilaktyki i promocji zdrowia kreują „nowych dewiantów”? *Problemy Polityki Społecznej*, (12), 169-182.
- Carroll, J. K., Moorhead, A., Bond, R., LeBlanc, W. G., Petrella, R. J., & Fiscella, K. (2017). Who uses mobile phone health apps and does use matter? A secondary data analytics approach. *Journal of Medical Internet Research*, 19(4), e125. doi:10.2196/jmir.5604
- Choe, E. K., Lee, N. B., Lee, B., Pratt, W., Kientz, J. A. (2014). Understanding Quantified-Selfers' Practices in Collecting and Exploring Personal Data. W: B. Begole, J. Kim (red.), *Proceedings of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems*. New York, ACM.
- Comstock, J. (2018). Smartwatches will Make up 1/3 of the Wearables Market in 2018. Pobrane z: <https://www.mobihealthnews.com/content/idc-smartwatches-will-make-13-wearables-market-2018>
- Conrad, P. (2007). *The medicalization of society: On the transformation of human conditions into treatable disorders*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.
- Contino, G. (2016). The Medicalization of Health and Shared Responsibility. *The New Bioethics. A Multidisciplinary Journal of Biotechnology and the Body*, 22(1), 45-55. doi: 10.1080/20502877.2016.1151253
- Cook, D. J., Mulrow, C. D., Haynes, R. B. (1997). Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Annals of Internal Medicine*, (5), 376-380. doi: 10.7326/0003-4819-126-5-199703010-00006
- Crawford, R. (1980). Healthism and the medicalization of everyday life. *International Journal of Health Services*, 10(3), 365-388. doi: 10.2190/3H2H-3XJN-3KAY-G9NY
- Espeland, W. N., Stevens, M.L. (2008). A Sociology of Quantification, *European Journal of Sociology*, 49(3), 401-436. doi: 10.1017/S0003975609000150
- Freund, P. E. (2004). Civilised Bodies Redux: Seams in the Cyborg. *Social Theory & Health*, (2), 273–289. doi: 10.1057/palgrave.sth.8700031
- Foucault, M. (1995). *Historia seksualności*. Warszawa: Czytelnik.
- Gartner Market Research. (2016). Gartner Survey Shows Wearable Devices Need to Be More Useful. Pobrane z: <https://www.gartner.com/newsroom/id/3537117>
- Głodzik, W. (2017). Nowości w zaleceniach PTD na 2017 rok – gdzie zaszły zmiany? Pobrane z: <https://www.mp.pl/cukrzyca/aktualnosci/163556,nowosci-w-zaleceniach-ptd-na-2017-rok-gdzie-zaszly-zmiany>
- Giddens, A. (2006). *Nowoczesność i tożsamość: „ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hoy, M. B. (2016). Personal Activity Trackers and the Quantified Self. *Medical Reference Services Quarterly*, 35(1), 94-100: doi: 10.1080/02763869.2016.1117300
- Iwasiński, Ł. (2017). Quantified Self. Self-tracking a problem tożsamości. *Zagadnienia Informacji Naukowej - Studia Informacyjne*, 55(2), 126-136.
- Jacyno, M. (2007). *Kultura indywidualizmu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Key, A. (2017). *Będzie bolało*. London: Picador.
- Kim, J. (2014). Analysis of health consumers' behavior using self-tracker for activity, sleep, and diet. *Telemedicine and e-Health*, 20(6), 552-558, doi: 10.1089/tmj.2013.0282.
- Lawer, J. (2018). Cardiac Health Symposium—Key Takeaways from the Quantified Self. Pobrane z: <https://medium.com/quantified-self-dublin/cardiac-health-symposium-key-takeaways-from-the-quantified-self-189a24293059>
- Levis, T. (2012). Self-tracking: the people turning their bodies into medical labs. *The Guardian*. Pobrane z: <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2012/nov/24/self-tracking-health-wellbeing-smartphones>
- Lupton, D., Petersen A. (1996). *The New Public Health: Health and the Self in the Age of Risk*. London: Sage.
- Lupton, D. (2013). Quantifying the body: monitoring and measuring health in the age of mHealth technologies. *Critical Public Health*, 23(4), 393-403. doi: 10.1080/09581596.2013.794931
- Lupton, D. (2014). Self-tracking Cultures: Towards a Sociology of Personal Informatics. W: T. Leong (red.), *Proceedings of the 26th Australian Computer-Human Interaction Conference on Designing Futures: the Future of Design*. New York: ACM.
- Lupton, D. (2017). Self-tracking, Health and Medicine. *Health Sociology Review*, 26(1), 1-5. doi: 10.1080/14461242.2016.1228149
- Makowska, M. (2013). Desk research. W: M. Makowska (red.), *Analiza danych zastanych. Przewodnik dla studentów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Makowska, M., Nowakowski, M. (2018). Socjologia farmaceutyków jako „subpole” socjologii medycyny. *Przeгляд Socjologiczny*, 67(4), 97-115
- The Medical Futurist. (2017). How I Optimized My Sleep With Technology. Pobrane z: <https://medicalfuturist.com/how-i-optimized-my-sleep-with-technology>
- Mikowska, M./TNS. (2015). Polska.jest.mobi. Jestem.3.
- Nafus, D. (2016). *Quantified: Biosensing technologies in everyday life*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Orłowska, A., Mazur, Z., Łaguna, M. (2017). Systematyczny przegląd literatury: Na czym polega i czym różni się od innych przeglądów? *Ogrody Nauk i Sztuk*, (7), 350-363.
- New Scientist. (2015, 30 listopad). The quantified self [Plik wideo]. Pobrane z: https://www.youtube.com/watch?v=8wqC6ad1V_Q
- Piras, E. M., Miele, F. (2017). *Clinical self-tracking and monitoring technologies: negotiations in the ICT-mediated patient-provider relationship*. *Health Sociology Review*, 26(1), 38-53. doi: 10.1080/14461242.2016.1212316
- Quantified Self. (2011). *Thomas Christiansen: Debugging My Allergy*. Pobrane z: <http://quantifiedself.com/2011/12/thomas-christiansen-debugging-my-allergy/>
- Quantified Self. (2014). Pobrane z: <http://quantifiedself.com/allergies/>
- Quantified Self. (2017). *Tracking effect of caffeine on weight loss*. Pobrane z: <https://forum.quantifiedself.com/t/tracking-effect-of-caffeine-on-weight-loss/3684>
- Quantified Self. (2018). *Tracking Blood Sugar Jain blog*. Pobrane z: <https://eric.jain.name/2018/11/25/tracking-blood-sugar/>
- Research2Guidance. (2017). *mHealth app economics 2017/2018: current status and future trends in mobile health*. Pobrane z: <https://research2guidance.com/product/mhealth-economics-2017-current-status-and-future-trends-in-mobile-health/>
- Schilling, C. (2010). *Socjologia ciała*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Schilling, C. (2005). *The Body in Culture, Technology and Society*. London: Sage.

- Sharon, T. (2017). Self-Tracking for Health and the Quantified Self: Re-Articulating Autonomy, Solidarity, and Authenticity in an Age of Personalized Healthcare. *Philosophy & Technology*, 30(1), 93–121. doi: 10.1007/s13347-016-0215-5
- Słońska Z., Misiuna M. (1993). *Promocja zdrowia. Słownik podstawowych terminów*. Warszawa: Agencja Promo-Lider.
- Spiller, K., Ball, K., Bandara, A., Meadows, M., McCormick, C., Nuseibeh, B., Price, B. A. (2018). Data Privacy: Users' Thoughts on Quantified Self Personal Data. W: A. Btihaj (red.), *Self-Tracking: Empirical and Philosophical Investigations*. Cham, Palgrave Macmillan.
- Swan, M. (2009). Emerging Patient-Driven Health Care Models: An Examination of Health Social Networks, Consumer Personalized Medicine and Quantified Self-Tracking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(2), 492-525. doi: 10.3390/ijerph6020492
- Swan, M. (2012). Health 2050: the realization of personalized medicine through crowdsourcing, the quantified-self, and the participatory biocitizen. *Journal of Personalized Medicine*, 2(3), 93-118. doi: 10.3390/jpm2030093
- Turner, B. S. (1996). *The body and society: Exploration in social theory*. London: Sage.
- Wróblewski, M. (2016). Nowe szaty healthismu. Self-tracking, neoliberalizm i kapitalizm kognitywny. *Folia Sociologica*, (58), 5-23. doi: 10.18778/0208-600X.58.01

„I am Monitoring so I am ... Healthier.” The Consequences of the Dynamic Expansion of Health Self-Tracking Devices

Abstract: The article presents the issue, which is still little-known in Poland, and relates to monitoring one's health using self-tracking applications and devices. Based on the narrative literature review, numerous positive and negative consequences of self-monitoring of health have been identified. It has been shown that the development of technology has had an impact on changing the understanding of the term “healthcare”, which now must take into account the fact that patients become experts of their bodies as they can measure different aspects of it. The article also discusses the concept of “self-tracking culture”, indicating that its actors are not only members of the Quantified Self social movement, but also doctors, health care institutions and even some employers. In the article the distinction between “voluntary” and “recommended” self-tracking is made. The sociological interpretations of the phenomenon of self-tracking were also presented. Finally, potential areas of sociological research concerning this phenomenon are shown.

Keywords: Self-tracking, Quantified Self, health, lifestyle, new technologies.