

JAN DOMARADZKI¹

Medycyna i jej metafory. O roli metafor w komunikacji lekarz–pacjent

ABSTRACT

Metaphors are vital for medical practice and experience of illness. They enable negotiation of shared semantic space between physician's and patient's thought and language. For patients metaphors brighten difficult and abstract medical terminology regarding diagnosis, course of illness and therapy. They help attach shared meanings to body, health and illness. Metaphors also enable construction of the idea of what illness actually is, and thus they help in dealing with illness' experience. It is due to the fact that metaphors enable expression of thoughts and feeling that are difficult to articulate: pain, suffering and fear of death. On the other hand, making use of metaphors may lead to misunderstanding and misinterpretation of reality. They may be a source of confusion, stereotypes and social exclusion. All in all, medical education should stress that medicine is not only a technē but also an art of interpretation in which metaphors are of key importance. Thus, this paper aims to describe main metaphors present in medical discourse: military metaphor, detective, terror, mechanic, (bio)informative, (bio)chemist, puzzle and riddle, economic, sport, ecologic, automobile, journey and dirt. I also describe some of metaphors present in genetic discourse: DNA as a text, code, information just as sacral and

¹ Jan Domaradzki, Pracownia Socjologii Zdrowia i Patologii Społecznych, Katedra Nauk Społecznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Polska, jandomar@ump.edu.pl.

cartographic metaphors. My main thesis suggests, in opposition to Susan Sontag, that metaphors are vital to our understanding of illness and are essential for doctor – patient communication.

Keywords:

disease, medicine, metaphor, medical education, physician-patient communication, Susan Sontag

1. METAFORY W NAUCE

We współczesnej teorii kognitywnej metafory nie są wyłącznie figurami stylistycznymi, lecz stanowią podstawę wszelkiej komunikacji i myślenia o świecie. Nie tylko wyrażają nasze koncepcje myślowe, ale są narzędziami poznania i tworzenia świata. Wpływają na to, jak myślimy, postrzegamy rzeczywistość i jak się zachowujemy (Lakoff, Johnson, 1988). Co więcej, postrzega się je jako zjawisko uniwersalne, które funkcjonuje zarówno w języku potocznym, jak i dyskursie naukowym. O ile jednak obecność metafor w przestrzeni kulturowej jest powszechnie znana (Sontag, 1991 [1999]; Lupton, 1994), o tyle ich istnienie w języku naukowym powoduje zdziwienie, niedowierzanie, a nawet sprzeciw. Powszechne jest mniemanie, że język nauki jest obiektywny i neutralny aksjologicznie i że nie ma w nim miejsca na metafory. Ponieważ jednak naukowy opis rzeczywistości jest również zapośredniczony językowo przekonanie, że w nauce metafora nie ma prawa bytu, należy uznać za błędne (Zawisławska, 2010). Michael Bradie (1999, s. 165) stwierdza wręcz, że nauka wolna od metafor nie jest możliwa. Przydatność metafor w nauce uwidacznia się zwłaszcza, gdy mowa o zjawiskach trudnych i złożonych, które wymagają myślenia abstrakcyjnego, a takimi są niewątpliwie pojęcia zdrowia i choroby (Domaradzki, 2013). Jako kategorie złożone i wieloznaczne są one trudne do jednoznacznego zdefiniowania, co sprawia, że ze względu na swoją złożoność i prostotę wyrażenia metaforyczne są niezastąpione.

Oprócz waloru czysto estetycznego metafory pełnią bowiem w nauce wiele innych funkcji, w tym: 1. heurystyczną, gdy są wykorzystywane jako narzędzie poznawcze, a ich użycie służy wynalazczości i pozwala badaczowi na sformułowanie nowych hipotez i teorii, które z kolei ukierunkowują jego dalsze poszukiwania i ułatwiają interpretację istniejących teorii naukowych i otaczającego świata. Nadto ułatwiając artykulację i rozwój teorii, są zarazem zdolne do generowania nauki. Innymi słowy, metafory umożliwiają tworzenie, wyjaśnianie i zrozumienie teorii naukowych, których są nieodłączną częścią; 2. dydaktyczną, gdyż uła-

twiają wyjaśnienie i zapamiętanie niejasnych pojęć i koncepcji naukowych oraz są stosowane w celach pedagogicznych i do popularyzacji nauki; 3. retoryczną, kiedy są wykorzystywane w komunikacji naukowej oraz między nauką a laikami; 4. marketingową, gdy ich celem jest przyciągnięcie uwagi czytelnika. Metafory pełnią także ważne funkcje psychologiczne (Bradie, 1999, s. 160–161; Williams Camus, 2009; Hoffman, 1980; Knudsen, 2003, 2005; Mungra, 2007; Salager-Meyer, 1990; Zawisławska, 2010, 2011).

Mimo tych zalet wielu badaczy wskazuje również na negatywne konsekwencje stosowania metafor w nauce. I tak, podkreśla się, że nadają one zjawiskom niepotrzebnych znaczeń, przez co mogą być różnie interpretowane. Nadto ponieważ metafory nigdy nie są dosłowne, ukrywają prawdę, dając fałszywe poczucie zrozumienia teorii naukowych, a przez to utrudniają zrozumienie rzeczywistości (Hoffman, 1980). Problemem jest również to, że często zapomina się o pierwotnym, metaforycznym znaczeniu pojęć. Wskazuje się także, że metafory ujawniają wyłącznie podobieństwa między zjawiskami, a koncentrując się na wybranym aspekcie zjawiska, dokonują jego uproszczenia i odwracają uwagę od jego złożoności i wieloaspektowości. Rozjaśniając złożone i abstrakcyjne zjawiska, metafory jednocześnie je maskują, co sprawia, że poznanie za ich pomocą jest tylko częściowe. Uważa się wreszcie, że dobra, ścisła teoria powinna być dosłowna i dokładna, a sama nauka powinna zachować „czystość językową” i musi unikać metafor, które są sprzeczne z językiem naukowym. Jeszcze inni wskazują, że metafory mają wyłącznie wartość edukacyjną, a nie wyjaśniającą (Bradie, 1999).

Celem tekstu jest charakterystyka głównych metafor stosowanych w medycynie oraz ukazanie ich roli w komunikacji lekarza z pacjentem. Główna teza tekstu głosi, że wbrew twierdzeniu Susan Sontag metafory są niezbędne dla naszego rozumienia choroby i stanowią podstawę relacji lekarz–pacjent.

2. CHOROBA JAKO METAFORA

Jedną z pierwszych badaczek, która zwróciła uwagę na rolę metafor w medycynie, była amerykańska pisarka Susan Sontag, która w pracy *Choroba jako metafora* z roku 1978 dokonała analizy podobieństwa między symbolicznymi dla wieków dziewiętnastego i dwudziestego chorobami: gruźlicą i rakiem (Sontag, 1991 [1999]). Ukazała w niej zakorzeniony w kulturze Zachodu metaforyczny styl myślenia o chorobie. Centralną tezą Sontag, którą rozwinęła również w późniejszej pracy *AIDS i jego metafory* z roku 1988, jest przekonanie, że metaforyczna symbolika choroby oraz ukryte w niej wartościowanie, znaczenia i ideologie w spo-

sób istotny wpływają na doświadczenie choroby przez pacjenta. Opisując własne doświadczenia z rakiem piersi, autorka twierdzi, że choroby były i są kojarzone z osobowymi, psychologicznymi cechami jednostki. Zwłaszcza rakowi i AIDS przypisuje się złe prowadzenie i niemoralny sposób życia, co z kolei sprawia, że wina za chorobę spada na jednostkę, a samą chorobę postrzega się wręcz jako karę. Zdaniem Sontag już samo metaforyczne nazwanie kogoś chorym wiąże się zresztą z przypisaniem mu pewnych cech moralnych, jak słabość charakteru czy brak woli. W konsekwencji choroba staje się dla jednostki czymś wstydlivym, co pragnie ukryć i o czym trudno jej mówić. Stąd wniosek autorki, że metafory zniechęcają pacjentów do szukania pomocy i przeszkadzają w skutecznym leczeniu. Są bowiem źródłem stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji. To zaś sprawia, że choroba prowadzi nie tylko do fizycznej, ale i społecznej śmierci jednostki, gdy napiętnowana i obciążona poczuciem wstydu jest ona spychana na margines społeczny. Jak pisze: „Metafory i mity zabijają”. I właśnie dlatego choroba powinna być, jej zdaniem, odarta z metaforycznych znaczeń, co może ułatwić jej postrzeganie w kategoriach *stricte* biologicznych, a nie społecznych i moralnych.

Należy przy tym zauważyć, że istnieje sprzężenie zwrotne między pojęciem choroba a metaforą. O ile bowiem do opisu choroby stosuje się wiele metafor (wojny, sportu czy podróży), o tyle sama choroba bywa metaforą dla wielu zjawisk społecznie niepożądanych (Szasz, 2003; Anderson, 2012; Lupton, 1994, s. 55; Sontag, 1991 [1999]). Stąd mówi się o „raku” korupcji lub określa tym mianem komunizm, faszyzm czy inne ideologie, a seryjnych morderców i gwałcicieli nazywa się „chorymi”. „Chore” mogą być niektóre żarty, a czasem określa się tak nawet cały świat czy wadliwą służbę zdrowia. We wszystkich tych przypadkach choroba jest metaforą stanu nieporządku, chaosu i dezorganizacji i jest synonimem zła. To zaś dowodzi, że metafora choroby nie jest neutralna.

Mimo trafności wielu uwag Sontag jej koncepcja spotkała się z szeroką krytyką. Zakwestionowano przy tym zarówno możliwość, jak i zasadność odarcia pojęcia choroba z jej symbolicznych znaczeń. Według Barbary Clow (2001, s. 310) jest to niepożądane, gdyż dzięki metaforom jednostki nadają chorobie znaczenie i mogą ją zakomunikować innym. Jack Coulehan (2003, s. 89; por. Reisfield, Wilson, 2004, s. 4026) za równie błędne uznaje przekonanie autorki, że każda metafora choroby jest negatywna i niepożądana. Julia T. Willimas Camus (2009) zauważa z kolei, że metafory są medycynie niezbędne, gdyż stanowią pomost między ekspercką i laicką koncepcją choroby.

Niezależnie od tej dyskusji faktem jest, że metafora choroby sięga czasów starożytnych, gdzie już Biblia pełna jest metaforycznych odniesień do medycyny, zdrowia i choroby. W samej Księdze Wyjścia czytamy: „Ja, Pan, chcę być twym le-

karzem” (Wj 15, 26). Z kolei psalmista zapisał takie słowa: „[Pan] Leczy wszystkie choroby twoje” (Ps 103, 2–3). Zaś w Ewangeliach sam Jezus metaforycznie mówi o swojej misji: „Nie potrzebują lekarza zdrowi, lecz ci, którzy się źle mają” (Mt 9, 12; Łk 5, 31). O ile więc religia określa grzech jako „chorobę” duszy, a grzesznika jako „chorego”, to podkreśla zarazem, że może go „uleczyć” jedynie Chrystus – „lekarz” i „uzdrowiciel”. Również Platon wyjaśniał wiele ze swoich poglądów etycznych, kreśląc analogie między zdrowym ciałem a dobrym człowiekiem. Jak zauważa Joel Warren Lidz (Lidz, 1995, s. 529), Ateńczyk traktował zresztą filozofię jako swoistą troskę o duszę, a dobrego retora porównywał do lekarza.

3. MEDYCINA I JEJ METAFORY

Jako istotne narzędzie konstruowania rzeczywistości metafory pełnią ważną rolę w kształtowaniu medycyny i kluczowych dlań koncepcji zdrowia, choroby i cielesności. Ich powszechnie stosowanie zdaje się wynikać z tego, że metafory umożliwiają mówienie o rzeczach abstrakcyjnych, skrytych i mało konkretnych w terminach bardziej oczywistych kulturowo, niejako narzucających się zdroworozsądkowo. Pomimo rozwoju medycyny nadal ma ona bowiem trudności w przeniknięciu tajemnicy zdrowia i choroby oraz budowy i funkcji ludzkiego ciała. Ponieważ metafory są uwarunkowane kulturowo, nie powinien dziwić fakt, że wraz ze zmianami społecznymi powstaje zapotrzebowanie na nowe metafory. Ich stosowanie w medycynie jest przy tym powszechne, zarówno wśród profesjonalistów (naukowców, lekarzy), jak i laików (pacjentów, ich rodziny) i mediów. I choć te ostatnie same mogą kreować nowe metafory, to znacznie częściej przyczyniają się do ich popularyzacji (Knudsen, 2003). Analiza angielskich, hiszpańskich i francuskich tekstów medycznych dokonana przez Françoise’a Salager-Meyera (1990, s. 150; Mungra, 2007) wskazuje przy tym, że najpopularniejsze są ich dwie kategorie: morfologiczne (strukturalne), które odnoszą się do formy, oraz fizjologiczne (funkcjonalne), odwołujące się do procesów, funkcji i relacji. Te pierwsze są jednak trzykrotnie częstsze. Najczęściej odwołują się do domen: architektonicznej, geomorficznej, fitomorficznej, anatomicznej i zoomorficznej. Inne badania nad zastosowaniem metafor wobec pięciu chorób (ptasiej grypy, cukrzycy, HIV/AIDS, raka i chorób serca) w publikacjach prasowych wskazują zaś, że najczęstsze są metafory biomilitarna i bioinformatyczna (Hanne, Hawken, 2007). Z kolei Coulehan (2003) za ich główne kategorie uznaje: wojnę, ojca i maszynę.

W głośnej pracy *Metaphors in medical texts* Geraldine van Rijn-van Tongeren wskazuje z kolei na osiem głównych metafor stosowanych w tekstach medycznych:

1. komórki (nowotworowe) to istoty ludzkie; 2. komórki nowotworowe dokonują inwazji i kolonizują; 3. rak jest wojną; 4. genom jest tekstem; 5. komórka jest maszyną; 6. sprawczy agenci; 7. kancerogeneza i metastaza składają się z kilku etapów; 8. przerzuty nowotworowe są ziarnami zasianymi przez guz pierwotny (za: Williams Camus, 2009). Wreszcie Williams Camus (2009), analizując metafory nowotworowe w prasie brytyjskiej, wskazuje następujące przykłady: 1. komórki nowotworowe to istoty ludzkie, które mają „cykl życia” i przejawiają ludzkie cechy: „współpracują”, „zabijają”, „spiskują”, „odpowiadają” i „reagują”; 2. rak jest maszyną, która „uruchamia” proces choroby, tę ostatnią zaś można „włączyć” lub „wyłączyć”; 3. rak jest wojną: „dokonuje inwazji”, „atakuje”; 4. kancerogeneza składa się z kilku etapów; 5. rak jest „brudem”, „zanieczyszczeniem”, który należy „oczyścić”, „posprzątać”; 6. komórki rakowe to zwierzęta; 7. rak jest układanką puzzle; 8. rak jest zagadką; 9. rak jest węzłem; 10. rak jest tajemnicą w powieści detektywistycznej.

Cytowane badania potwierdzają, że najczęściej stosowaną metaforą w medycynie jest wojna. Paul Hodgkin (1985, s. 1820–1821) stwierdza zresztą wprost, że „medycyna jest wojną”. Atrakcyjność metafory militarnej w medycynie wynika przy tym z jej ogólnej popularności w kulturze Zachodu, w której jest obecna od spotu (Toleikienė, Būdvytytė-Gudienė, 2013) i polityki (Kiklewicz, Prusak, 2006) po ekonomię (McCloskey, 1995) i religię (Hayes, 1998); mówi się o „wojnie” z narkotykami, ubóstwem, kryzysem, korupcją, dopingiem, dyskryminacją, grzechem i pokusą. Jak się jednak zdaje, żaden inny dyskurs nie jest aż tak przeniknięty retoryką militarną jak dyskurs medyczny (Annas, 1995; Carter, 1989; Casarett, Pickard, Fishman, Alexander, Arnold, Pollak, Tulsky, 2010; Coulehan, 2003; Fuks, 2010; Hanne, Hawken, 2007; Hillmer, 2007; Hodgkin, 1985; Mungra, 2007; Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004; Sontag, 1991 [1999]; Reisfield, Wilson, 2004; Williams Camus, 2009). Przydatność tej metafory w medycynie wynika z tego, że pozwala ona ustrukturyzować myślenie o chorobie i jej leczeniu, umożliwia konceptualizację abstrakcyjnych i złożonych pojęć „zdrowie” i „choroba” w kategoriach bardziej znanych i jasnych, jakim jest konflikt, wojna i walka (Hillmer, 2007). „Wojna” jest bowiem wydarzeniem konkretnym, a jej manifestacje są doświadczalne przez każdego i nie wymagają specjalistycznej wiedzy. W odniesieniu do nowotworu onkolog Gary Reisfield i George Wilson (2004) zauważają, że istnieje wiele zbieżności między nim a wojną: jest wróg (rak), dowódca (lekarz), żołnierz (pacjent), sojusznicy (personel medyczny) oraz broń (medycyna, w tym chemiczna). Metafora ta przywraca także pacjentom siłę i „wołę walki”, które odbiera im sama choroba. Sugeruje również powagę sytuacji i konieczność podjęcia radykalnych środków. Tłumaczy to popularność zwrotów

typu: „walka z rakiem”, „pokonać raka”, „trzeba walczyć do końca” i „nie wolno się poddawać”. Williams Camus (2009, s. 478) zauważa zarazem, że metafora ta jest skuteczna przy pozyskiwaniu funduszy na badania.

Metafora militarna sprawia przy tym, że ciało zostaje niejako utożsamione z „państwem”, na które choroba – „wróg” i „agresor” – dokonuje „inwazji” (Hanne, Hawken, 2007). Sama infekcja to „atak”. „Polem bitwy” jest ciało pacjenta, które posiada własny „system obronny” (system immunologiczny) (Lupton, 1994, s. 64–66; Hillmer, 2007). Medycyna to „armia” i „arsenał”. Poszczególne organy i tkanki to „oddziały zbrojne”, a komórki to „żołnierze”. Mózg to „kwatery dowodzenia”, a antybiotyki to „oddziały wojskowe”, które spieszą z odsieczą i „dowodzą kontratakami”. „Zwycięstwem” jest tu wyzdrowienie, a śmierć oznacza „przegrana”. Już George Lakoff, Jane Espenson i Alan Schwartz (1991) w opracowanej przez siebie *Master metaphor List* wskazali zresztą na następujące komponenty tej metafory: 1. Choroba jest wrogiem. 2. Ciało jest polem bitwy. 3. Infekcja jest atakiem choroby. 4. Medycyna jest bronią. 5. Procedury medyczne to kontratak. 6. System immunologiczny to obrona. 7. Zwycięstwem wojny jest wyzdrowienie z choroby. 8. Śmierć to przegrana.

Metafora militarna jest jednak powszechna nie tylko w praktyce medycznej i tekstach naukowych, ale także wśród samych pacjentów, którzy opisując swoje doświadczenie choroby, mówią o „walce”, „bitwie”, „ataku”, „inwazji”, „obronie”, „zwycięstwie”, „przegranej”, „intruzie”, „wrogu” i „tatykach walki” (Durczok, 2005; Jagas, Kozioł, 2013; Stuhr, 2012). Również media, w tym te elektroniczne, w codziennych relacjach używają języka wojny i piszą, że pacjent jest „ofiara” (wprost.pl, 2013), a choroba to „skryty zabójca” (słowlodu.com, 2003), który „atakuje” zniecałkowaną (supernowości24.pl, 2013)². Wirusy i bakterie to „tajni agenci”, którzy pojawiają się i znikają (gazeta.pl 2015). Jak „terrorysty” są podstępni i „uderzają” bez ostrzeżenia przez co chory „daje się zaskoczyć”. Dzięki „przerzutom” wroga „armia” choroby „zdobywa” nowe tereny, potrafi się „ukryć” i „maskować” (republika.pl, 2014). „Dzielni” pacjenci się nie poddają, „wytaczają działa i armaty” (aleseriale.pl, 2014), „toczą bitwy” i „walczą” z chorobą (gazeta.pl, 2013), a pomocą służy im ich wewnętrzny „system obrony immunologicznej”. Sami lekarze również idą na „wojnę” z chorobą (tvn24.pl, 2013a), z którą „walczą”, którą „eliminują” i „likwidują” za pomocą „agresywnych” terapii, nowych broni i „magicznych pocisków” (niezależna.pl, 2013; sm.glogow.pl, 2013). Same limfocyty t określa się jako „seryjnego zabójcę komórek nowotworowych”

² Zawarte w tym akapicie przykłady zostały zaczerpnięte z autorskich badań nad obecnością metafor w elektronicznym dyskursie medialnym.

(kopalniawiedzy.pl, 2013), a inne komórki noszą wprost nazwę komórek NK (*ang. natural killers*), które niczym „agenci specjalni” systemu odpornościowego „patrolują” organizm w poszukiwaniu „wroga”. Inną formą walki jest „bombardowanie” komórek nowotworowych promieniami (onet.pl, 2013). Jedni i drudzy mogą tę walkę „wygrać” i zostać „ocalonym” (niedziela.pl, 2012) lub „przegrać” i „polec na polu bitwy” (tvn24.pl, 2013b). „Zwycięstwo” można jednak osiągnąć, wyłącznie „poddając się pod dowództwo” lekarza, który jako generał/strateg planuje „kontratak”, „mobilizuje” pacjenta i wydaje mu „rozkazy”. W kolejnych przemowach politycy głoszą hasła „ochrony” społeczeństwa przed licznymi chorobami i ogłaszają „kampanie” przeciwko licznym epidemiom (ngo.pl, 2012), a stowarzyszenia medyczne zawiązują „koalicje” na rzecz walki z chorobami (wPolityce.pl, 2013; koalicjarsm.pl, 2013) i nawołują pacjentów, by dołączyli „do walki” z nimi (forumginekologiczne.pl 2013). W pracy: *Welcome to Cancerland* Barbara Ehrenreich (2001), która sama chorowała na raka piersi, zauważa zresztą, że stosowana przez pacjentów retoryka staje się źródłem szczególnego kultu osób, które „wygrały walkę” z rakiem i „przetrwały”.

Te trzy dyskursy: naukowy, laików i medialny pokazują, że metafora wojny jest tak silnie skonwencjonalizowana, że trudno jest mówić o chorobie i leczeniu bez odniesienia do metaforyki militarnej (Hillmer, 2007, s. 29). Należy jednak podkreślić, że jak inne metafory, również i ta, ukazując pewien aspekt choroby, dokonuje mistyfikacji innego. Nie bez powodu zresztą jest też najczęściej krytykowana. Głównym zarzutem jest przekonanie, że retoryka wojny akcentuje wyłącznie negatywne i niepożądane aspekty choroby i kreuje jej obraz jako coś strasznego i alienującego (Sontag, 1991 [1999]; Reisfield, Wilson, 2004). Tymczasem, twierdzą niektórzy, choroba może się stać źródłem wzbogacających jednostkę doświadczeń, osobistego wzrostu i rozwoju. Pozwala odkryć sens życia i nadać nowe znaczenia relacjom międzyludzkim. Walka może bowiem dotyczyć nie tyle samego przeżycia i wyzdrowienia, ale także uświadomienia sobie znaczenia pewnych rzeczy, w tym życia (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 710). Metafora militarna maskuje również fakt, że choroba ma tę pozytywną funkcję, że utrzymuje system immunologiczny w stanie ciągłej „gotowości bojowej”, zapewniając człowiekowi dobre zdrowie (Hillmer, 2007, s. 30).

Retoryka wojenna sprawia również, że akcentuje się głównie agresywne i bardzo inwazyjne formy terapii, jak silne leki czy procedury chirurgiczne, z pominięciem terapii alternatywnych (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 712). Inni wskazują, że metafora ta jest nadmiernie paternalistyczna i pełna przemocy (Reisfield, Wilson, 2004). Z kolei zdaniem George’a Annasa (1995) jest ona niekorzystna również dla samej medycyny, gdyż zachęca do myślenia

o chorobie jako bitwie, którą należy stoczyć za pomocą wszelkich dostępnych środków, przez co ignoruje się koszty (także ekonomiczne), jakie walka generuje dla jednostki, społeczeństwa i medycyny. Nadto sankcjonuje wydawanie ogromnych sum pieniędzy na rozwiązania czysto technologiczne (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 714), które jawią się jako najlepsze rozwiązanie problemów zdrowotnych, a tym samym odwraca uwagę od konieczności reform społecznych. Michael Hanne i S.J. Hawken (2007, s. 96) podkreślają zaś, że język „wojny”, „ataku”, „zabójcy” czy „terroryzmu” kreuje atmosferę ciągłego zagrożenia, strachu i paranoi, a tym samym potęguje lęk przed śmiercią. Nadto immanentny dla wojny konflikt może się niektórym pacjentom, w tym dzieciom, kojarzyć się z cierpieniem, bólem i umieraniem (Reisfield, Wilson, 2004, s. 4025; Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 710).

Niektórzy zgłaszają również zastrzeżenia wobec kreowania przez tę metaforę postaw szczególnego zaangażowania, przez co ma ona, ich zdaniem, wyostrzać kontrasty i dzielić ludzi i zjawiska na antagonistyczne obozy: swoich (zdrowych) i obcych (chorych). Negatywną konsekwencją metafory militarnej jest również kreowanie sztucznej dychotomii zwycięstwo–przegrana, która obliguje pacjenta do walki do samego końca. Stwarza się przez to fałszywe przekonanie, że zwycięstwo wymaga jedynie silnej woli i chęci wygranej, co może dawać jednostkom błędne poczucie kontroli nad chorobą (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 709; Reisfield, Wilson, 2004, s. 4025). W przypadku niepowodzenia pacjenci, którzy „ulegli” i „przegrali” z chorobą, mogą zaś odczuwać wstyd i mieć poczucie, że niewystarczająco się starali. Samą chorobę mogą zaś traktować jako osobistą porażkę (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 710). Ci zaś, którzy odmawiają uczestnictwa w („agresywnej”) terapii, mogą być postrzegani jako „dezercerzy z pola walki”, co z kolei wiąże się z piętnem „tchórza” (Reisfield, Wilson, 2004, s. 4025; Periyakoil, 2008, s. 842). Abraham Fuks (2010) zauważa, że metaforyka wojny stawia w centrum zainteresowań lekarza nie pacjenta, lecz zobiektywizowane choroby, przez co dehumanizuje relację terapeutyczną i uprzedmiotawia pacjenta (por. Barański, 2011, s. 71; Hillmer, 2007, s. 30; Beisecker, 1993; Coulehan, 2003, s. 93–94; Williams Camus, 2009, s. 475).

Wreszcie Reisfield i Wilson (2004, s. 4026; Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 709) zwracają uwagę, że akcentuje ona wyłącznie biomedyczne parametry choroby i pomija jej wymiar społeczny, psychiczny i egzystencjalny, co może utrudnić inną interpretację choroby. Niektórzy wskazują również, że metafora wojny wywołuje sprzeczne myślenie o chorobie. O ile bowiem u pacjentów metafora „wroga” może wywoływać skojarzenia z czymś obcym i wstydliwym, a przez

to może ich skłaniać do izolacji i opóźnienia podjęcia terapii, o tyle u lekarzy kreuje postawy aktywizmu i zaangażowania.

Pewnym wariantem metafory militarnej jest metafora detektywistyczna (Hodgkin, 1985). Również tutaj choroba jest „złym”, „podejrzany” o zbrodnię agentem, którego poszukuje lekarz-detektyw. Jak „zabójca” choroba jest „skryta” i „atakuje” z ukrycia, „po cichu”. Sam lekarz staje się śledczym, który podąża po śladach „przestępcy”. Zbiera dowody (objawy), które choroba „zostawia” w ludzkim ciele. Jak prokurator tropi złoczyncę, a diagnozą stawia akt oskarżenia. Nadając chorobie nazwę, „demaskuje” ją i „skazuje” na terapię (Barański, 2011, s. 73). Niektóre choroby, jak rak czy AIDS, zyskują wręcz status seryjnego mordercy, który „po cichu zabija miliony”.

Choroba, zwłaszcza nieuleczalna lub grożąca śmiercią, bywa również przedstawiana jako terrorysta. Jak tamten stanowi bowiem poważne i często nieuświadomione zagrożenie. Skrytość choroby sprawia zarazem, że jest często ignorowana. Choroba, jak terrorysta, „atakuje” po cichu, znienacka. „Zabija” selektywnie i przypadkowo, a jej wyeliminowanie nie daje gwarancji, że w jej miejsce nie pojawi się nowa lub że nie zaatakuje kogoś innego. Oba zjawiska łączy i to, że brak na nie lekarstwa i skutecznej formy prewencji (Reisfield, Wilson, 2004, s. 4025; Hanne, Hawken, 2007).

Drugą pod względem częstotliwości jest wprowadzona przez francuskiego fizjologa Juliana Offroy de La Mettrie metafora człowieka jako maszyny, gdy ciało ludzkie postrzega się jako system składający się z wymiennych części i podzespołów. W wydanej w roku 1748 pracy *Człowiek-maszyna (L’Homme-machine)* pisał on, że „ciało ludzkie jest maszyną, która sama nakręca swe sprężyny napędowe”. Metafora mechaniczna zawiera ideę, że ciało ludzkie składa się z indywidualnych części, które jak w samochodzie mogą działać poprawnie lub wadliwie i które w przypadku awarii można dowolnie wymieniać (Lupton, 1994, s. 59). I tak serce to „pompa”, która pracuje pod ciśnieniem, układ krwionośny „toczy” krew przez „kanały”, a mózg to „silnik”, który może ulec „awarii”, czy „bateria”, którą trzeba stale „ładować” (Zawisławska, 2008, 2011, s. 188–217). Metafora ta uległa wzmocnieniu w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku, gdy na skutek rozwoju transplantologii „zepsute części” ciała można było swobodnie usuwać i wymieniać (Nelkin, Tancredi, 1989, s. 15). Jarosław Barański (2011, s. 71) pisze o tym następująco: „Udział protez, implantów i urządzeń technicznych w ludzkim ciele, stymulujących lub substytuujących funkcje narządów, wzmacnia obecność konotatów odsyłających do znaczenia mechanizmu”.

I ta metafora niesie jednak ze sobą szereg negatywnych konsekwencji. Zdaniem Hodgkina (1985) utożsamienie (ciała) pacjenta z maszyną sprawia bowiem, że

tego ostatniego traktuje się jako bierny obiekt, nad którym lekarz-mechanik/inżynier przejmuje kontrolę. Sama choroba ulega zaś reifikacji, staje się „rzeczą”, którą się „ma” lub której można się pozbyć. W konsekwencji to choroba, a nie jej kontekst i pacjent, znajduje się w centrum działań medycyny (Fuks, 2010; Hillmer, 2007, s. 30). Reifikacja choroby sprawia dalej, że z natury subiektywna wizja choroby pacjenta zostaje zastąpiona zobiektywizowaną diagnozą medyczną, przez co choroba może się stać dla pacjenta czymś obcym (Barański, 2011, s. 71). Metafora mechaniczna prowadzi wszak do oddzielenia ciała od umysłu, skutkiem czego personel medyczny koncentruje się na „zepsutej” części, a nie na człowieku. Metafora maszyny sprawia zarazem, że pokłada się nadmierną ufność w zbawczą moc technologii i redukuje relację terapeutyczną do sfery instrumentalno-technicznej (Lupton, 1994, s. 60–61). Poza tym metafora ta jest użyteczna wyłącznie do mówienia o ciele, jest jednak błędna w odniesieniu do umysłu i zaburzeń psychicznych, kiedy mówienie o „strukturze”, „funkcji” i „patologii” nie znajduje odzwierciedlenia w faktach medycznych (Szasz, 2003).

Odmianą metafory mechanicznej jest powstała na skutek rozwoju neurologii metafora (bio)informatyczna, która przedstawia człowieka jako „organiczny komputer”, a chorobę opisuje jako „dysfunkcję w przepływie informacji” (Lupton, 1994, s. 60). Sam mózg to „procesor”, „system przewodów elektrycznych” i „megakomputer” (Zawisławska, 2008, 2011, s. 196–217). Innym razem mówi się o nim jako o „twardym dysku” (*hardware*), a procesy umysłowe ujmuje się jako jego oprogramowanie (*software*) (Hoffman, 1980, s. 393; Nelkin, Tancredi, 1989, s. 16). Dzięki „przewodom elektrycznym”, które tworzą sieci neuronowe, mózg może jak komputer „przechowywać” informacje i „przesyłać elektroniczne impulsy”.

Inną popularną metaforą jest powstała na skutek opracowania pierwszych antybiotyków w latach trzydziestych ubiegłego wieku metafora ciała jako chemicznego systemu, którą wzmocniły odkrycia w zakresie biologii molekularnej w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych (Nelkin, Tancredi, 1989, s. 16). W duchu tej metafory określa się człowieka jako: „maszynę sterowaną procesami chemicznymi” (Cashmore, 2010) i „najbardziej wyrafinowaną fabrykę chemiczną stworzoną przez naturę” (Instytut Chemii Fizycznej PAN, 2011). Przykładem stosowania tej metafory jest redukcja ludzkich uczuć i emocji do procesów neurochemicznych, gdzie nawet w języku potocznym określa się miłość jako „chemię”.

Chorobę przedstawia się również jako układankę i zagadkę, którą trzeba rozwiązać. I choć metafora ta jest użyteczna do opisu procesu badań naukowych nad chorobą, to wywołuje mylne przeświadczenie, że choroba składa się z części, które układają się w spójną i logiczną całość, którą można poznać i ustalić. Metafora ta

odwraca więc uwagę od złożoności choroby i sugeruje, że tak jak da się ułożyć puzzle, tak uda się poznać jasno patogenezę choroby (Williams Camus 2009, s. 481). Nadto w centrum stawia się grę, a nie pacjenta.

Jak w wielu innych sferach życia również w medycynie coraz częściej pojawia się metafora rynku (Annas, 1995), kiedy to leczenie jest „usługą”, a leki „towarem” i „produktem”, na które jest „popyt”. Samą medycynę zaś postrzega się coraz częściej jako biznes, a nie sztukę. Zdaniem krytyków metafora ta prowadzi jednak do przedefiniowania celów medycyny: jest nim zysk ekonomiczny, a nie opieka i pomoc choremu. W konsekwencji medycynie nie zależy już na tym, by do kontaktu pacjenta z lekarzem dochodziło jak najrzadziej, lecz robi wszystko, by „konsumenci” korzystali z jej „usług” jak najczęściej. Samo zdrowie staje się dobrem konsumpcyjnym, a medycyna przekształca się w korporację biznesową, gdzie lekarze to „biznesmeni” i „sprzedawcy usług”, a pacjenci to „konsumenci”. Metafora ekonomiczna podważa także rolę samych lekarzy, którzy stają się podrzędni względem menadżerów. Sprawia również, że brak w niej miejsca na biednych. Prowadzi wreszcie do fetyszyzacji technologii i potęguje lęk przed śmiercią. Promuje indywidualizm, by nie powiedzieć egoizm, obu stron relacji terapeutycznej (Beisecker, Beisecker, 1993), a zaufanie zostaje zastąpione przez zasadę rozliczalności. Z drugiej jednak strony trudno nie zgodzić się z Analee i Thomasem Beiseckerami (1993), że metafora konsumencka akcentuje prawa jednostki i dokonuje upodmiotowienia pacjenta, stawiając go w centrum systemu medycznego.

Kolejną jest pokrewna wobec wojny metafora sportu (Periyakoil, 2008), gdy dla przykładu mówi się o „wyścigu” z chorobą. W przeciwieństwie do tej pierwszej sport kojarzy się jednak pozytywnie i utożsamia się go z takimi cechami jak: odwaga, siła, samodyscyplina, wytrwałość czy poświęcenie. Niemniej jednak i tu stawką jest wygrana lub porażka. Największym mankamentem jest zaś immanentna dla niej swoista „tyrania pozytywnego myślenia” (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 711). Wpisany w sport imperatyw aktywizmu i rywalizacji utrudnia bowiem pacjentom mówienie o obawach związanych z chorobą i śmiercią, które traktuje się jako oznakę słabości.

W relacjach pacjentów często pojawia się również metafora brudu (Douglas, 2007). Opisując swe doświadczenia, mówią oni o „zanieczyszczeniu” i „skażeniu” chorobą, a terapii przypisują funkcję „oczyszczającą” (Durczok, 2005; Jagas, Kozioł, 2013; Stuhr, 2012). Ponieważ brud ma głęboko zakorzenione znaczenia moralne i estetyczne, metafora ta wywołuje jednak negatywne skojarzenia i kreuje wizję choroby jako czegoś wstydliwego. Sprawia, że pacjentom przypisuje się złe prowadzenie i niemoralny sposób życia i obwinia za chorobę, która jest karą (Sontag, 1991 [1999]; Williams Camus, 2009).

Ze względu na powyższą krytykę proponuje się kilka alternatywnych metafor, które zdaniem badaczy mają być wolne od poprzednich ograniczeń. I tak George Annas (1995) wprowadza do dyskursu choroby metaforę ekologiczną. Twierdzi bowiem, że język ekologii operuje pozytywnymi terminami, jak: „równowaga”, „utrzymanie”, „natura”, „różnorodność”, „odpowiedzialność” czy „wspólnota”, a w odniesieniu do medycyny akcentuje skończoność (zasobów medycznych i samego zdrowia) i jakość życia. Ekologia jest również zgodna z ideą prewencji i wiąże chorobę z szerszym systemem społeczno-kulturowym, nie redukując jej do problemu technicznego, za który odpowiada wyłącznie system medyczny. Koncentruje się wreszcie na kwestiach zdrowia publicznego, co może rozbudzić odpowiedzialności za innych. Akcentuje także kwestie naszego stosunku do życia, a samą śmierć uznaje za naturalną.

Richard T. Penson i współpracownicy (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 709) proponują z kolei metaforę podróży. Bo choć i ona czyni z choroby wyzwanie, to w przeciwieństwie do wojny czy sportu daje pacjentowi możliwość wyboru różnych dróg. Samą chorobę opisuje jako okazję do osobistego wzrostu i rozwoju. Metafora drogi nie stawia również przed pacjentem dychotomii zwycięstwo–porażka, przez co nie obarcza go poczuciem winy. Nie wywołuje także negatywnych skojarzeń i emocji towarzyszących wojnie i może być źródłem nadziei. Pozwala również pacjentom przygotować się na śmierć.

Porównując życie do „prowadzenia samochodu”, Hanne i Hawken (2007, s. 98) wskazują zaś na metaforę motoryzacyjną. Jak twierdzą, w obu przypadkach bezpieczeństwo jednostki zależy bowiem od dokonywanych wyborów i przestrzegania przepisów dotyczących zdrowego stylu życia. I tu jednostka zdana jest jednak na rolę czynników zewnętrznych, które mogą zaważyć na jej zdrowiu i/lub życiu (czynniki genetyczne, nagłe zakażenia czy urazy). Traktowanie choroby jako „wypadku” ściąga również z jednostki poczucie winy za chorobę. Wreszcie Reisfield i Wilson (2004, s. 4026) wskazują na metafory zdobywania Mount Everest, partii szachów, dramatu czy tańca.

Równie częste jest stosowanie metafor w genetyce (Domaradzki, 2015; Zawisławska 2007; 2011, s. 226–233), gdzie DNA jest tekstem, a sam genom przedstawia się jako księgę zapisaną alfabetem, składającym się z czterech liter oznaczających zasady azotowe nukleotydów: A (adeniana), C (cytozyna), G (guanina), T (tymina). Litery te tworzą trzyliterowe wyrazy (kodony), w których zapisane są dwadzieścia trzy rozdziały (chromosomy) księgi życia (Hellsten, 2005; Zawisławska, 2007; Ceccarelli, 2004). Tekst genetyczny się „czyta”, „zapisuje”, „kopiuje” i „edytuje”. Metafora tekstu prowadzi przy tym do metafory książki, gdy genom przedstawia się jako „księgę życia”, w której zapisane są informacje na temat natury ludzkiej,

jego cech i przeznaczenia. Metafora tekst wiąże się z dwiema kolejnymi, które są ze sobą powiązane: kodem i informacją. Genom przedstawia się jako „kod kodów”, zawierający informacje na temat tajemnicy życia, którą należy „zdeszyfrować” i „odczytać” (Knudsen, 2005; Nordgren, 2003). W początkowym okresie popularyzacji wiedzy na temat ludzkiego genomu częstą była również metafora sakralna opisująca go jako „Świętego Graala”, „Święty tekst” czy „Biblię” (Hellsten, 2005; Nelkin, Lindee, 1999; Nelkin, 2001). Popularna jest również metafora kartograficzna, postrzegająca ludzkie ciało jako tajemny ład, który czeka na swe odkrycie, a do czego służą atlasy anatomiczne i „mapy genetyczne”. Sami naukowcy to nowi Kolumbowie, którzy wyruszają w podróż mającą „odkryć” i „eksplorować” nieznanie „terytorium” ludzkiego genomu (Lippman, 1992; Zwart, 2009; Ceccarelli, 2004). Genom jest również przedstawiany jako „odcisk palca” (Nelkin, 2001) i „matryca” (Zwart, 2009). I choć również te metafory pozwalają opisać i zrozumieć abstrakcyjne pojęcia i teorie genetyki, to ich głównym mankamentem jest to, że wiele z nich ma charakter redukcjonistyczny i deterministyczny, a przez to przypisują genom rolę bardziej aktywną, niż pełni w rzeczywistości, i sugerują, że wszystko jest z góry zaplanowane. Tym samym kreują fałszywy obraz genetyki, który niejednokrotnie pomija uwarunkowania fenotypowe i nadmiernie rozbudza nadzieje związane z rozwojem tej dziedziny nauki. Z drugiej metafory genetyki mogą podsycać obawy społeczeństwa związane z wykorzystaniem nowych biotechnologii, co widać zwłaszcza w dyskursie klonowania, badań prenatalnych i organizmów transgenicznych (Domaradzki, 2015).

4. ZAKOŃCZENIE

Powszechność metafor w medycynie dowodzi, że ludzkie ciało, zdrowie i choroba nie są wyłącznie tworem natury, ale również kultury: są postrzegane, definiowane, interpretowane i doświadczane symbolicznie. Szczególną rolę odgrywają w tym procesie metafory. Barański (2011, s. 70–71) pisze o tym następująco: „[metafora] pomaga uchwycić w struktury i zorganizować nasze działania w powtarzających się sytuacjach”, przez co pozwala „konkretyzować i rekonstruować abstrakcyjne stosunki rzeczy, w tym obiektywizować lekarskie postrzeganie i lekarską interpretację” i „umożliwia pośrednictwo między językiem eksperckim, biomedycznym, a laickim, potocznym”. I dalej konkluduje: „Pozwalają one choremu uporać się z sytuacją medyczną, z jego własną rzeczywistością, która go po prostu przerasta: w egzystencjalnym lęku, w wykluczeniu i odosobnieniu, w reżymie instytucji medycznej, w cierpieniu, w poczuciu utraty”.

Stąd, wbrew przekonaniu Sontag o konieczności wyrugowania metafor z dyskursu o chorobie, wydaje się, że jeśli stosuje się je z wrażliwością, empatią i rozsądkiem, to mogą być skutecznym narzędziem w komunikacji personelu medycznego z pacjentem. Ich stosowanie może się jednak różnić w zależności od tego, czy używają ich pacjenci, czy personel medyczny. Niezależnie od tego, metaforyzacja umożliwia budowanie wspólnej przestrzeni semantycznej między myślą i językiem lekarza i pacjenta. Stosowanie metafor w medycynie nie służy bowiem wyłącznie celom opisowym, lecz pozwala nadać ciału, zdrowiu i chorobie znaczenie i sens. Co więcej, metafory są ważnym narzędziem kształtowania samej koncepcji choroby i mogą się stać skuteczną formą radzenia sobie z nią (Reisfield, Wilson, 2004). Należy więc podkreślić, że negocjowanie metaforycznego wymiaru medycyny może prowadzić do nieporozumień i utrudnia proces leczenia. Edukacja medyczna powinna więc akcentować, że medycyna to nie tylko o sfera technē, ale także sztuka interpretacji metaforycznych znaczeń (Coulehan, 2003, s. 87–88).

Konkludując, wypada ponownie podkreślić, że metafory w medycynie nie mają wyłącznie charakteru retorycznego. Przeciwnie, mają istotne znaczenie dla praktyki medycznej i doświadczenia choroby (Reisfield, Wilson, 2004; Mabeck, Olesen, 1997, s. 273; Lupton, 1994, s. 55). Dla pacjenta są one korzystne, gdyż ułatwiają artykulację uczuć, których nie sposób inaczej wyrazić, np. bólu czy cierpienia, i pozwalają mówić o trudnych i bolesnych sytuacjach i wydarzeniach, typu: choroba, śmierć i umieranie. Dostarczając narzędzi do radzenia sobie z ich złożonością, metafory pomagają je oswajać. Łatwiej bowiem mówić o nich w sposób pośredni w kategoriach walki, drogi czy podróży. Z drugiej strony metafory mogą być dla pacjentów źródłem nadziei, a przez to zachęcać ich do podjęcia terapii, a nawet decydować o jej powodzeniu (Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 711). Metafory pomagają pacjentom zrozumieć niejasne teorie naukowe i ułatwiają radzenie sobie z niezrozumiałą i odhumanizowaną terminologią medyczną (Periyakoil 2008, s. 843). A ponieważ w konfrontacji z medycyną każdy pacjent wnosi własne wierzenia na temat choroby i nadaje sens (czasem metaforyczny) działaniom podejmowanym przez personel, metafory pozwalają uporządkować świat choroby i zakomunikować innym subiektywne znaczenia jej nadawane. Z kolei dla lekarzy metafory są korzystne, gdyż umożliwiają wyjaśnienie pacjentom trudnych i złożonych zjawisk i procesów biologicznych, dzięki czemu pozwalają zaoszczędzić czas niezbędny w procesie terapeutycznym. Pomagają również ukazać w inny sposób znane pacjentowi aspekty choroby (Hoffman, 1980, s. 394–395; Penson, Schapira, Daniels, Chabner, Lynch, 2004, s. 714; Periyakoil, 2008, s. 843). Dla obu stron metafory stanowią więc wspólną płaszczyznę komunikacji i zrozumienia. Usprawniają ją i zapewniają jej spójność. Badania potwierdzają zresztą,

że stosowanie metafor ułatwia pacjentom zrozumienie informacji medycznej i wpływa na zadowolenie z komunikacji (Casarett, Pickard, Fishman, Alexander, Arnold, Pollak, Tulsy, 2010).

Należy jednak pamiętać, że o ile metafory mogą rozjaśnić pacjentom trudne i abstrakcyjne pojęcia medyczne dotyczące diagnozy, przebiegu choroby i terapii, o tyle mogą również utrudnić ich zrozumienie. Tym samym mogą, jak w przypadku diagnozy nieuleczalnej choroby, stanowić barierę w poznaniu prawdy, a przez to utrudniać uporządkowanie życia (Kirklin, 2007). Ich stosowanie może bowiem prowadzić do błędnego zrozumienia wyjaśnianych zjawisk, a tym samym zniekształcenia rzeczywistości. O ile więc same metafory zdają się dla medycyny korzystne, o tyle warto podkreślić, że wybór metafory zakłada zastosowanie konkretnej perspektywy, przez co uwypukla tylko wybrane elementy zjawiska. Słuszne wydaje się tedy twierdzenie Reisfieldda i Wilsona (2004, s. 4027), że żadna metafora nie jest ani dobra, ani zła, lecz zależy od kontekstu. Są one bowiem „mieczem obosiecznym” (Czechmeister, 1994): mogą ułatwiać formułowanie i wyrażanie myśli i idei, także medycznych, ale mogą być zarazem źródłem nieporozumień, stereotypów i społecznego wykluczenia.

Literatura:

- Annas, G.J. (1995). Reframing the debate on health care reform by replacing our metaphors. *New England Journal of Medicine*, 332 (11), s. 744–747.
- Anderson, J.B. (2012). *Sick English: medicalization in the English language*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Barański, J. (2011). *Ciało i sztuka leczenia. Wprowadzenie do estetyki lekarskiej*. Wrocław: Akademia Medyczna.
- Beisecker, A.E., Beisecker, T.D. (1993). Using metaphors to characterize doctor-patient relationships: paternalism versus consumerism. *Health Communication*, 5 (1), s. 41–58.
- Bradie, M. (1999). Science and metaphor. *Biology and Philosophy*, 14 (2), s. 159–166.
- Ceccarelli, L. (2004). Neither confusing cacophony nor culinary complements: a case study of mixed metaphors for genomic science. *Written Communication*, 21 (1), s. 92–105.
- Carter, A.H. (1989). Metaphors in the physician-patient relationship. *Soundings*, 72 (1), s. 153–164.
- Casarett, D., Pickard, A., Fishman, J.M., Alexander, S.C., Arnold, R.M., Pollak, K.I., Tulsy, J.A. (2010). Can metaphors and analogies improve communication with seriously ill patients? *Journal of Palliative Medicine*, 13 (3), s. 255–260.
- Cashmore, A.R. (2010). The Lucretian swerve: The biological basis of human behavior and the criminal justice system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107 (10), s. 4499–4504.
- Clow, B. (2001). Who’s afraid of Susan Sontag? or, the myths and metaphors of cancer reconsidered. *The Society for the Social History of Medicine*, 14 (2), s. 293–312.

- Coulehan, J. (2003). Metaphor and medicine: narrative in clinical practice. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 76 (2), s. 87–95.
- Czechmeister, C.A. (1994). Metaphor in illness and nursing: a two-edged sword. A discussion of the social use of metaphor in everyday language, and implications of nursing and nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, 19 (6), s. 1226–1233.
- Domaradzki, J. (2013). O skrytości zdrowia. O problemach z konceptualizacją pojęcia zdrowia. *Hygeia Public Health*, 48 (4), s. 408–419.
- Domaradzki, J. (2015). DNA i jego metafory. *Respectus Philologicus*, 27 (32), s. 74–84.
- Douglas, M. (2007). Czystość i zmaza. Analiza pojęć nieczystości i tabu. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Durczok, K. (2005). *Wygrać życie*. Kraków: Znak.
- Ehrenreich, B. (2001). Welcome to Cancerland: A mammogram leads to a cult of pink kitsch. *Harper's Magazine*, s. 43–53. Pobrane z: <http://archive.bcaction.org/PDF/Harpers.pdf>.
- Fuks, A. (2010). The military metaphors of modern medicine. W: Z. Li, T.L. Long (red.), *The Meaning Management Challenge: Making Sense of Health, Illness and Disease*. Oxford: Interdisciplinary Press, s. 57–68. Pobrane z: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2010/05/hid8ever2030510.pdf>.
- Hanne, M., Hawken, S.J. (2007). Metaphors for illness in contemporary media. *Medical Humanities*, 33 (2), s. 93–99.
- Hayes, B.C. (1998). Religion and metaphor of war. *Peace Review: A Journal of Social Justice. Special Issue: Linguistic Violence*, 10 (4), s. 583–586.
- Hellsten, I. (2005). From sequencing to annotating: extending the metaphor of the book of life from genetics to genomics. *New Genetics and Society*, 24 (3), s. 283–297.
- Hillmer, I. (2007). The way we think about diseases: “the immune defense” – comparing illness to war. *NAWA Journal of Language and Communication*, 1 (1), s. 22–30.
- Hodgkin, P. (1985). Medicine is war: and other medical metaphors. *British Medical Journal*, 291 (6511), s. 1820–1821.
- Hoffman, R.R. (1980). Metaphor in science. W: R.P. Honeck, R.R. Hoffman (red.), *Cognition and figurative language* (s. 393–423). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Assoc Inc.
- Instytut Chemii Fizycznej PAN. (2010). Międzynarodowy Rok Chemii 2011 – pakiet prasowy. Pobrane z: <http://ichf.edu.pl/press/2011/01/IChF110126c.pdf>.
- Jagas, M., Kozioł, M. (2013). *Żyj najlepiej jak potrafisz*. Wrocław: Fundacja Wspierania Onkologii Dolnośląskiej.
- Kiklewicz, A., Prusak, M. (2006). Pragmatyczne aspekty teorii metafor pojęciowych (przy szczególnym uwzględnieniu metafor politycznych w polskich tekstach prasowych). *Respectus Philologicus*, 9 (14), s. 20–30.
- Kirklín, D. (2007). Truth telling, autonomy and the role of metaphor. *Journal of Medical Ethics*, 33 (1), s. 11–14.
- Korniejenko, K. (2011). Współczesne metafory organizacji w organizacjach służby zdrowia. W: *Materiały VI Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych*. Kraków, s. 905–914. Pobrane z: http://www.profuturo.agh.edu.pl/pliki/Referaty_VI_KKMU/NE/P_95_AGH-VI_KKMU.pdf.
- Knudsen, S. (2003). Scientific metaphors going public. *Journal of Pragmatics*, 35 (8), s. 1247–1263.

- Knudsen, S. (2005). Communicating novel and conventional scientific metaphors: a study of the development of the metaphor of genetic code. *Public Understanding of Science*, 14 (4), s. 373–392.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1988). *Metafory w naszym życiu*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Lakoff G., Espenson J., Schwartz A. (1991). Second Draft Copy: Master Metaphor. Pobrane z: <http://araw.mede.uic.edu/~alansz/metaphor/METAPHORLIST.pdf>.
- Lidz, J.W. (1995). Medicine as metaphor in Plato. *Journal of Medicine and Philosophy*, 20 (5), s. 527–547.
- Lippman, A. (1992). Led (astray) by genetic maps: the cartography of the human genome and health care. *Social Science and Medicine*, 35 (12), s. 1469–1476.
- Lupton, D. (1994). *Medicine as culture: illness, disease and the body*. London: Sage.
- Mabeck, C.E., Olesen, F. (1997). Metaphorically transmitted diseases. How do patients embody medical explanations? *Family Practice*, 14 (4), s. 271–278.
- McCloskey, D.N. (1995). Metaphors economists live by. *Social Research: An International Quarterly. The Power of Metaphor*, 62 (3), s. 215–237.
- Mungra, P. (2007). Metaphors among titles of medical publications: an observational study. *Ibérica*, 14, s. 99–122.
- Nelkin, D., Tancredi, L. (1989). *Dangerous diagnostics. The social power of biological information*. New York: University of Chicago Press.
- Nelkin, D., Lindee, M.S. (1999). *The DNA mystique. The gene as a cultural icon*. New York: University of Michigan Press.
- Nelkin, D. (2001). Molecular metaphors: the gene in popular discourse. *Nature Reviews Genetics*, 2 (7), s. 555–559.
- Nordgren, A. (2003). Metaphors in behavioral genetics. *Theoretical Medicine and Bioethics*, 24 (1), s. 59–77.
- Penson, R.T., Schapira, L., Daniels, K.J., Chabner, B.A., Lynch, T.J. (2004). Cancer as metaphor. *Oncologist*, 9 (6), s. 708–716.
- Periyakoil, V. (2008). Using metaphors in medicine. *Journal of Palliative Medicine*, 11 (6), s. 842–844.
- Reisfield, G.M., Wilson, G.R. (2004). Use of metaphor in the discourse on cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 22 (19), s. 4024–4027.
- Salager-Meyer, F. (1990). Metaphors in medical English prose: a comparative study with French and Spanish. *English for Specific Purposes*, 9 (2), s. 145–159.
- Sontag, S. (1991). *Illness as metaphor and AIDS and its metaphors*. London: Picador [1999, *Choroba jako metafora. AIDS i jego metafory*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy].
- Stuhr, J. (2012). *Tak sobie myślę*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Szasz, T. (2003). *The myth of mental illness. Foundations of a theory of personal conduct*. New York: Harper Perennial.
- Toleikienė, R., Būdvytytė-Gudienė, A. (2013). Metafory konceptualne w dyskursie koczarykarskim. *Respectus Philologicus*, 23 (28), s. 131–140.
- Williams Camus, J.T. (2009). Metaphors of cancer in scientific popularization articles in the British press. *Discourse Studies*, 11 (4), s. 465–495.

- Zawisławska, M. (2007). Źródła metafory „DNA to księga życia”. *Poradnik Językowy*, 4, s. 103–109.
- Zawisławska, M. (2008). Ta wspaniała maszyna, jaką jest mózg...”. Metafory odnoszące się do pojęcia ‘mózgu’ (jego elementów oraz funkcji) w języku nauki. W: R. Grzegorzczakowa, K. Waszakowa (red.), *Pojęcie, słowo, tekst* (s. 89–98). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Zawisławska, M. (2010). Metafora w języku naukowym na przykładzie nauk przyrodniczych. *Studia Semiotyczne*, 17, s. 47–58.
- Zawisławska, M. (2011). Metafora w języku nauki. Na przykładzie nauk przyrodniczych. Warszawa: Wydawnictwa Wydziału Polonistyki UW.
- Zwart, H. (2009). Genomics metaphors and genetic determinism. W: M. Drenthen, J. Keulartz, J. Proctor (red.), *New visions of nature: complexity and authenticity* (s. 155–172). New York: Springer.

Netografia:

- aleseriale.pl, (2014). „Cisza nad rozlewiskiem”: Małgorzata Braunek przestała walczyć z rakiem? Pobrane z: <http://aleseriale.pl/gid,13458,img,374387,page,4,fototemat.html>.
- forumginekologiczne.pl, (2013). Dołącz do projektu walki z rakiem szyjki macicy. Pobrane z: <http://www.forumginekologiczne.pl/txt/a,12124,0,dolacz-do-projektu-walki-z-rakiem-szyjki-macicy,box-art>.
- gazeta.pl, (2013). Bitwa, w której nie chcieliśmy walczyć. Mąż-fotograf udokumentował walkę żony z rakiem piersi. Pobrane z: http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/5,114944,14845757,_Bitwa__w_ktojej_nie_chcielismy_walczyć__Maz_fotograf.html?i=0.
- gazeta.pl, (2015). Wirus opryszczki: powszechny i jednak groźny. Pobrane z: http://zdrowie.gazeta.pl/Zdrowie/1,108489,10709528,Wirus_opryszczki__powszechny_i_jednak_grozny.html.
- koalicjarsm.pl, (2013). Polska Koalicja na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy. Pobrane z: <http://koalicjarsm.pl/wesprzyj-nas.html>.
- kopalniawiedzy.pl, (2013). Seryjny zabójca komórek nowotworowych. Pobrane z: <http://kopalniawiedzy.pl/limfocyty-T-modyfikacja-genetyczna-nowotwor-bialaczka,13672>.
- ngo.pl, (2012). Ja Ty Jemy. Ruszyła kampania społeczna Fundacji BOŚ. Pobrane z: <http://www.ngo.pl/x/801957>.
- niedziela.pl, (2012). Możesz wygrać z rakiem i alergią. Pobrane z: <http://www.niedziela.pl/artikul/102123/nd/Mozesz-wygrac-z-rakiem-i-alergia>.
- niezalezna.pl, (2013). Polskie firmy idą na wojnę z rakiem. Pobrane z: <http://niezalezna.pl/46226-polskie-firmy-ida-na-wojne-z-rakiem>.
- onet.pl, (2013). Czy tomografia powoduje raka? Pobrane z: <http://wiadomosci.onet.pl/nauka/czy-tomografia-powoduje-raka/h3dqv>.
- republika.pl, (2014). Niebezpieczne krycia – Canine Herpesvirus (CHV) „tajny agent” o śmiertocionośnej sile. Pobrane z: http://www.swiatczarnegotieriera.republika.pl/a-zdrowie_choroby_plciowe_herpes.html.
- slowoludu.com, (2003). Nie zwlekaj – zbadaj swoje płuca. Skryty zabójca. *Słowo Ludu*, 273, s. 7, Pobrane z: <http://www.slowoludu.com.pl/gazeta/codzienna/2003/XI/25/7.pdf>.

- sm.glogow.pl, (2013). Magiczny pocisk – polski pomysł na stwardnienie rozsiane. Pobrane z: <http://www.sm.glogow.pl/kontakt/sprawozdania/14-stwardnienie-rozsiane/medycyna/38-magiczny-pocisk-polski-pomys-na-stwardnienie-rozsiane.html>.
- supernowosci24.pl, (2013). Borelioza atakuje zniecka. Pobrane z: <http://supernowosci24.pl/borelioza-atakuj-zniecka/>.
- tvn24.pl, (2013a). Amerykanie idą na wojnę z tłuszczami trans. Pobrane z: <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiata,2/amerykanie-ida-na-wojne-z-tluszczami-trans-ocalimy-tysiace-ludzki-istnien,369692.html>.
- tvn24.pl, (2013b). Ciotka Angeliny Jolie przegrała walkę z rakiem piersi. Pobrane z: <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiata,2/ciotka-angeliny-jolie-przegrala-walke-z-rakiem-piersi-miala-taki-sam-wadliwy-gen,328560.html>.
- wPolityce.pl, (2013). Meksykanie walczą z otyłością. Pobrane z: <http://wpolityce.pl/wydarzenia/65011-meksykanie-walczą-z-otyloscia-ceny-napojow-slodzonych-wzrosna-dwukrotnie>.
- wprost.pl, (2013). Dżuma wróciła. 15-latek ofiarą choroby. Pobrane z: <http://www.wprost.pl/ar/414500/Dzuma-wrlcia-15-latek-ofiar-choroby/>.